



**Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická,  
Příbram I, Jiráskovy sady 113**



# **ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM ZDRAVOTNICKÉ LYCEUM**

**RVP: 78 - 42- M / 04 Zdravotnické lyceum**

Platnost: od 1. 9. 2011 počínaje 1. ročníkem



## Obsah

|         |   |    |
|---------|---|----|
| 1       | Identifikační údaje   | 11 |
| 2       | Profil absolventa   | 12 |
| 2.1     | Popis uplatnění absolventa v praxi  | 12 |
| 2.2     | Kompetence absolventa   | 12 |
| 2.2.1   | Odborné kompetence k oboru  | 12 |
| 2.2.2   | Klíčové kompetence  | 13 |
| 2.3     | Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání, stupeň dosaženého vzdělání  | 13 |
| 3       | Charakteristika ŠVP   | 14 |
| 3.1     | Identifikační údaje   | 14 |
| 3.2     | Pojetí vzdělávání, rozvoj klíčových kompetencí a aplikace průřezových témat             | 14 |
| 3.3     | Organizace výuky  | 15 |
| 3.4     | Způsob hodnocení  | 15 |
| 3.5     | Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných         | 16 |
| 3.6     | Ochrana žáků před násilím, šikanou a jinými společensky negativními jevy                | 16 |
| 3.7     | Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence                     | 17 |
| 3.8     | Podmínky pro přijímání žáků   | 17 |
| 3.9     | Způsob ukončení vzdělávání  | 17 |
| 4       | Učební plán   | 18 |
| 5       | Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP                                     | 20 |
| 6       | Učební osnovy   | 21 |
| 6.1     | Český jazyk a literatura  | 22 |
| 6.1.1   | Pojetí vyučovacího předmětu   | 22 |
| 6.1.2   | Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – český jazyk a literatura                           | 24 |
| 6.1.2.1 | Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – český jazyk a literatura – český jazyk .....       | 24 |
| 6.1.2.2 | Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – český jazyk a literatura - literární výchova ..... | 29 |
| 6.2     | Cizí jazyk I  | 34 |
| 6.2.1   | Pojetí vyučovacího předmětu   | 34 |
| 6.2.2   | Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – cizí jazyk I                                       | 36 |
| 6.2.2.1 | Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – anglický jazyk I                                   | 36 |

|         |  |     |
|---------|--|-----|
| 6.2.2.2 | Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – cizí jazyk I - německý jazyk    | 49  |
| 6.3     | Cizí jazyk II  | 57  |
| 6.3.1   | Pojetí vyučovacího předmětu  | 57  |
| 6.3.2   | Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – cizí jazyk II                   | 59  |
| 6.3.2.1 | Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – cizí jazyk II - německý jazyk   | 59  |
| 6.3.2.2 | Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – cizí jazyk II - ruský jazyk     | 62  |
| 6.3.2.3 | Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – cizí jazyk II - španělský jazyk | 66  |
| 6.4     | Latinský jazyk   | 71  |
| 6.4.1   | Pojetí vyučovacího předmětu  | 71  |
| 6.4.2   | Rozpis učiva a výsledků vzdělávání                                   | 72  |
| 6.5     | Dějepis  | 74  |
| 6.5.1   | Pojetí vyučovacího předmětu  | 74  |
| 6.5.2   | Rozpis učiva a výsledků vzdělávání                                   | 76  |
| 6.6     | Občanská nauka   | 78  |
| 6.6.1   | Pojetí vyučovacího předmětu  | 78  |
| 6.6.2   | Rozpis učiva a výsledků vzdělávání                                   | 80  |
| 6.7     | Fyzika   | 82  |
| 6.7.1   | Pojetí vyučovacího předmětu  | 82  |
| 6.7.2   | Rozpis učiva a výsledků vzdělávání                                   | 84  |
| 6.8     | Biologie a ekologie  | 88  |
| 6.8.1   | Pojetí vyučovacího předmětu  | 88  |
| 6.8.2   | Rozpis učiva a výsledků vzdělávání                                   | 90  |
| 6.9     | Chemie   | 96  |
| 6.9.1   | Pojetí vyučovacího předmětu  | 96  |
| 6.9.2   | Rozpis učiva a výsledků vzdělávání                                   | 97  |
| 6.10    | Matematika   | 103 |
| 6.10.1  | Pojetí vyučovacího předmětu  | 103 |
| 6.10.2  | Rozpis učiva a výsledků vzdělávání                                   | 105 |
| 6.11    | Tělesná výchova  | 109 |
| 6.11.1  | Pojetí vyučovacího předmět   | 109 |
| 6.11.2  | Rozpis učiva a výsledků vzdělávání                                   | 111 |

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| 6.12     | Informační a komunikační technologie    | 117 |
| 6.12.1   | Pojetí vyučovacího předmětu             | 117 |
| 6.12.2   | Rozpis učiva a výsledků vzdělávání      | 118 |
| 6.13     | Ekonomika a management ve zdravotnictví | 122 |
| 6.13.1   | Pojetí vyučovacího předmětu             | 122 |
| 6.13.2   | Rozpis učiva a výsledků vzdělávání      | 123 |
| 6.14     | Výchova ke zdraví                       | 126 |
| 6.14.1   | Pojetí vyučovacího předmětu             | 126 |
| 6.14.2   | Rozpis učiva a výsledků vzdělávání      | 127 |
| 6.15     | Klinická propedeutika                   | 129 |
| 6.15.1   | Pojetí vyučovacího předmětu             | 129 |
| 6.15.2   | Rozpis učiva a výsledků vzdělávání      | 131 |
| 6.16     | Ošetrovatelská propedeutika             | 134 |
| 6.16.1   | Pojetí vyučovacího předmětu             | 134 |
| 6.16.2   | Rozpis učiva a výsledků vzdělávání      | 136 |
| 6.17     | Základy epidemiologie a hygieny         | 138 |
| 6.17.1   | Pojetí vyučovacího předmětu             | 138 |
| 6.17.2   | Rozpis učiva a výsledků vzdělávání:     | 140 |
| 6.18     | První pomoc                             | 142 |
| 6.18.1   | Pojetí vyučovacího předmětu             | 142 |
| 6.18.2   | Rozpis učiva a výsledků vzdělávání      | 143 |
| 6.19     | Somatologie                             | 146 |
| 6.19.1   | Pojetí vyučovacího předmětu             | 146 |
| 6.19.2   | Rozpis učiva a výsledků vzdělávání      | 147 |
| 6.20     | Psychologie                             | 151 |
| 6.20.1   | Pojetí vyučovacího předmětu             | 151 |
| 6.20.2   | Rozpis učiva a výsledků vzdělávání      | 153 |
| 6.21     | Volitelný seminář                       | 156 |
| 6.21.1   | Volitelný seminář - fyzika              | 156 |
| 6.21.1.1 | Pojetí vyučovacího předmětu             | 156 |
| 6.21.1.2 | Rozpis učiva a výsledků vzdělávání      | 157 |

|            |  |     |
|------------|--|-----|
| 6.21.2     | Volitelný seminář - biologie   | 159 |
| 6.21.2.1   | Pojetí vyučovacího předmětu  | 159 |
| 6.21.2.2   | Rozpis učiva a výsledků vzdělávání   | 160 |
| 6.21.3     | Volitelný seminář - chemie   | 162 |
| 6.21.3.1   | Pojetí vyučovacího předmětu  | 162 |
| 6.21.3.2   | Rozpis učiva a výsledků vzdělávání   | 164 |
| 6.21.4     | Volitelný seminář – základy společenských věd  | 166 |
| 6.21.4.1   | Pojetí vyučovacího předmětu  | 166 |
| 6.21.4.2   | Rozpis učiva a výsledků vzdělávání   | 167 |
| 6.21.5     | Volitelný seminář - cizí jazyk I   | 169 |
| 6.21.5.1   | Pojetí vyučovacího předmětu  | 169 |
| 6.21.5.2.1 | Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – volitelný seminář- cizí jazyk I<br>- anglický jazyk | 171 |
| 6.21.5.2.2 | Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – volitelný seminář- cizí jazyk I<br>- německý jazyk  | 172 |
| 6.21.6     | Volitelný seminář - matematika   | 174 |
| 6.21.6.1   | Pojetí vyučovacího předmětu  | 174 |
| 6.21.6.2   | Rozpis učiva a výsledků vzdělávání   | 176 |
| 6.21.7     | Volitelný seminář - Historický seminář   | 178 |
| 6.21.7.1   | Pojetí vyučovacího předmětu  | 178 |
| 6.21.7.2   | Rozpis učiva a výsledků vzdělávání   | 180 |
| 7          | Personální a materiální zajištění vzdělávání   | 182 |
| 8          | Spolupráce se sociálními partnery  | 185 |
| 9          | Přílohy  | 186 |
| 9.1        | Příloha č. 1 Hodnocení prospěchu a chování žáků střední školy                            | 186 |
| 9.2        | Příloha 2 Charitativní akce  | 191 |
| 9.3        | Příloha 3  | 192 |
| 9.4        | Příloha 4 Zápis ze 4. zasedání školské rady SZŠ a VOŠ zdravotnické Příbram               | 193 |
| 9.5        | Příloha 5 Zápis ze 5. zasedání školské rady SZŠ a VOŠ zdravotnické Příbram               | 196 |
| 10         | Dodatky  | 197 |
| 10.1       | Dodatek č.1 k ŠVP – obor vzdělání Zdravotnické lyceum                                    | 197 |
| 10.2       | Dodatek č. 2 k ŠVP – obor vzdělání Zdravotnické lyceum                                   | 199 |

## **1 Identifikační údaje**

Název a adresa školy: Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Příbram I, Jiráskovy sady 113

Zřizovatel: Středočeský kraj

Název ŠVP: Zdravotnické lyceum

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

Stupeň poskytovaného vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou

Délka a forma vzdělávání: 4 roky v denní formě vzdělávání

Platnost ŠVP: od 1. 9. 2011 počínaje 1. ročníkem

Ředitel školy: Mgr. Václav Kočovský, v.r.

## **2 Profil absolventa**

Název a adresa školy: Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Příbram I, Jiráskovy sady 113

Zřizovatel: Středočeský kraj

Název ŠVP: Zdravotnické lyceum

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

Stupeň poskytovaného vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou

Délka a forma vzdělávání: 4 roky v denní formě vzdělávání

Platnost ŠVP: od 1. 9. 2011 počínaje 1. ročníkem

### **2.1 Popis uplatnění absolventa v praxi**

Absolvent oboru je připraven především pro další studium zdravotnických oborů – oborů na lékařských, farmaceutických, zdravotně sociálních a jiných fakultách vysokých škol a vyšších odborných škol.

Osvojené klíčové kompetence spolu s úplným odborným vzděláním vytvářejí velmi dobré předpoklady i pro přímé uplatnění na trhu práce na specifických pracovních pozicích, např. pracovníků ve zdravotnické administrativě, zdravotnickém pojišťovnictví a na zdravotně sociálních oborech veřejné správy.

### **2.2 Kompetence absolventa**

#### **2.2.1 Odborné kompetence k oboru**

Absolvent se vyznačuje těmito kompetencemi (absolvent je připraven):

- aplikovat přírodovědné principy na řešení problémů souvisejících se zdravím člověka
- mít reálnou představu o obsahu a náročnosti vysokoškolského a vyššího odborného studia zaměřeného na výkon jednotlivých zdravotnických povolání
- užívat odbornou terminologii zejména v obecné symptomatologii
- samostatně zpracovávat a interpretovat data získaná prostřednictvím pozorování, experimentů a měření fyzikálních, chemických a biologických procesů probíhajících v živé hmotě
- aplikovat vědomosti v oborových technologiích
- ovládat základní metody vědecké práce a přírodovědného a zdravotnického výzkumu
- poskytovat podle svých možností pomoc v situacích ohrožujících život i zdraví člověka
- dodržovat bezpečnost a ochranu zdraví při práci
- orientovat se v organizaci a řízení zdravotnictví, nových trendech v péči o zdraví obyvatelstva a programech na podporu zdraví.



## 2.2.2 Klíčové kompetence

Absolvent se vyznačuje těmito kompetencemi (absolvent je připraven):

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání (uvědomovat si význam celoživotního učení, sledovat ho a hodnotit)
- porozumět zadání úkolu, navrhnout způsob řešení a zdůvodnit ho
- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání, efektivně využívat prostředky verbální i neverbální komunikace
- uvědomovat si výhody znalosti cizích jazyků pro životní a pracovní uplatnění, komunikovat v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce
- pracovat odpovědně v týmu, přijímat a svědomitě plnit svěřené úkoly, přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů
- vzhledem k požadavkům budoucího povolání cílevědomě chránit zdraví své i ostatních lidí, ovládat kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí, práva pacientů (kulturní a náboženská specifika), jednat v souladu s morálními principy a jednat v duchu dobrých mravů a v souladu s nimi
- efektivně vyhledávat a zpracovávat informace z různých informačních zdrojů, komunikovat elektronickou poštou, využívat celosvětové sítě Internet

**Absolvent byl veden tak, aby:**

- byl schopen vědomé reflexe procesu efektivního učení
- využíval a rozvíjel své komunikační schopnosti
- na základě vlastní identity ctil identitu jiných lidí
- vystupoval v souladu se zásadami kultury projevu a obecné etiky se zvláštním zřetelem k etice zdravotnického pracovníka
- rozvíjel svoji osobnost a utvářel pozitivní vlastnosti a společenské názory a postoje, např. empatické vnímání, toleranci a respekt k příslušníkům jiných národů a kultur

## 2.3 Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání, stupeň dosaženého vzdělání

Studium je ukončeno maturitní zkouškou. Dokladem o získání středního vzdělání s maturitní zkouškou je vysvědčení o maturitní zkoušce. Konání maturitní zkoušky se řídí zákonnými normami, zejména školským zákonem.

**Společná část maturitní zkoušky:**

**povinné zkoušky** - 1. český jazyk a literatura, 2. cizí jazyk nebo matematika

**Profilová část maturitní zkoušky:**

Profilová část je plně v kompetenci ředitele školy. Ředitel školy stanoví 3 povinné zkoušky, z nichž nejméně jedna bude ze vzdělávací oblasti odborného vzdělávání (jedna zkouška bude formou písemné práce a její obhajoby) a maximálně 2 nepovinné zkoušky. Nabídku povinných i nepovinných zkoušek včetně formy ředitel školy určí nejpozději 12 měsíců před konáním první profilové zkoušky.

1. zkouška – chemie – ústní zkouška před zkušební komisí
2. zkouška – biologie (biologie a ekologie, somatologie) – ústní zkouška před zkušební komisí
3. písemná práce a její obhajoba – zpracování písemné práce a její obhajoba před zkušební komisí (zdravotnická a sociální tematika)

Nabídka zkušebních předmětů nepovinné maturitní zkoušky (nejvýše 2 zkoušky):

1. matematika
2. fyzika

3. cizí jazyk I, II (bez písemné zkoušky)
4. občanský a společenskovední základ (občanská nauka, dějepis, ZSV)
5. psychologie
6. dějepis

### **3 Charakteristika ŠVP**

#### **3.1 Identifikační údaje**

Název a adresa školy: Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Příbram I, Jiráskovy sady 113

Název ŠVP: Zdravotnické lyceum

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

Délka a forma vzdělávání: 4 roky v denní formě vzdělávání

Stupeň poskytovaného vzdělání: střední odborné vzdělání s maturitní zkouškou.

Platnost ŠVP: od 1. 9. 2011 počínaje 1. ročníkem

#### **3.2 Pojetí vzdělávání, rozvoj klíčových kompetencí a aplikace průřezových témat**

Pojetí oboru vzdělávání 78-42-M/04 Zdravotnické lyceum je v souladu se základními principy sekundárního vzdělávání.

Úkolem středního odborného vzdělávání je připravit absolventa na úspěšný, odpovědný a smysluplný osobní, občanský a pracovní život v podmínkách současného dynamicky se proměňujícího světa. Připravuje absolventy k dobrému uplatnění na trhu práce nejen v České republice, ale i v zahraničí, k dalšímu studiu a k celoživotnímu vzdělávání.

Vzdělávání se především zaměřuje na předměty přírodovědné – chemii, biologii, fyziku a matematiku. Umožňuje žákům prezentovat své vědomosti, názory a postoje s použitím moderní komunikační techniky na webových stránkách školy, v rámci projektů a při dalších příležitostech.

Zároveň jsou vzdělávání tak, aby získali pozitivní hodnotovou orientaci potřebnou pro pracovní, osobní i občanský život, byli schopni se dále vzdělávat a úspěšně se vyrovnávat s problémy. Důležitým aspektem je výchova žáků k péči o vlastní zdraví. Ve vyučování je kladen důraz na aktivitu žáka, k řešení problémových úkolů a k zpracování strukturovaných projektů (moderní metody výuky, zapojení do soutěží, zapojení do SOČ).

Odborná praxe na smluvních pracovištích připravuje k dobrému uplatnění absolventa na trhu práce. Prioritou je vedení ke skupinové práci a týmovému řešení úkolů, důraz je kladen na rozvoj komunikačních dovedností žáků, vysoký morální kredit, empatii.

Klíčové kompetence jsou rozvíjeny v učebních předmětech, aplikace průřezových témat je součástí učebních osnov jednotlivých předmětů. Dále jsou klíčové kompetence a průřezová témata rozvíjena v pravidelně konaných akcích školy. Každoročně se škola podílí na organizaci charitativních akcí, které rozvíjejí sociální a občanské kompetence, je aplikováno průřezové téma občan v demokratické společnosti. (příloha 2). Občanské kompetence a kulturní povědomí, kompetence komunikativní, a průřezové téma člověk a životní prostředí jsou rozvíjeny v přednáškách Prevence kouření v rámci projektu Podpora zdraví v regionu města Příbram realizovaného školou a v rámci soutěží SOČ. Žáci se zúčastňují olympiád v biologii, chemii, fyzice, českém jazyce, cizích jazycích a sportovních soutěží, které přispívají k rozvoji kompetencí komunikativních, kompetencí k řešení problémů a průřezových témat občan v demokratické společnosti, člověk a svět práce, člověk a životní prostředí. Škola organizuje pro žáky 2. ročníků soutěž první pomoci – kompetence k řešení problémů a aplikace tématu člověk a svět práce. Lyžařské výcvikové kurzy se podílejí na

aplikaci tématu člověk a životní prostředí, na rozvoji kompetencí personálních a sociálních, kompetenci k učení a řešení problémů.

Kompetence k učení prolínají všemi předměty učebního plánu.

Kompetence k řešení problémů jsou rozvíjeny především v předmětech psychologie, matematika, chemie, biologie a ekologie, fyzika, somatologie, klinická propedeutika, občanská nauka a tělesná výchova. Komunikativní kompetence jsou rozvíjeny hlavně v předmětech český jazyk a literatura, v cizích jazycích, psychologii, ošetrovatelské propedeutice. Personální a sociální kompetence jsou rozvíjeny hlavně v předmětech psychologie, občanská nauka, ošetrovatelská propedeutika, výchova ke zdraví, ekonomika a management ve zdravotnictví, matematika, tělesná výchova a ve volitelných seminářích.

Občanské kompetence a kulturní povědomí jsou rozvíjeny hlavně v předmětech dějepis, psychologie, občanská nauka, český jazyk a literatura, v cizích jazycích, biologie a ekologie, fyzika a chemie. Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám jsou rozvíjeny hlavně v předmětech ekonomika a management ve zdravotnictví, matematika, biologie a ekologie, fyzika a chemie, somatologie psychologie, občanská nauka, informační a komunikační technologie. Matematické kompetence jsou rozvíjeny hlavně v předmětech matematika, ekonomika a management ve zdravotnictví, fyzika a chemie. Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi prostupují všemi předměty.

### 3.3 Organizace výuky

Studium je organizováno formou denní.

Náplní je teoretická výuka, praktická výuka a odborná praxe.

Teoretická výuka je realizována v prostorách školy, zahrnuje vyučování podle rozvrhu, který je zpracován dle učebního plánu.

Praktická výuka v rámci jednotlivých učebních předmětů probíhá v odborných učebnách.

Součástí studia je odborná praxe v rozsahu 2 týdnů a je uskutečňována na smluvních pracovištích se zaměřením na zdravotnickou a sociální problematiku.

Do průběhu teoretické i praktické výuky jsou vhodně zařazovány dle tematických celků exkurze.

Dosažený stupeň vzdělání – střední odborné vzdělání s maturitní zkouškou.

### 3.4 Způsob hodnocení

K hodnocení žáků je použita klasifikace, která probíhá v souladu s příslušnými školskými právními normami (především školského zákona, v platném znění, vyhláškou č. 13/2005 Sb., o středním vzdělávání a vzdělávání v konzervatoři, v platném znění, především § 3 – 9, a právními normami navazujícími); podrobně je definováno v souladu s výše citovaným ve Školním řádu pro žáky střední školy (příloha Hodnocení prospěchu a chování žáků střední školy).

V souladu se současnými trendy v hodnocení žáků škola dbá na to, aby:

- hodnocení žáků vyznívalo celkově optimisticky, tzn. aby žákovi vždy bylo řečeno, jakých chyb se dopustil, ale také jaká pozitiva má jeho práce a jak se lze chyb zbavit;
- hodnocení bylo komplexní, tj. týkalo se všech stránek žákova výkonu;
- bylo prováděno pravidelně a co nejvíce objektivně;
- žáci znali požadavky hodnocení a mohli se na ně dobře připravit;
- hodnocení nebylo nástrojem upevňování kázně a nebylo pro žáky zbytečně stresujícím zážitkem.

Kritéria hodnocení jsou blíže stanovena v učebních osnovách jednotlivých vyučovacích předmětů.

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

Za žáky se speciálními vzdělávacími potřebami jsou považováni žáci se zdravotním postižením (tělesným, zrakovým, sluchovým, mentálním, autismem, vadami řeči, souběžným postižením více vadami a vývojovými poruchami učení nebo chování), žáci se zdravotním znevýhodněním (zdravotním oslabením, dlouhodobým onemocněním a lehčími zdravotními poruchami vedoucími k poruchám učení a chování) a žáci se sociálním znevýhodněním (z rodinného prostředí s nízkým sociálně kulturním postavením, ohrožení rizikovým chováním, s nařízenou ústavní výchovou nebo uloženou ochrannou výchovou a žáci v postavení azylantů a účastníků řízení o udělení azylu). Rozsah a průběh individuálního přístupu ke vzdělávání žáků je stanoven v souladu s výsledky odborného vyšetření příslušného specializovaného pracoviště (pedagogicko-psychologické poradny, speciálně pedagogického centra) a na základě doporučení je žákům zhotoven individuální vzdělávací plán v příslušném předmětu, který je součástí dokumentace žáka.

Doporučené pedagogické postupy:

- zohlednit zdravotní hlediska a respektovat individualitu a potřeby žáka.
- uplatňovat princip diferenciací a individualizace vzdělávacího procesu při organizaci činností (zvolit jiný způsob komunikace, individuální tempo)
- zohlednit druh, stupeň a míru postižení nebo znevýhodnění při hodnocení výsledků vzdělávání (při písemném zkoušení hodnotit pouze vypracovanou část, nikoliv celek, při celkové klasifikaci přihlížet k tomu, že žák mohl v průběhu klasifikačního období zakolísat v učebních výkonech pro určitou indispozici, možnost využít kompenzačních pomůcek (počítač, kalkulačka)
- vyhledávat systematicky žáky mimořádně nadané, rozvíjet jejich potenciál individuálním přístupem a vytvářet pro ně stimulační, dostatečně náročné podmínky
- podporovat nadání a talent žáků mimořádně nadaných vytvářením vhodné vzdělávací nabídky
- zařazovat do výuky mimořádně nadaných žáků náročnější metody, samostudium, zapojovat žáky do týmové práce
- pro úspěšné vzdělávání žáků z kulturně odlišného a mnohdy i sociálně znevýhodňujícího prostředí je nejdůležitějším činitelem především třídní učitel, který dovede volit vhodné přístupy a vytvářet ve třídě i ve škole příznivé společenské klima. Těmto žákům mohou být poskytovány ve výuce pomůcky (např. učebnice) zdarma a také snížení výše úplaty za ubytování v domově mládeže školy. Těžiště práce učitelů je v individuálním a citlivém přístupu, respektování potřeb žáků a podpora inkluze.

Školní neúspěšnost žáků je řešena ve spolupráci učitelů, zákonných zástupců, výchovného poradce a školního psychologa. Žákům školy je umožněno vzdělávat se podle individuálního vzdělávacího plánu, ve kterém ředitel školy stanoví podmínky vzdělávání žáka.

### **3.6 Ochrana žáků před násilím, šikanou a jinými společensky negativními jevy**

Ochrana žáků před násilím, šikanou a jinými společensky negativními jevy vychází ze školního řádu, dále z minimálního preventivního programu školy a z platného metodického pokynu k prevenci rizikového chování. Minimální preventivní program je každoročně aktualizován týmem pedagogických pracovníků školy a periodicky předkládán okresnímu metodikovi školní prevence.

Na naší škole se zejména věnuje pozornost prevenci záškoláctví, předcházení šikany a gamblerství pomocí širokého spektra nástrojů. (odborné přednášky, odborné exkurze – např.: K-Centrum, osvěta zvláště v předmětech – výchova ke zdraví, biologie, hygiena, psychologie, občanská nauka; prolíná výukou všech předmětů) Učitelé spolupracují

s výchovným poradcem, školním metodikem prevence, psychologem a dalšími odborníky, eventuálně s pedagogicko-psychologickou poradnou a střediskem výchovné péče.

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

Realizace BOZP a PO je vymezena obecnými právními předpisy (Úmluva Mezinárodní organizace práce č. 155 ve znění vyhlášky Ministerstva zahraničních věcí č. 20/1989 Sb.; v souladu s ustanoveními § 103 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění), dále pak systémem Směrnic ředitele školy k zajištění BOZP a PO (především č. 29 a 30) a Školním řádem pro žáky střední školy. Součástí bezpečnosti a ochrany zdraví žáků je také Minimální preventivní program zaměřený na primární prevenci rizikového chování (zpracován preventistou školy pro každý školní rok).

### **3.8 Podmínky pro přijímání žáků**

Přijímání žáků do oboru vzdělání 78-42-M/04 Zdravotnické lyceum se řídí obecně platnými právními předpisy, zvláště vyhláškou č. 671/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů, kterou se stanoví podrobnosti o organizaci přijímacího řízení ke vzdělávání ve středních školách. Uchazeči o obor vzdělání 78-42-M/04 Zdravotnické lyceum budou přijímáni na základě hodnocení obou pololetí 8. ročníku a 1. pololetí 9. ročníku ZŠ, účasti v okresních a krajských kolech olympiád a známek v profilových předmětech (biologie, chemie, český jazyk a literatura, matematika). Přijímací zkoušky konat nebudou. Podmínkou přijetí je dosažení hranice nejméně 35 procentních bodů – viz tabulka DODATEK Č. 1

Na přihlášce ke studiu je požadováno vyjádření lékaře, zda je uchazeč schopen studia zvoleného oboru.

### **3.9 Způsob ukončení vzdělávání**

Způsob ukončování vzdělávání probíhá v souladu s obecně závaznými právními normami, zvláště pak s vyhláškou č. 177/2009 Sb., o bližších podmínkách ukončování vzdělávání ve středních školách maturitní zkouškou, v platném znění.

## 4 Učební plán

Název a adresa školy: Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Příbram I, Jiráskovy sady 113

Název ŠVP: Zdravotnické lyceum

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

Délka a forma vzdělávání: 4 roky v denní formě vzdělávání

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2011 počínaje 1. ročníkem

| Vyučovací předmět  | Počet týdenních vyučovacích hodin |           |           |           |              | Celkem za dobu vzdělávání |
|--|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|--------------|---------------------------|
|  | 1.ročník                          | 2.ročník  | 3. ročník | 4.ročník  | Celkem týdně |                           |
| Povinné předměty:  |                                   |           |           |           |              |                           |
| <b>Český jazyk a literatura</b>  | 3                                 | 4         | 3         | 4         | 14           | 457                       |
| <b>Cizí jazyk I<sup>1)</sup></b>   | 3                                 | 3         | 4         | 4         | 14           | 456                       |
| <b>Cizí jazyk II<sup>2)</sup></b>  | 2                                 | 2         | 2         | 2         | 8            | 262                       |
| Latinský jazyk   | 2                                 |           |           |           | 2            | 68                        |
| Dějepis  | 2                                 | 2         |           |           | 4            | 136                       |
| Občanská nauka   |                                   |           | 2         | 2         | 4            | 126                       |
| Fyzika   | 3                                 | 3         | 3         | 2         | 11           | 363                       |
| <b>Biologie a ekologie</b>   | 2                                 | 3         | 3         | 2         | 10           | 329                       |
| <b>Chemie</b>  | 3                                 | 3         | 3         | 3         | 12           | 393                       |
| <b>Matematika</b>  | 3                                 | 3         | 2         | 3         | 11           | 360                       |
| Tělesná výchova  | 2                                 | 2         | 2         | 2         | 8            | 262                       |
| Informační a komunikační technologie   | 2                                 | 2         | 1         | 1         | 6            | 199                       |
| Ekonomika a management ve zdravotnictví  |                                   |           | 2         | 1         | 3            | 96                        |
| Výchova ke zdraví  | 1                                 |           |           |           | 1            | 34                        |
| Klinická propedeutika  |                                   |           | 1         | 2         | 3            | 93                        |
| Ošetrovatelská propedeutika  |                                   |           | 2         |           | 2            | 66                        |
| Základy epidemiologie a hygieny  | 2                                 |           |           |           | 2            | 68                        |
| První pomoc  |                                   | 2         |           |           | 2            | 68                        |
| <b>Somatologie</b>   | 3                                 |           |           |           | 3            | 102                       |
| Psychologie  |                                   | 2         | 1         | 1         | 4            | 131                       |
| Volitelné předměty:  |                                   |           |           |           |              |                           |
| Volitelný seminář - fyzika, biologie, chemie, základy společenských věd, cizí jazyk I <sup>3)</sup> , matematika |                                   |           | 1         | 1         | 2            | 63                        |
| Volitelný seminář - fyzika, biologie, chemie, základy společenských věd, cizí jazyk I <sup>3)</sup> , matematika |                                   |           | 1         | 1         | 2            | 63                        |
| <b>Celkem</b>  | <b>33</b>                         | <b>31</b> | <b>33</b> | <b>31</b> | <b>128</b>   | <b>4195</b>               |
| Odborná praxe <sup>4)</sup>  |                                   |           | 2týdny    |           |              |                           |

Poznámka:

- 1) žáci si zvolí anglický jazyk nebo německý jazyk
- 2) žáci si zvolí jazyk německý, ruský nebo španělský
- 3) žáci si zvolí dva semináře v každém ročníku
- 4) odborná praxe je součástí studia, její absolvování je podmínkou pro klasifikaci z ošetrovatelské propedeutiky
- 5) tučně označené předměty jsou předměty maturitní

| Přehled využití týdnů                 |        |    |    |    |
|---------------------------------------|--------|----|----|----|
| Činnost                               | Ročník |    |    |    |
|                                       | 1.     | 2. | 3. | 4. |
| Vyučování                             | 34     | 34 | 33 | 30 |
| Odborná praxe                         | 0      | 0  | 2  | 0  |
| Sportovní kurzy                       | 1      | 1  | 0  | 0  |
| Školní akce- exkurze, výlety, soutěže | 1      | 1  | 1  | 1  |
| Maturitní zkoušky                     | 0      | 0  | 0  | 3  |
| Rezerva                               | 4      | 4  | 4  | 4  |
| Celkem                                | 40     | 40 | 40 | 37 |

## 5 Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

Název a adresa školy: Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Příbram I, Jiráskovy sady 113

Název ŠVP: Zdravotnické lyceum

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

Délka a forma vzdělávání: 4 roky v denní formě vzdělávání

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2011 počínaje 1. ročníkem

| RVP  |                                 | ŠVP   |  |                              |
|--|---------------------------------|---|--|------------------------------|
| Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy                           | Minimální počet týdenních hodin | Vyučovací předmět   | Počet týdenních vyučovacích hodin celkem | Využití disponibilních hodin |
| <b>Jazykové vzdělávání</b>                                     |                                 |   |  |                              |
| Český jazyk  | 8                               | Český jazyk a literatura  | 8  |                              |
| Cizí jazyk   | 21                              | Cizí jazyk I  | 14                                       |                              |
|  |                                 | Cizí jazyk II   | 8  | 1                            |
| <b>Společenskovědní vzdělávání</b>                             | 6                               | Dějepis   | 4  | 2                            |
|  |                                 | Občanská nauka  | 4  | 1                            |
|  |                                 | Psychologie   | 1  |                              |
| <b>Přírodovědné vzdělávání</b>                                 | 24                              | Fyzika  | 11                                       | 3                            |
|  |                                 | Biologie a ekologie   | 10                                       | 2                            |
|  |                                 | Chemie  | 12                                       | 4                            |
| <b>Matematické vzdělávání</b>                                  | 10                              | Matematika  | 11                                       | 1                            |
| <b>Estetické vzdělávání</b>                                    | 5                               | Český jazyk a literatura  | 6  | 1                            |
| <b>Vzdělávání pro zdraví</b>                                   | 8                               | Tělesná výchova   | 8  |                              |
| <b>Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích</b> | 6                               | Informační a komunikační technologie  | 6  |                              |
| <b>Ekonomické vzdělávání</b>                                   | 3                               | Ekonomika a management ve zdravotnictví   | 3  |                              |
| <b>Zdraví a klinika nemocí</b>                                 | 10                              | Výchova ke zdraví   | 1  |                              |
|  |                                 | Klinická propedeutika   | 3  |                              |
|  |                                 | Ošetřovatelská propedeutika   | 2  |                              |
|  |                                 | Základy epidemiologie a hygieny   | 2  |                              |
|  |                                 | První pomoc   | 2  |                              |
| <b>Propedeutika</b>  | 8                               | Somatologie   | 3  |                              |
|  |                                 | Latinský jazyk  | 2  |                              |
|  |                                 | Psychologie   | 3  |                              |
| <b>Volitelné předměty</b>                                      |                                 | Volitelný seminář – fyzika, chemie, biologie, základy společenských věd, cizí jazyk I, matematika | 4  | 4                            |
| <b>Disponibilní hodiny</b>                                     | 19                              |   |  | 19                           |
| <b>CELKEM</b>  | 128                             |   | 128                                      |                              |
| <b>Odborná praxe</b>   | 2týdny                          | Odborná praxe   | 2týdny                                   |                              |



## 6 Učební osnovy

Struktura a obsah jednotlivých učebních osnov vychází z RVP oboru vzdělání Zdravotnické lyceum a Metodiky tvorby ŠVP pro SOŠ a SOU vydané Národním ústavem odborného vzdělávání. Každá učební osnova se skládá z několika částí:

### 1. Pojetí vyučovacího předmětu:

- obecné cíle
- charakteristika učiva
- výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, preferencí a hodnot
- strategie (pojetí) výuky
- hodnocení výsledků vzdělávání
- přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí
- přínos předmětu k aplikaci průřezových témat, mezipředmětové vztahy

### 2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

V části obecné cíle je stručně uvedeno poslání předmětu ve vzdělávacím programu, proč je předmět do kurikula vůbec zařazen.

Charakteristika učiva stručně seznamuje s tím, z jakých částí se učivo skládá, s hlavními tématy předmětu, jak učivo souvisí s učivem v RVP (z jakých oblastí vzdělávání nebo obsahových okruhů předmět čerpá). Uvádí se, na co bude ve výuce kladen největší důraz.

V části výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, preferencí a hodnot jsou uvedeny tzv. afektivní cíle vzdělávání. Jsou formulovány tak, aby bylo jasné, že jejich naplnění škola nemůže garantovat, pouze o ně usiluje.

Ve strategii (pojetí) výuky se uvádějí zásadní strategie (metody a formy), které jsou v předmětu uplatňovány a které jsou pro daný vyučovací předmět z hlediska jeho charakteru určující.

Hodnocení výsledků vzdělávání uvádí konkrétní kritéria pro hodnocení žáků specifické pro daný předmět. Obecná pravidla hodnocení žáků obsahuje školní řád školy, (příloha 1).

V kapitolách přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a přínos předmětu k aplikaci průřezových témat, mezipředmětové vztahy jsou vybrány klíčové kompetence a průřezová témata, která jsou v předmětu rozvíjena. Stručně se uvádí, jak předmět přispívá k rozvoji vybraných klíčových kompetencí a průřezových témat.

V části rozpis učiva a výsledků vzdělávání jednotlivých učebních osnov je uveden závazný obsah všeobecného a odborného vzdělávání a požadované výsledky vzdělávání z RVP. Někteří autoři osnovy využili možnost doplnit učivo a výsledky vzdělávání vlastními náměty. Rozpis obsahuje hodinové dotace potřebné pro jednotlivé tematické celky.

## 6.1 Český jazyk a literatura

Název a adresa školy: Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická,  
Příbram I, Jiráskovy sady 113

Název ŠVP: Zdravotnické lyceum

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

Název vyučovacího předmětu: Český jazyk a literatura

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2011 počínaje 1. ročníkem

### Učební osnova předmětu Český jazyk a literatura – český jazyk

| Ročník      | 1.       | 2.       | 3.       | 4.       | Celkem   |
|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Počet hodin | <b>2</b> | <b>2</b> | <b>2</b> | <b>2</b> | <b>8</b> |

### Učební osnova předmětu Český jazyk a literatura - literární výchova

| Ročník      | 1.       | 2.       | 3.       | 4.       | Celkem   |
|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Počet hodin | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>6</b> |

### 6.1.1 Pojetí vyučovacího předmětu

#### Obecné cíle

Český jazyk a literatura má v první řadě za úkol rozvíjet komunikační schopnosti žáků. Předmět napomáhá kultivaci jazykového projevu a užívání jazyka jako prostředku dorozumívání a myšlení, upevňuje hlubší porozumění gramatickému systému češtiny a rozvíjí čtenářskou gramotnost žáků. Velmi důležitým cílem je také schopnost žáků odhalit manipulativní postupy, čelit jim a rovněž se jich nedopouštět. Předmět dále napomáhá tvorbě základních estetických kritérií, vytváření kladného vztahu k uměleckým dílům a duchovním hodnotám, vede k tvořivosti, sociálnímu citění a soucítění s druhými.

#### Charakteristika učiva

Charakter učiva vychází z oblasti vzdělávání a komunikace v českém jazyce a estetického vzdělávání. Výuka navazuje na vědomosti a dovednosti žáků ze základní školy a vede k hlubšímu poznávání jednotlivých jazykovědných disciplin a následnému upevňování a procvičování učiva. V literární výchově je kladen důraz na aktivní čtenářství s důrazem na vývoj české literatury ve spojení s celosvětovým kontextem a využitím poznatků z literární teorie. Učivo je realizováno především ve výuce, je využívána dostupná multimediální technika. Žáci jsou vedeni k tvořivým aktivitám, tříbí si schopnosti dialogu, asertivní komunikace, kriticky hodnotí informace z různých zdrojů, ověřují je a interpretují. Pracují samostatně i v týmu. Učivo je rozvrženo také s ohledem na případné exkurze, přednášky, návštěvy divadel či filmových zpracování, které se výrazně podílejí na rozvoji kulturního přehledu žáka.

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

Český jazyk a literatura směřuje k tomu, aby se žáci uměli srozumitelně a souvisle vyjadřovat či přesně formulovat a obhajovat své názory. Jsou vedeni k tomu, aby chápali jazyk jako jev, v němž se odráží historický a kulturní vývoj národa. Ve výuce literární výchovy jsou žáci vedeni tak, aby si během studia osvojili základy estetického citění a pochopili

význam umění pro člověka. Pomocí rozborů uměleckých textů obohacují svůj vnitřní svět, rozvíjejí fantazii, kultivují svůj osobní projev. Žáci samostatně i ve skupině interpretují umělecké texty s ohledem na význam umění jako specifické výpovědi o skutečnosti. Jsou vedeni k tomu, aby podporovali hodnoty místní, národní, evropské a světové kultury a měli k nim vytvořen pozitivní vztah.

### **Strategie (pojetí) výuky**

Učivo je zařazeno do všech čtyř ročníků – český jazyk (2-2-2-2), literární výchova (1-2-1-2). Ve výuce se pracuje převážně s textovým materiálem. Žáci prakticky užívají spisovného jazyka, který si zdokonalují pod vedením vyučujícího díky uměleckým textům a doprovodným zvukovým nahrávkám. Gramatické jevy si procvičují v nejrůznějších formách cvičení či slohových pracích. Ve výuce se kombinují metody výkladu se skupinovou prací a samostatným procvičováním. Využívány jsou rovněž metody řízeného rozhovoru a kritického myšlení (třífázový model učení: evokace – uvědomění – reflexe). Schopnost komunikovat a kooperovat je důležitý výstup výuky, který žáci prezentují v mluvních cvičeních i písemných pracích. Žáci pracují s odbornými příručkami, využívají multimédií, nezastupitelná je také „živá“ komunikace při exkurzích a besedách. Žáci jsou vedeni k aktivní diskuzi. V literární historii jsou žáci seznámeni se základními fakty z jednotlivých období, je využívána samostatná domácí práce žáků, která je prezentována v hodinách.

### **Hodnocení výsledků vzdělávání**

Hodnocení vychází z klasifikačního řádu školy a zahrnuje jak ústní, tak písemné prověřování. Do hodnocení jsou zahrnuty i aktivity dokládající schopnosti a dovednosti žáků, např. přednes referátů nebo prezentace individuální nebo skupinové práce. V klasifikaci jsou obsaženy i výsledky kontrolních slohových prací: v každém pololetí 1. – 3. ročníku jedna, ve 4. ročníku slohová práce v prvním pololetí. V literární výchově je kladen důraz na schopnost prezentace vlastní četby. Při hodnocení dává učitel žákům prostor k sebehodnocení. Sám pak postupuje v souladu s platným klasifikačním řádem školy a s ohledem na požadavky integrovaných žáků s SPU.

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

Předmět český jazyk a literatura rozvíjí tyto klíčové kompetence:

- kompetence k řešení problémů, tzn. žáci získávají informace potřebné k řešení problému, navrhnou řešení, zdůvodňují jej a vyhodnocují
- občanské kompetence a kulturní povědomí, tzn. žáci uznávají hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržují je; jednají odpovědně, samostatně, v souladu s morálními principy; uvědomují si vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, jsou tolerantní k identitě druhých lidí
- personální a sociální kompetence, tzn. žáci dokážou na základě poznání své osobnosti přiměřeně stanovit cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové, pracovní, v oblasti spolupráce s ostatními, v péči o své zdraví
- komunikativní kompetence, tzn. žáci jsou schopni se vyjadřovat v písemné i ústní formě, formulují srozumitelně a souvisle své myšlenky, dodržují jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii, aktivně se účastní diskusí, respektují názory druhých, dokážou vyhledávat informace a využívat je
- kompetence pracovat s informacemi a využívat prostředky informačních a komunikačních technologií, tzn. žáci jsou schopni pracovat s prostředky informační a komunikační technologie, využívat informace z různých informačních zdrojů (učebnice, odborná literatura, slovníky, média) a přistupují kriticky k získaným informacím.

### **Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat**

Předmět rozvíjí hlavně průřezová témata: občan v demokratické společnosti a informační a komunikační technologie.

- občan v demokratické společnosti, tzn. žáci uznávají hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti, dodržují je, jednají odpovědně, samostatně, v souladu s morálními principy, uvědomují si vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, jsou tolerantní k identitě druhých lidí
- informační a komunikační technologie, tzn. žáci využívají výpočetní techniku pro vyhledávání, zpracování a prezentaci informací.

Mezipředmětové vztahy:

Český jazyk literatura souvisí především s předměty: psychologie, dějepis, občanská nauka a základy společenských věd.

## 6.1.2 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – český jazyk a literatura

### 6.1.2.1 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – český jazyk a literatura – český jazyk

#### 1. ročník, celkem 68 hodin

| Výsledky vzdělávání   | Rozpis učiva   |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- diskutuje o jazyce jako o jevu, v němž se odráží historický a kulturní vývoj národa</li> <li>- si ověří stav svých vstupních vědomostí</li> <li>- objasní vztah jazyka a řeči, celkově charakterizuje češtinu</li> <li>- rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci</li> <li>- má přehled o knihovnách a jejich službách, má přehled o denním tisku a tisku své zájmové oblasti</li> </ul>   | <p>Úvod do studia jazyka</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- smysl výuky mateřského jazyka</li> <li>- vstupní prověrka</li> <li>- jazykovědné disciplíny</li> <li>- vztah jazyka a řeči</li> <li>- norma a kodifikace, jazyková kultura</li> <li>- útvary národního jazyka</li> <li>- stylové rozvrstvení slovní zásoby</li> </ul> <p>Získávání informací</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- informatická výchova, knihovny a jejich služby, noviny, časopisy a jiná periodika, internet</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska</li> <li>- definuje dané útvary a využívá je v praxi, uvede činitele komunikačního procesu, vyvozuje obecná poučení i ze svých zkušeností</li> <li>- ovládá techniku mluveného slova, klade vhodně otázky a formuluje odpovědi</li> <li>- využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní i negativní</li> <li>- vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně</li> <li>- rozlišuje mezi prostým a uměleckým vypravováním</li> <li>- má přehled o slohových postupech</li> </ul> | <p>Úvod do stylistiky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- o slohu jazykových projevů</li> <li>- jazykové styly a slohotvorní činitele</li> <li>- slohové postupy a útvary</li> <li>- komunikační situace, komunikační strategie, mluvený projev</li> <li>- vyjadřování přímé i zprostředkované technickými prostředky, monologické i dialogické, neformální i formální</li> </ul> <p>Styl prostěsdělovací a umělecký</p> <p>Vypravování v běžné komunikaci i v oblasti umělecké</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vypravování prosté a umělecké</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <p>uměleckého stylu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu</li> <li>- rozlišuje mezi řečí přímou, nepřímou a nevlastní přímou a vhodně je používá ve vlastním textu</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní znaky vypravování</li> <li>- kompozice vypravování</li> <li>- lexikální a gramatické prostředky</li> <li>- řeč přímá, nepřímá, nevlastní přímá</li> <li>- vypravování – shrnutí poznatků</li> <li>- 1. slohová práce</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyslovuje spisovně</li> <li>- zkulturní svou běžnou komunikaci a konverzuje kultivovaněji (jde o hlavní komunikační a slohový úkol v prvním ročníku)</li> <li>- se zapojuje do diskuze, nalézá odpovědi na své otázky a je přístupný konstruktivní kritice, ale zároveň je jí schopen</li> </ul>               | <p>Zvuková stránka jazyka</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka</li> </ul> <p>Zvuková stránka věty a projevu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pravidla diskuze</li> <li>- referáty o četbě, interpretace textů</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aplikuje poznatky z pravopisu v praxi</li> <li>- prakticky používá pravidla v PČP, uvědomuje si důležitost znalostí v oblasti ortografie</li> <li>- pracuje s normativními příručkami českého jazyka</li> </ul>  | <p>Opakování ortografie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hlavní principy českého pravopisu</li> <li>- procvičování jednotlivých pravopisných jevů</li> <li>- práce s normativními příručkami</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- se zdokonaluje v korespondenci, rozlišuje formální i neformální dopisy</li> <li>- popíše druhy a strukturu dopisů, cvičí se v jejich tvorbě</li> </ul> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- orientuje se v textu, samostatně zpracovává informace, zaznamenává bibliografické údaje</li> </ul> | <p>Osobní dopis</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- forma a uspořádání dopisu</li> <li>- dvě podoby osobního dopisu</li> <li>- 2. slohová práce</li> </ul> <p>Práce s textem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu, jeho rozbor</li> <li>- druhy a žánry textu</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- se zdokonaluje ve větném rozboru</li> <li>- rozlišuje věty podle postoje mluvčího</li> <li>- tvoří zápor, rozlišuje dvojí zápor</li> </ul>   | <p>Analytická syntax</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- větná skladba, druhy vět podle postoje mluvčího, slovní a větný zápor</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- se zdokonaluje v ortografických dovednostech a uvědomuje si důležitost jejich využívání v praxi</li> </ul>   | <p>Opakování ortografie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- psaní velkých písmen v češtině</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- použije získané vědomosti ve vlastní komunikaci</li> <li>- systematizuje a prohlubuje poznatky z ortografie a syntaxe</li> <li>- se zaměřuje na zdvořilost a způsob jejího přiměřeného vyjadřování díky informačnímu a pragmatickému charakteru učiva nalézá odpovědi na</li> </ul>                            | <p>Psané útvary prostě sdělovacího stylu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zpráva a oznámení, pozvánka, inzerát</li> <li>- zápis z jednání, pracovní hodnocení</li> <li>- jazyková prověrka</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| jazykové a slohové otázky a hledá pomoc při řešení komunikačních problémů   |  |
| <b>Žák:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- si prohloubí své poznatky z oblasti probraných témat a získané vědomosti dovede prakticky používat ve vlastní komunikaci</li> </ul> | <b>Závěrečné opakování a shrnutí učiva</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- oprava jazykové prověrky a systematizace učiva</li> </ul> |

## 2. ročník, celkem 68 hodin

| Výsledky vzdělávání  | Rozpis učiva  |
|--|---|
| <b>Žák:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- při řešení jazykových a komunikačních úkolů aplikuje faktografické znalosti (pojmy, kategorie, pravidla) a zdůvodňuje své řešení</li> </ul>  | <b>Morfologie</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatické kategorie vyššího a nižšího řádu</li> <li>- gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantické funkce</li> </ul>  |
| <b>Žák:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje základní termíny derivologie</li> <li>- na příkladu dokáže rozpoznat různé způsoby obohacování slovní zásoby, sám aktivně tvoří složeniny, zkratky,...</li> <li>- uvede proces úženy a rozšiřování významu, univerbizace, multiverbizace</li> <li>- shrne vývojové tendence současné češtiny</li> <li>- nahradí běžné cizí slovo slovem českým</li> </ul> | <b>Derivologie</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- základní terminologie (slovo, slovotvorný základ, formant)</li> <li>- slovotvorná stavba slova, základní typy odvozování</li> <li>- další způsoby obohacování slovní zásoby – skládání, zkracování,...</li> <li>- úženy a rozšiřování významu, univerbizace, multiverbizace</li> <li>- vývojové tendence současné češtiny</li> <li>- přejímání slov</li> </ul> |
| <b>Žák:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- na ukázce textu rozliší popis prostý, odborný, umělecký</li> <li>- sám sestaví návod, vypracuje charakteristiku či subjektivně zabarvený popis</li> </ul>  | <b>Popis, druhy popisu</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- základní druhy popisu, užití popisného slohového postupu</li> <li>- popis pracovního postupu, návod</li> <li>- charakteristika, subjektivně zabarvený popis</li> <li>- slohová práce</li> </ul>  |
| <b>Žák:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- prohlubuje znalosti ze stavby věty</li> </ul>  | <b>Syntax</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- větný rozbor</li> <li>- procvičování a prohlubování poznatků</li> </ul>   |
| <b>Žák:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- upevňuje a rozšiřuje již získané pravopisné dovednosti</li> </ul>  | <b>Ortografie</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- interpunkční čárka ve větě jednoduché (různé druhy přívlastků, vsuvka)</li> <li>- hranice slov v písmu, příslovečné spřežky</li> </ul>  |
| <b>Žák:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje odborný styl</li> <li>- vyjadřuje se odborně o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu</li> <li>- používá postupů odborného stylu při studiu odborných předmětů</li> <li>- používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie</li> </ul>  | <b>Funkční styl odborný</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- úvahový a výkladový postup v odborném stylu</li> <li>- odborná terminologie</li> <li>- práce s texty – útvary odborného stylu</li> <li>- grafická a formální úprava písemných projevů</li> <li>- anotace, resumé, konspekt</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů</li> <li>- vypracuje anotaci</li> </ul>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- slohová práce – výklad, výtah</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- v písemném a mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví</li> </ul>  | <p>Morfologie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- opakování</li> <li>- problematika zvláštností ohebných slovních druhů (jmenný rod, přecházení od vzoru ke vzoru, duální tvary,...)</li> <li>- neohebné slovní druhy</li> <li>- skloňování přejatých slov</li> </ul>      |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sestaví základní projevy administrativního stylu</li> <li>- používá klíčová slova při vyhledávání pramenů</li> </ul>                        | <p>Administrativní styl</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní charakteristika</li> <li>- úřední dopis</li> <li>- motivační dopis, dopis k petici</li> <li>- žádost, životopis, stížnost, reklamace</li> <li>- získávání a zpracovávání informací z textu</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjadřuje se výstižně, věcně a jazykově správně o jevech svého oboru, rozebere specifické zvláštnosti profesní mluvy svého oboru</li> </ul> | <p>Specifické jazykové prostředky ve zdravotnické profesi</p>   |

### 3. ročník, celkem 66 hodin

| Výsledky vzdělávání  | Rozpis učiva   |
|--|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- při řešení jazykových a komunikačních úkolů aplikuje faktografické znalosti (pojmy, kategorie, pravidla) a zdůvodňuje své řešení</li> </ul>   | <p>Morfologie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- opakování slovních druhů, gramatických kategorií</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- správně používá syntaktické pojmy, které byly obsahem učiva</li> <li>- popíše rozdíl mezi souvětím podřadným a souřadným</li> <li>- provede syntaktický rozbor věty jednoduché a souvětí</li> <li>- orientuje se ve výstavbě textu</li> </ul> | <p>Syntax</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní terminologie</li> <li>- věta a výpověď</li> <li>- souvětí souřadné a podřadné, větné vztahy</li> <li>- větné členy</li> <li>- aktuální členění výpovědi, slovosled</li> <li>- nepravidelnosti větné stavby</li> <li>- komunikát a text</li> <li>- výstavba textu a jeho členění</li> <li>- doplněk a věta doplňková</li> </ul>       |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede základní rysy publicistického stylu</li> <li>- vysvětlí funkci publicistiky ve společnosti</li> <li>- sám produkuje publicistické texty</li> </ul> <p>- vysvětlí podstatu bulváru a uvede</p>   | <p>Publicistický styl</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika, funkce</li> <li>- základní slohové prostředky publicistiky</li> <li>- publicistické žánry a útvary (zpráva, komentář, kritika, reportáž, fejeton)</li> <li>- slohová práce</li> <li>- oprava slohové práce, zhodnocení</li> <li>- mediální manipulace</li> <li>- bulvár, investigativní žurnalistika,</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| příklady bulvárních témat, diskutuje o mediální manipulaci<br>- charakterizuje styl reklamy  | regionální periodika<br>- reklama   |
| Žák:<br>- zvládá psaní interpunkčních znamének   | Ortografie<br>- čárka v souvětí<br>- další interpunkční znaménka<br>- procvičování problematických pravopisných jevů  |
| Žák:<br>- charakterizuje úvahový postup,<br>- zpracovává úvahové texty a vyjadřuje svůj postoj ke skutečnostem                           | Úvaha a úvahový postup<br>- úvaha – základní rysy<br>- jazyk a kompozice, řečnická otázka<br>- recenze<br>- slohová práce<br>- oprava slohové práce, zhodnocení |
| Žák:<br>- diskutuje o začlenění frazémů do současného vyjadřování<br>- aplikuje své poznatky v praxi                                     | Frazeologie<br>- charakteristika a členění frazémů<br>- kulturní frazémy a jejich použití   |
| Žák:<br>- charakterizuje vývoj české jazykovědy a uvede její největší osobnosti<br><br>- odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby | Česká jazykověda<br>- průřez dějinami české jazykovědy<br>- významné osobnosti české lingvistiky<br><br>Stylistická a korekturní cvičení                        |

#### 4. ročník, celkem 60 hodin

| Výsledky vzdělávání  | Rozpis učiva  |
|--|---|
| Žák:<br>- orientuje se v soustavě jazyků   | Postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky<br>- IDE jazyky, slovanské jazyky  |
| Žák:<br>- charakterizuje vývoj mateřského jazyka v oblasti hláskosloví, morfologie a pravopisu<br>- vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny<br>- odliší jazykové zvláštnosti slovenštiny<br><br>- pracuje s pojmy norma a kodifikace<br>- posuzuje současný vývoj jazyka | Vybrané kapitoly z historické mluvnice<br>- hláskosloví, morfologie<br>- vývoj českého pravopisu<br>- vztah češtiny a slovenštiny<br><br>Současná spisovná čeština<br>- norma, kodifikace<br>- vývojové tendence jazyka |
| Žák:<br>- upevňuje a rozšiřuje již získané pravopisné dovednosti<br><br>- aplikuje své poznatky na vybraných   | Pravopis<br>- opakování probraných pravopisných jevů (psaní velkých písmen, shody podmětu s přísudkem, psaní předpon a předložek,...)<br><br>Fonetika, lexikologie, morfologie  |



|  |  |
|--|--|
| textech  | - upevňování poznatků  |
| Žák:<br>- uvažuje o problému z různých úhlů pohledu, zpracovává esejistické texty a vyjadřuje svůj postoj ke skutečnostem<br>- odlišuje na ukázce specifickou esejistického stylu, jeho provázanost se stylem uměleckým a odborným | Esej<br>- charakteristika útvaru<br>- příklady esejistických textů - posouzení<br>- školní slohová práce – esej<br>- hodnocení slohové práce   |
| Žák:<br>- provede rozbor věty jednoduché a souvětí<br>- provede všestranný jazykový rozbor<br>- uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování   | Syntax<br>- opakování poznatků ze syntaxe – rozbor vět jednoduchých a souvětí<br>- věty podle postoje mluvčího – opakování   |
| Žák:<br>- pracuje se základními kodifikačními příručkami<br>- transformuje texty napříč styly<br>- procvičuje učivo (didaktické testové úlohy)   | Všestranný jazykový a stylistický rozbor<br>- různé typy textů z různých stylových oblastí<br>- práce s kodifikačními příručkami<br>- transformace textů napříč styly<br>- typické jazykové jevy |

Poznámka: v průběhu studia se vybraní žáci mohou zúčastnit Olympiády z českého jazyka, která prověří jejich jazykové znalosti z oblasti morfologické, syntaktické, lexikální a stylistické.

### 6.1.2.2 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – český jazyk a literatura - literární výchova

#### 1. ročník, celkem 34 hodin

| Výsledky vzdělávání  | Rozpis učiva   |
|--|--|
| Žák:<br>- objasní smysl literatury v životě a vysvětlí její jednotlivé funkce<br>- rozezná umělecký text od neuměleckého<br>- rozliší rozdíly mezi poezií, prózou a dramatem<br>- text interpretuje a debatuje o něm<br>- shrne pomocí interpretací celkovou charakteristiku literatury  | Úvod do studia literatury<br>- funkce umělecké literatury (lit. krásná)<br>- věcná, triviální, pokleslá)<br>- základní literárněvědné pojmy<br>- četba a interpretace literárního textu<br>- metody interpretace textu<br>- tvořivé činnosti                 |
| Žák:<br>- rozlišuje pojmy mýtus a pověst<br>- v diskuzi srozumitelně formuluje názor na literární dílo<br>- uvede klady a zápory díla a vystihne jeho podstatné rysy<br>- postihne alespoň částečně vliv Bible na umění<br>- si uvědomí nadčasovost děl a poznává jejich filozofii<br>- respektuje různorodost názorů a postojů, vystihne přínos jinakosti | Nejstarší literatury světa<br>- slovesné umění před vznikem písma<br>- Mezopotámie (Epos o Gilgamešovi)<br>- Bible (Starý i Nový zákon)<br><br>- řecká literatura (Homér, Sofokles)<br>- řecká filozofie (Sokrates, Platon)<br>- římská literatura (Ovidius) |
| Žák:   | Středověké umění   |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- vystihne podstatné rysy, zaměří se na estetický ideál středověku a na celkový společenský a kulturní kontext</li> <li>- interpretuje daný text</li> <li>- charakterizuje dané období a literaturu té doby</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- staroslověnské období naší literatury</li> <li>- latinská literatura na našem území</li> <li>- zesvětštění literatury</li> <li>- vrchol gotické kultury (demokratizace, žánrová tvorba)</li> <li>- literatura doby husitské</li> <li>- literatura období husitských válek</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vystihne podstatné rysy pojmů a vysvětlí shody i rozdíly</li> <li>- charakterizuje období a zhodnotí jeho přínos v oblasti kulturní</li> <li>- shrne poznatky získané z vlastní četby pro spolužáky a srozumitelně formuluje vlastní názor, volí vhodnou formu vyjadřování (hledá nadčasovost děl)</li> <li>- srovná českou tvorbu s tvorbou jiných národů a kultur</li> <li>- posoudí význam české tvorby</li> </ul>  | <p>Humanismus a renesance ve světové literatuře</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Itálie (Alighieri, Boccaccio)</li> <li>- Francie (Villon)</li> <li>- Španělsko (Cervantes)</li> <li>- Anglie (Shakespeare)</li> </ul> <p>Humanismus a renesance v českých zemích</p>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zařazuje typická díla</li> <li>- rozpozná jejich význam pro současnost</li> <li>- interpretuje text s použitím znalostí z teorie literatury</li> <li>- se zapojuje do diskuze, nalézá odpovědi na své otázky a je přístupný konstruktivní kritice, ale zároveň je jí také schopen</li> <li>- se zapojuje do skupinové práce, hledá pomoc při řešení komunikačních problémů</li> <li>- zhodnotí význam autora a díla pro dobu, v níž tvořil i pro další generace</li> </ul> | <p>Literární baroko</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- společenský a historický kontext doby umělecké a myšlenkové znaky směru</li> </ul> <p>Evropské literární baroko</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mystická lyrika, díla epická</li> </ul> <p>České literární baroko</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osobnost J. A. Komenského</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zařazuje typická díla, rozlišuje jednotlivé znaky směru a filozofie</li> <li>- interpretuje text</li> <li>- si zopakuje části dramatu, jeho znaky a zákonitosti</li> </ul>   | <p>Klasicismus a osvícenství</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- společenský a historický kontext doby</li> <li>- umělecké a myšlenkové znaky směru</li> <li>- klasicistní drama (Moliere)</li> <li>- osvícenství ve Francii (Voltaire, Diderot)</li> <li>- osvícenství v Anglii (Defoe, Swift)</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie</li> <li>- vyjádří vlastní prožitky z recepce přečtených uměleckých děl</li> </ul>   | <p>Interpretace děl</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tropy a figury</li> <li>- práce s texty, referáty o dílech</li> </ul>  |

## 2. ročník, celkem 68 hodin

| Výsledky vzdělávání  | Rozpis učiva  |
|--|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje dané pojmy</li> <li>- zhodnotí význam celého hnutí</li> <li>- si zopakuje a upřesní jednotlivé tropy a figury</li> <li>- zúročí své vědomosti a dovednosti v besedě o četbě</li> </ul> | <p>České národní obrození</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kulturně historický kontext, etapizace</li> <li>- novinářská činnost, drama, beletrie, věda</li> <li>- panslavismus a vlastenecký nacionalismus (Šafařík, Palacký, Kollár)</li> <li>- RKZ</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- vystihne podstatné rysy romantismu</li> <li>- zařazuje typická díla</li> <li>- zhodnotí význam daného autora, jeho díla pro romantismus i pro další generace</li> <li>- při práci s textem rozvíjí své tvůrčí schopnosti a fantazii a vyhledává vhodné způsoby vyjádření</li> <li>- v diskuzi srozumitelně formuluje vlastní názor na dílo, autora</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- F. L. Čelakovský – ohlasová poezie</li> <li>- opakování – prohlubování znalostí pomocí literárních interpretací</li> </ul> <p>Romantický postoj ke světu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- romantismus a jeho umělecké znaky</li> <li>- romantismus ve světové literatuře</li> <li>- Anglie (G. G. Byron)</li> <li>- Francie (V. Hugo)</li> <li>- Rusko (A.S. Puškin)</li> </ul> <p>Romantismus u nás</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- K. H. Mácha – Máj</li> <li>- K.J.Erben - Kytice</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vystihne podstatné rysy realismu</li> <li>- zařazuje typická díla</li> <li>- zhodnotí význam daného autora, jeho díla pro realismus a naturalismus i pro další generace</li> <li>- při práci s textem rozvíjí své tvůrčí schopnosti a fantazii a je veden k hledání vhodných způsobů vyjádření</li> <li>- v diskuzi srozumitelně formuluje vlastní názor na dílo, autora</li> </ul>  | <p>Předpoklady vzniku a umělecké zásady realismu a naturalismu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- realismus ve světové literatuře</li> <li>- Anglie (Ch. Dickens)</li> <li>- Francie (H. de Balzac, G. Flaubert, E. Zola)</li> <li>- Rusko (F. M. Dostojevskij)</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše zvláštnosti českého kulturního a politického prostředí</li> <li>- porovná českou tvorbu s tvorbou ostatních evropských národů</li> <li>- zařadí typická díla, rozliší jednotlivé znaky směru</li> <li>- charakterizuje podstatu jednotlivých generací</li> <li>- zdokonaluje se v interpretaci textu</li> </ul><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjádří vlastními slovy význam jednotlivých autorů a dokáže přiřadit jednotlivá díla ke spisovatelům</li> </ul><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- interpretuje díla s venkovskou a historickou tematikou</li> </ul> | <p>Česká literatura 40. a 50. let 19. století</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- společenské a politické poměry</li> <li>- K. H. Borovský, žánr satira</li> <li>- Božena Němcová</li> </ul> <p>Česká literatura 50. – 70. let 19. století – Generace májová</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika generace</li> <li>- Jan Neruda</li> <li>- Karolína Světlá</li> <li>- Jakub Arbes</li> </ul> <p>Česká literatura 70. – 80. léta 19. století – Generace ruchovců a lumírovců</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika školy národní a kosmopolitní</li> <li>- Svatopluk Čech</li> <li>- Josef Václav Sládek</li> <li>- Jaroslav Vrchlický</li> <li>- Julius Zeyer</li> </ul> <p>Česká próza kritického realismu 2. poloviny 19. století</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- proud prózy s venkovskou tematikou (K.V. Rais)</li> <li>- proud prózy s historickou tematikou (A. Jirásek)</li> </ul> <p>České realistické drama 2. poloviny 19.</p> |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- identifikuje zvláštnosti dramatického textu</li> <br/> <li>- popíše atmosféru doby konce 19. století</li> <li>- formuluje základní teze nově vznikajících uměleckých tendencí</li> <li>- charakterizuje generaci prokletých básníků, vystihne jejich význam</li> <li>- popíše význam daného autora a jeho díla</li> <br/> <li>- charakterizuje hlavní společné rysy generace buřičů</li> <li>- zařazuje typická díla</li> </ul> | <p>století</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- obecná charakteristika</li> <li>- tvorba bratří Mrštíků</li> <li>- Národní divadlo – vznik, otevření, umělci podílející se na výzdobě ND</li> </ul> <p>Světová literatura konce 19. století</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- atmosféra doby</li> <li>- prokletí básníci – pojem a charakteristika básnických směrů</li> <li>- Ch. Baudelaire, P.Verlaine, J.A.Rimbaud</li> </ul> <p>Česká literatura 90. let 19. století</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hnutí Česká moderna</li> <li>- umělecké směry a tendence, hlavní představitelé</li> </ul> <p>Generace tzv. anarchistických buřičů</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- společné charakteristické rysy</li> <li>- představitelé buřičů</li> <li>- Petr Bezruč, žánr sociální balady</li> </ul> |
|--|---|

### 3. ročník, celkem 33 hodin

| Výsledky vzdělávání  | Rozpis učiva   |
|--|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů</li> <li>- samostatně vyhledává informace v této oblasti</li> <br/> <li>- charakterizuje nové umělecké směry a tvůrčí metody, přiřadí odpovídající ukázkou textu</li> <li>- zdůvodní význam daného autora, jeho díla pro současníky i pro další generace</li> <li>- při práci s textem rozvíjí své tvůrčí schopnosti a fantazii a je veden k hledání vhodných způsobů vyjádření</li> </ul> | <p>Nové umělecké směry a tvůrčí metody</p> <p>1. polovina 20. století</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- umění jako specifická výpověď o skutečnosti</li> <li>- dadaismus, futurismus, kubismus, surrealismus</li> </ul> <p>Světová a česká avantgarda – vybrané osobnosti a texty</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- básnické osobnosti české meziválečné literatury (V. Nezval, J. Seifert a další)</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše situaci ve společnosti, která vede k rozvoji dané literatury</li> <li>- formuluje význam tématu válečného konfliktu v literatuře</li> <li>- uvede příklady umělecké výpovědi o válce</li> <li>- uvede zvláštnosti českého kulturního a</li> </ul>  | <p>Vývoj prózy v 1. polovině 20. století</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- úvod, historické souvislosti</li> <li>- přehled světové a české prózy</li> </ul> <p>Téma 1. světové války ve světové literatuře</p>  |

|  |  |
|--|--|
| <p>politického prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- srovná českou tvorbu s tvorbou různých národů a kultur</li> </ul>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Francie (R. Rolland)</li> <li>- Německo (E. M. Remarque)</li> <li>- USA (E. Hemingway)</li> </ul> <p>Téma 1. světové války v české literatuře</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jaroslav Hašek, postava vojáka Švejka</li> <li>- legionářská literatura, komparace autorských stylů „válečných autorů“</li> </ul>                |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- porovná obraz člověka v textech několika autorů</li> <li>- charakterizuje demokratický proud české prózy</li> </ul> | <p>Obraz člověka ve světové literatuře</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tzv. moderní próza (J. Joyce, V. Woolfová)</li> <li>- Pražská německá literatura (F. Kafka)</li> </ul> <p>Obraz člověka v české literatuře</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Karel a Josef Čapkové</li> <li>- Karel Poláček</li> <li>- Vladislav Vančura a další osobnosti</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- interpretuje pojem spiritualismu, aplikuje ho na literární prostředí</li> </ul>                                     | <p>Spirituální proud ve světové literatuře</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Francie (A. de Saint-Exupéry)</li> <li>- Rusko (M. Bulgakov)</li> </ul> <p>Spirituální proud v české literatuře</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jan Čep</li> </ul>  |

#### 4. ročník, celkem 60 hodin

| Výsledky vzdělávání   | Rozpis učiva   |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- formuluje rozdíly mezi klasickým a avantgardním dramatem, uvede představitele</li> <li>- orientuje se v divadelním prostředí meziválečné doby u nás</li> </ul> | <p>Světové drama 1. poloviny 20. století</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- absurdní drama</li> <li>- epické divadlo</li> <li>- G.B. Shaw, S. Beckett</li> </ul> <p>Česká meziválečná dramatická tvorba</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- divadla stálá a avantgardní, charakteristika</li> <li>- Osvobozené divadlo W+V</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede příklady uměleckých výpovědí o válce, nesvobodě a interpretuje je</li> </ul>   | <p>Česká literatura přímého ohrožení fašismem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- atmosféra doby</li> <li>- poezie (J. Orten, J. Kolář)</li> <li>- próza (J. Drda)</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- určí typická díla, zhodnotí význam daného autora i textu pro dobu, kdy tvořil i pro další generace</li> </ul>  | <p>Světová literatura 2. poloviny 20. století</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vybrané literární osobnosti (U. Eco, J.P. Sartre, A. Camus, G.G. Marquez, A. Solženicyn, beat generation)</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje literární vývoj v daném období, vysvětlí změnu funkce umění</li> <li>- popíše program jednotlivých básnických</li> </ul>                        | <p>Česká literatura 1945 - 1968</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika doby, proměna funkce literatury</li> <li>- poezie – literární sdružení – osobnosti</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| skupin<br>- uvede příklady literárních výpovědí o holocaustu<br>- vysvětlí znaky budovatelského románu                              | - próza s důrazem na židovskou literaturu – A. Lustig, L. Fuks, J. Otčenášek<br>- budovatelský román<br>- absurdní drama (V. Havel), autorská divadla   |
| <b>Žák:</b><br>- vysvětlí změnu poměrů v umění po roce 1989<br><br>- interpretuje přečtená literární díla s využitím všech znalostí | <b>Polistopadová literatura</b><br>- změna poměrů v literatuře<br>- tvorba „starších“ autorů<br>- nová literární generace<br><br><b>Vývoj české a světové literatury v kulturních a historických souvislostech</b><br>- shrnutí a systematizace poznatků<br>- interpretace přečtených děl |

Poznámka:

V průběhu všech ročníků navštíví žáci alespoň jednou během školního roku divadelní představení. Výuku doplňují také školní exkurze. Organizovat se budou na základě aktuální nabídky výstav a plánovaných akcí, např. výročí autorova narození atd.

## 6.2 Cizí jazyk I

Název a adresa školy: Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Příbram I, Jiráskovy sady 113

Název ŠVP: Zdravotnické lyceum

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

Název vyučovacího předmětu: Cizí jazyk I (anglický, německý)

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2011 počínaje 1. ročníkem

Učební osnova předmětu

### Cizí jazyk I

| Ročník      | 1.       | 2.       | 3.       | 4.       | Celkem    |
|-------------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| Počet hodin | <b>3</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>4</b> | <b>14</b> |

#### 6.2.1 Pojetí vyučovacího předmětu

##### Obecné cíle

Cílem výuky cizího jazyka je pomoci žákům osvojit si jazyk, používat ho jako nástroj komunikace a vnímat jako prostředek k získávání dalších informací potřebných k osobnostnímu i profesnímu rozvoji. Znalost jazyka plní nezastupitelnou integrující roli při začleňování mladých lidí do společnosti a má významnou úlohu pro rozvoj občanských postojů a samostatného kritického myšlení žáků. Vzdělávání v cizím jazyce směřuje k osvojení takové úrovně komunikativních jazykových kompetencí, která odpovídá úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce.

##### Charakteristika učiva

Výuka cizího jazyka vyplývá z RVP, z oblasti vzdělávání a komunikace v cizím jazyce. Žáci jsou vzděláváni v jazyce anglickém nebo německém. Vzdělávání v cizím jazyce připravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům. Hlavní náplní je systematický výcvik v osvojování si jazykových

prostředků a jejich uplatňování ve všech řečových dovednostech. Předmět rozvíjí schopnost se kultivovaně vyjadřovat v rámci situací každodenního života a zájmů, rozvíjí schopnost se vyjadřovat profesně v rámci oboru zdravotnické lyceum a rozšiřuje poznatky o anglicky nebo německy mluvících zemích.

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

Výuka cizího jazyka směřuje k tomu, aby žáci získali účinný komunikační prostředek, který přispěje k posílení jejich jazykovému sebevědomí a k rozšíření jejich kulturního rozhledu. Povede je k toleranci, k chápání respektování tradic, zvyků a sociálních a kulturních odlišností jiných národů. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, rozvíjí jejich schopnost celoživotního učení.

### **Strategie (pojetí) výuky**

Výuka cizího jazyka je rozvržena do všech ročníků. Týdenní hodinová dotace pro první a druhý ročník činí tři hodiny a ve třetím a čtvrtém ročníku čtyři hodiny. První ročník je větší míře věnován na opakování gramatických struktur, druhý ročník na prohlubování jazykových znalostí a kompetencí, třetí a čtvrtý ročník je obohacen o výuku odborné terminologie a větší důraz je kladen na konverzaci. Při výuce se uplatňují principy, strategie a techniky moderních výukových metod (např. činnostní vyučování, komunikativní metoda, některé prvky gramaticko-překladové metody). Prostřednictvím osvojování si jazykových prostředků, tj. výslovnosti, slovní zásoby, gramatiky a pravopisu si žáci prohlubují jazykové znalosti, které uplatňují v řečových dovednostech (tj. poslech, čtení, ústní a písemný projev), které si osvojují integrovaně a v propojení s ostatními předměty. V hodinách žáci pracují aktivně. Jsou soustavně vedeni k odpovědnosti za své učení, k sebereflexi svého učebního stylu a volby vhodných učebních strategií. Individuální práce se střídá s prací ve dvojicích a malých skupinách. Učitel v hodinách monitoruje práci žáků, zaznamenává a následně opravuje chyby, řídí diskusi, vysvětluje gramatické jevy, zadává a kontroluje úkoly a zadává a opravuje testy.

### **Hodnocení výsledků vzdělávání**

Kritéria hodnocení vycházejí z klasifikačního řádu školy. Žák je veden k hodnocení své práce a práce svých spolužáků. Prověřují se komplexní řečové dovednosti, a to ústní i písemné. V ústním projevu se hodnotí zvuková stránka jazyka, slovní zásoba, správná aplikace probraných gramatických jevů s ohledem na samostatnost, pohotovost, srozumitelnost a plynulost. V písemném projevu se hodnotí grafická stránka jazyka, rozsah použité slovní zásoby, správná aplikace probraných gramatických jevů s ohledem na správnost, srozumitelnost a přiměřenost. Při hodnocení je zohledněna domácí příprava, snaha a přístup žáka.

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

Ve výuce cizího jazyka jsou rozvíjeny tyto kompetence:

- kompetence k učení, tzn. rozvíjet schopnost vyjadřovat se v cizím jazyce s ohledem na účel jednání a komunikační situaci a rozvíjet psanou i ústní komunikaci a vhodné formy jejich prezentace.
- kompetence k učení, tzn. mít pozitivní vztah k osvojování si poznatků a motivaci k dalšímu vzdělávání v oblasti cizích jazyků, k samostatné práci, k využívání nejrůznějších forem učení, přístupu ke zdrojům informací a jejich vyhodnocování.
- kompetence personální a sociální, tzn. podporovat kooperativní prostředí, korekci jednání a chování, dbát na udržování hodnotných mezilidských vztahů založených na vzájemné toleranci a empatii, odpovídat za splnění svěřeného úkolu a uplatňovat sebereflexi
- kompetence k řešení problémů, tzn. řešit jazykové problémy a situace adekvátním způsobem.

- občanské kompetence a kulturní povědomí, tzn. informovat a seznamovat s různými aspekty každodenního života v anglicky nebo německy mluvících zemích a vést tak k pochopení různorodosti jednotlivých kultur, k toleranci a respektu.
- kompetence využívat a pracovat s prostředky IKT, tzn. používat moderní technologie při výuce (internet, jazykové programy, aj.)

### Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat

- občan v demokratické společnosti: žáci jsou vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí a sebeodpovědnosti, dovedli komunikovat s lidmi a vážili si materiálních a duchovních hodnot. Při práci poznávají ostatní členy své skupiny a učí se spolupracovat, diskutovat, hledat kompromisní řešení. Žáci jsou vedeni k samostatnému a svobodnému projevu a k toleranci při vyjadřování myšlenek svých spolužáků.
- člověk a životní prostředí: prostřednictvím konverzačních témat o ekologii, ekologickém chování, přírodě a životním prostředí jsou žáci vedeni k tomu, aby si všimli vztahu člověka a přírody, aby si uvědomovali negativní i pozitivní dopady lidského konání na životní prostředí, aby si uvědomovali důsledky vlastního ekologického jednání, aby sami aktivně vyhledávali informace a rozšiřovali si znalosti o životním prostředí
- informační a komunikační technologie: žáci používají počítač a internet k vyhledávání informací a procvičování, jsou vedeni k tomu, aby používali počítač i doma ke studiu a komunikaci s ostatními studenty.

### Mezipředmětové vztahy

Cizí jazyk navazuje na předměty: český jazyk, občanská nauka, dějepis, somatologie.

## 6.2.2 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – cizí jazyk I

### 6.2.2.1 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – anglický jazyk I

#### 1. ročník, celkem 102 hodin

| Výsledky vzdělávání  | Rozpis učiva   |
|--|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vhodně a účelně používá přítomný čas prostý a průběhový</li> <li>- využívá slovní zásobu týkající se národů a národností, vzhledu osob a jejich charakteristických rysů</li> <li>- popíše vzhled postav na obrázcích a odhadne jejich profesi</li> <li>- napíše (ne)formální dopis, který blíže charakterizuje místo jeho pobytu a zahrne své plány/záměry</li> <li>- představí sám sebe</li> </ul> | <p>UNIT 1 - People around the world/ Lidé okolo nás</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- grammar/mluvnice<br/>present simple/present continuous<br/>přítomný čas prostý/průběhový</li> <li>- vocabulary/slovní zásoba<br/>nationalities, look, personal characteristics<br/>národnosti, vzhled, osobní charakteristika</li> <li>- listening/reading/poslech/čtení<br/>Hello, people of Thailand/Zdravím Thajtany<br/>A letter from a holiday/Dopis z dovolené</li> <li>- communication/komunikace<br/>welcoming people/uvítání<br/>geography/ zeměpis</li> <li>- writing/psaní<br/>an article about a country and its people/<br/>článek o zemi a jejích lidech</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- odhadne na základě poslechu profesi dané osoby</li> </ul>   | <p>UNIT 2 – Night and day/Noc a den</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- grammar/mluvnice<br/>present simple, adverbs of frequency, used to/přítomný čas prostý, příslovce času, used to</li> </ul>  |



|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- používá minulý čas a vazbu „used to“</li> <li>- reaguje krátkým sdělením „já také/já také ne“</li> <li>- čte s porozuměním text o denním režimu astronautů ve vesmíru</li> <li>- napíše krátký příběh o známé osobnosti a jeho/jejím životním stylu</li> <li>- popíše svůj denní program</li> </ul>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- vocabulary/slovní zásoba<br/>jobs, daily routine<br/>práce, denní režim</li> <li>- listening/reading/poslech/čtení<br/>night and day around the Milky Way/noc a den okolo Mléčné dráhy<br/>from rags to riches/od chudoby k bohatství</li> <li>- communication/komunikace<br/>questions – how, how long, how far/otázky – jak, jak dlouho, jak daleko<br/>agreeing, disagreeing/souhlas, nesouhlas<br/>daily routine/denní režim</li> <li>- writing/psaní<br/>an article about someone’s lifestyle and how it has changed/článek o životním stylu nějaké osoby a jak se jeho životní styl změnil</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- správně řadí přídavná jména při popisu objektů</li> <li>- stupňuje přídavná jména</li> <li>- vyjádří pozitivně/negativně určitost události/děje</li> <li>- používá sloveso „will“ po určitých výrazech</li> <li>- jmenuje druhy oblečení</li> </ul>  | <p>UNIT 3 – Shop till you drop/Nakupuj, dokud máš peníze</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- grammar/mluvnice<br/>adjectives, making comparisons/přídavná jména, stupňování přídavných jmen</li> <li>- vocabulary/slovní zásoba<br/>types of shops, items you can buy in shops/typy obchodů, zboží, které</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- jmenuje druhy obchodů a zboží</li> <li>- formuluje své přání při nákupu věcí/předmětů a reaguje jednoduchými výrazy na sdělení prodavačky/prodavače</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- v obchodech můžete koupit</li> <li>- listening/reading/poslech/čtení<br/>exotic shopping in Paris/neobvyklé nakupování v Paříži<br/>all things for all people everywhere/všechno pro všechny, všude</li> <li>- communication/komunikace</li> <li>- describing lost property/popis ztracené věci</li> <li>- polite requests and offers/zdvořilá žádost nebo nabídka</li> <li>- shopping/nakupování</li> <li>- writing/psaní</li> <li>- an article about the shopping facilities in a city/článek o nákupních možnostech ve městě</li> </ul> <p>Episode 1 - The curse</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- grammar/mluvnice</li> <li>- expressing certainty/vyjádření určitosti</li> <li>- will</li> <li>- listening/reading/poslech/čtení</li> <li>- the shark caller/vyvolávač žraloků</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- napíše, popř. vypráví krátký příběh s použitím přídavných jmen a příslovcí</li> <li>- vyhledá synonyma k zadaným přídavným jménům</li> <li>- popíše jako svědek určité události, podstatu zločinu/nehody, atp.</li> <li>- používá gramatické jevy z lekcí 1-4 včetně předložek a simulace krátké interakce mezi</li> </ul> | <p>UNIT 4 – Days to remember/Dny, které si pamatujeme</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- grammar/mluvnice<br/>adjectives, adverbs/přídavná jména, příslovce<br/>past continuous/minulý čas průběhový</li> <li>- vocabulary/slovní zásoba<br/>verbs in narrations/slovesa ve vyprávění<br/>beginnings and endings in stories/začátek a konec příběhu</li> <li>- listening/reading/poslech/čtení</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <p>zákazníkem a prodávajícím</p>  | <p>The wedding anniversary/Výročí svatby<br/>Up, up and away/Nahoru a pryč</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- communication/komunikace a witness' report/svěddecká výpověď</li> <li>- writing/psaní a story/příběh</li> </ul> <p>SELF-ASSESSMENT 1 (UNIT 1-4)<br/>SEBEHODNOCENÍ 1 (LEKCE 1-4)</p>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjmenuje profese</li> <li>- používá budoucí čas a vazbu „be going to“</li> <li>- využívá vazby „be going to“ k popisu situací na obrázcích<br/>napíše formální žádost o doplňující informace</li> <li>- vede jednoduchou konverzaci na téma domluvení si termínu schůzky</li> <li>- využívá budoucí čas při ujišťování či příslibu, že danou věc splní</li> </ul>   | <p>UNIT 5 – Planning akad/Plánování</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- grammar/mluvnice<br/>future/budoucnost – will/be going to conditionals type 1/podmínková věta typu 1 when, if/ jestliže</li> <li>- vocabulary/slovní zásoba<br/>future career/budoucí kariéra</li> <li>- listening/reading/poslech/čtení<br/>ambitions of young people/ambice mladých lidí</li> </ul> <p>Discover Sri Lanka/Objev Sri Lanku</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- communication/komunikace<br/>making appointments/sjednávání schůzky reminding and reassuring people/připomenutí/ujištění<br/>work and occupations/práce a zaměstnání</li> <li>- writing/psaní<br/>letter asking for information/žádost o informace</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozlišuje počitatelná a nepočitatelná podstatná jména</li> <li>- rozliší větu předmětnou od věty časové</li> <li>- doporučí správný životní styl blízkému příteli, sestaví vlastní jídelníček</li> <li>- hovoří o svých jídelních návycích</li> <li>- využívá frazeologické výrazy při formulaci své žádosti v restauraci/hotelu a při odmítnutí nabídky</li> <li>- převypráví ústně/pisemně text týkající se životního stylu známých osobností, využívá vhodné výrazy z textu</li> <li>- napíše krátkou zprávu o restauraci s uvedením pozitiv, ale i negativ a navrhne zlepšení</li> </ul> | <p>UNIT 6 – Food, glorious food/Jídlo, skvělé jídlo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- grammar/mluvnice<br/>(un)countable nouns/(ne)počitatelná podstatná jména<br/>should/shouldn't/měl bys/neměl bys</li> <li>- vocabulary/slovní zásoba<br/>food, vegetables, fruit, drinks/jídlo, zelenina, ovoce, nápoje</li> <li>- listening/reading/poslech/čtení<br/>What do the stars eat? / Co jí hvězdy?<br/>fast food restaurants/restaurace s rychlým občerstvením</li> <li>- communication/komunikace<br/>polite requests and offers/zdvořilé žádosti a nabídky<br/>making, accepting and refusing offers/tvoření nabídky, její akceptování a odmítnutí<br/>eating habits/stravovací návyky</li> <li>- writing/psaní<br/>A report about the good and bad points of a place/ zpráva o tom, co je dobré a špatné na určitém místě.</li> </ul> <p>Episode 2 - Bad magic/Černá magie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- grammar/mluvnice<br/>time words/vedlejší věta časová<br/>conditionals type 0/podmínková věta typu 0</li> <li>- listening/reading/poslech/čtení</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí použití předpřítomného času prostého</li> <li>- gramaticky správně použije tvary předpřítomného času prostého u vybraných pravidelných a nepravidelných sloves</li> <li>- používá správně signální výrazy u minulého nebo předpřítomného času</li> <li>- popíše svůj zdravotní problém</li> <li>- vyjmenuje běžné nemoci/obtíže</li> <li>- přečte a přeloží text o práci zdravotní sestry</li> <li>- napíše krátký, správně strukturovaný životopis známé/slavné osobnosti</li> </ul> | <p>The shark caller/Vyvolávač žraloků</p> <p>UNIT 7 – Profiles/Profily</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- grammar/mluvnice<br/>present perfect simple/předpřítomný čas prostý<br/>past simple/minulý čas prostý<br/>present perfect continuous/předpřítomný čas průběhový<br/>just/already/yet/since/for</li> <li>- vocabulary/slovní zásoba<br/>injuries, illnesses verbs connected with injuries/illnesses/poranění, nemoci a slovesa spojená s nimi</li> <li>- listening/reading/poslech/čtení</li> </ul> <p>Working with the sick/Práce s nemocnými</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- communication/komunikace<br/>talking about illnesses/popis nemocí</li> <li>- asking for and giving permission/žádost o povolení/dávání povolení</li> <li>- health and hygiene/zdraví a hygiena</li> <li>- writing/psaní- a profile of a famous person/profil slavné osobnosti</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- identifikuje odlišné použití minulého času průběhového od předminulého času prostého</li> <li>- správně chronologicky seřadí oddělené věty, vybere správnou odpověď z více možností na zadané otázky</li> <li>- zformuluje omluvu</li> <li>- jmenuje druhy domácích prací</li> <li>- vyjmenuje s vizuální oporou typy domů a budov</li> <li>- popíše svůj byt a okolí svého domu</li> <li>- uvede výhody a nevýhody bydlení ve městě/na venkově</li> </ul>                                     | <p>Unit 8 A brush with dangerous/Blízko nebezpečí</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- grammar/mluvnice<br/>past perfect simple/předminulý čas prostý<br/>past continuous vs. past perfect simple/<br/>minulý čas průběhový vs. předminulý čas prostý</li> <li>- vocabulary/slovní zásoba<br/>verbs in narrations/slovesa ve vyprávění<br/>household work/domácí práce</li> <li>- listening/reading/poslech/čtení<br/>The giant squid/Obrovská oliheň<br/>A narrow escape/Omezený útěk</li> <li>- communication/komunikace<br/>apologising/omluva<br/>housing/bydlení</li> <li>- writing/psaní<br/>a story/příběh</li> </ul> <p>SELF-ASSESSMENT 1 (UNIT 5-8)<br/>SEBEHODNOCENÍ 1 (LEKCE 5-8)</p>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- využívá pasivum ve formálním styku</li> <li>- popíše písemně pamětihodnost včetně historických faktů</li> <li>- klade dotazy, aby zjistil více informací o dané pamětihodnosti</li> <li>- vystihne základní fakta slyšeného textu a odhadne význam neznámých výrazů</li> <li>- jmenuje druhy dopravních prostředků a způsoby cestování</li> <li>- vypráví o výletě nebo pobytu v cizině a o svých zkušenostech při cestování</li> <li>- doporučí cizinci zajímavá místa k návštěvě</li> </ul>  | <p>UNIT 9 A world of wonders/Svět zázraků</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- grammar/mluvnice<br/>passive/pasivum<br/>changing from active into passive/změna věty v činném rodu do rodu trpného</li> <li>- vocabulary/slovní zásoba<br/>historical sightseeings/pamětihodnosti</li> <li>- listening/reading/poslech/čtení<br/>A hidden world of wonders/Utajený svět zázraků</li> <li>- communication/komunikace<br/>asking for information/žádost o informace<br/>travelling and transport/cestování a doprava</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
| <p>ČR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vede dialog se spolužákem na téma cestování, dopravní prostředky</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- writing/psaní<br/>an article about a famous landmark/<br/>článek o slavné pamětihodnosti</li> </ul> <p>Episode 1 – Do not disturb/Neruš</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- grammar/mluvnice<br/>too/enough/příliš/dost<br/>revision of subject pronouns, object pronouns, possessive adjectives, possessive pronouns/opakování osobních zájmen, osobních zájmen v předmětu, přivlastňovacích zájem samostatných a nesamostatných</li> <li>- listening/reading/poslech/čtení<br/>The python hunt/Lov krajty</li> </ul> |
|--|--|

## 2. ročník, celkem 102 hodin

| Výsledky vzdělávání   | Rozpis učiva  |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- používá modální slovesa</li> <li>- přečte a přeloží článek na téma úrazů v domácnosti</li> <li>- přiřazuje názvy upozorňující na nebezpečí ke správným popisům</li> <li>- vede dialog se spolužákem na téma, jak by se měl/neměl chovat, aby byl domov bezpečným místem</li> <li>- napíše krátkou zprávu o nehodě, která se stala doma nebo v okolí</li> </ul> | <p>UNIT 10 - Stick to the rules/ Dodržuj pravidla</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- grammar/mluvnice<br/>imperative/rozkazovací způsob<br/>reflexive pronouns/zvratná zájména<br/>might/could/asi/možná<br/>have to/don't have to/muset/nemuset<br/>must/mustn't/muset/nemuset<br/>be allowed to/smět<br/>had to/didn't have to/musel/nemusel<br/>could/couldn't/mohl/nemohl</li> <li>- vocabulary/slovní zásoba<br/>warnings and results/varování a důsledky</li> <li>- listening/reading/poslech/čtení<br/>Is your home a safe place for your kids?/<br/>Je tvůj dům bezpečné místo pro děti?<br/>headlines and reports/nadpisy a zprávy</li> <li>- communication/komunikace<br/>positive/negative agreement/kladný a záporný souhlas</li> <li>- writing/psaní<br/>a news report/zpráva</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tvoří podmínkové věty druhého typu</li> <li>- dává radu druhé osobě</li> <li>- využívá slovní zásobu týkající se přírody a životního prostředí, vede na toto téma dialog se spolužákem</li> <li>- odhaduje důsledky špatného chování v přírodě</li> <li>- hovoří o svém ekologickém chování</li> </ul>   | <p>UNIT 11 Our precious planet/Naše vzácná planeta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- grammar/mluvnice<br/>conditionals type 2/podmínková věty typu 2</li> <li>- vocabulary/slovní zásoba<br/>problems/causes/problémy/příčiny<br/>suggestions/návrhy</li> <li>- listening/reading/poslech/čtení<br/>opinions/názory<br/>water, water everywhere/voda, voda</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>všude</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- communication/komunikace giving advice/dávání rady</li> <li>- writing/psaní an article suggesting solutions to problems/</li> </ul> <p>článek, kdy navrhnete řešení problémů</p>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- správně používá tázací zájmena „who“, „which“, „where“</li> <li>- popíše umístění objektu v prostoru</li> <li>- popíše s vizuální podporou počasí</li> <li>- napíše pohlednici příteli dle zadání</li> <li>- napíše krátký souvislý článek o ubytování dle zadání</li> <li>- vyjmenuje typy ubytování</li> <li>- tvoří návrhy</li> <li>- reaguje na návrhy svých spolužáků (přijímá, odmítá, navrhuje jiná řešení)</li> </ul>   | <p>UNIT 12 Holidays with a difference/Jiná dovolená</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- grammar/mluvnice who, which, where/kdo, který, kde</li> <li>- vocabulary/slovní zásoba</li> <li>- description of locations/popis místa</li> <li>- listening/reading/poslech/čtení Alton Towers – where the magic never ends /Alton Towers – kde kouzlo nikdy nekončí</li> <li>- 3 degrees below freezing/3 stupně pod nulou</li> <li>- communication/komunikace making, responding to suggestions/návrhy, reakce na návrhy</li> <li>- services/služby</li> <li>- writing/psaní an article describing holiday accommodation</li> </ul> <p>článek popisující ubytování na dovolené</p> <p>Episode 1 – Face-to-face encounter<br/>Epozoda 1 – Setkání tváří v tvář</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- grammar/mluvnice some/any/no nějaký/žádný</li> <li>- listening/reading/poslech/čtení The python hunt/Lov krajty</li> </ul> <p>SELF-ASSESSMENT 1 (UNIT 9-12)<br/>SEBEHODNOCENÍ 1 (LEKCE 9-12)</p> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- využívá slovesa, po kterých následuje infinitiv nebo gerundium</li> <li>- zformuluje monolog/vede se spolužákem dialog o svých zálibách</li> <li>- popíše vzhled postav s vizuální podporou</li> <li>- popíše cestu/trasu</li> <li>- lokalizuje místa, budovy a věci</li> <li>- využívá frazeologické výrazy, aby lépe porozuměl mluvčímu (neporozuměl některým slovům; ujištění, že správně porozuměl, atd.)</li> <li>- popíše událost/oslavu, které se zúčastnil</li> </ul> | <p>UNIT 13 - Join in the fun/Přidej se k zábavě</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- grammar/mluvnice</li> <li>- infinitive, gerund/infinitiv, gerundium</li> <li>- vocabulary/slovní zásoba likes, dislikes/záliby, nelibosti</li> <li>- listening/reading/poslech/čtení The kite battles/Soutěž draků</li> <li>- unforgettable moments/nezapomenutelné okamžiky</li> <li>- communication/komunikace giving directions/jak ukázat směr</li> <li>- free time activities/volnočasové aktivity</li> <li>- writing/psaní an article about a celebration/event you attended/článek o oslavě/události, které jste se zúčastnili</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p>  | <p>UNIT 14 – Live and let live/Žít a nechat</p>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- transformuje přímou řeč do nepřímé řeči</li> <li>- definuje, kdy ve větě použít sloveso SAY a kdy TELL</li> <li>- reaguje na dotazy na základě poslechu</li> <li>- jmenuje druhy zvířat, rostlin, stromů</li> <li>- vyjádří svůj vztah k přírodě</li> <li>- domluví si schůzku</li> <li>- napíše krátký článek na zadané téma, ve kterém vyjádří své názory a podpoří je faktickými argumenty</li> <li>- správně strukturuje napsaný text s využitím „sequencing words“</li> </ul> | <p>žít</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- grammar/mluvnice reported statements/nepřímá řeč say and tell/říci reporting general truths/nepřímá řeč, když sdělujeme nadčasové situace reported questions/nepřímá otázka</li> <li>- vocabulary/slovní zásoba animals, reasons for becoming extinction/ zvířata, důvody vyhynutí</li> <li>- listening/reading/poslech/čtení The top 10 most wanted/Top 10 nejhledanějších Animals in danger/Zvířata v ohrožení Do dogs make good pets? / Jsou psi dobrými</li> <li>- mazlíčky?</li> <li>- communication/komunikace arranging to meet somebody/jak si s někým domluvit schůzku nature/příroda</li> <li>- writing/psaní an opinion article/úvaha</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- používá zvolací věty a tázací dovětky</li> <li>- vede krátký dialog na téma informační technologie</li> <li>- napíše/ústně reprodukuje z vyslechnutého textu, jaké jsou klady a zápory používání internetu</li> <li>- vede krátký rozhovor se spolužákem na téma výhody a nevýhody internetu</li> <li>- jmenuje druhy oblečení a módních doplňků pro různé příležitosti</li> <li>- vyjádří svůj postoj k módě, zapojuje se do diskuze</li> </ul>                       | <p>UNIT 15 - Surf the net/Surfuj na internetu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- grammar/mluvnice reported instructions/nepřímé sdělení exclamations/zvolání</li> <li>- vocabulary/slovní zásoba internet</li> <li>- listening/reading/poslech/čtení the internet: FAQs/internet: nejčastější otázky a odpovědi the pros and cons of using the internet/ výhody a nevýhody internetu</li> <li>- communication/komunikace reactions/comments/reakce/komentáře question tags/tázací dovětky intonation/intonace clothing and fashion/oblečení a móda</li> <li>- writing/psaní A for and against essay/Esej na téma klady a zápory</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- správně doplňuje neurčitý a určitý člen podstatných jmen</li> </ul>  | <p>Episode 1 - Above the Arctic Circle/Nad polárním kruhem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- listening/reading/poslech/čtení On top of the world/Na vrcholu světa</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- na základě poslechu odpovídá na jednoduché otázky</li> <li>- seřadí sdělení do správného časového sledu</li> <li>- používá činný a trpný rod</li> </ul>  | <p>Episode 2 – The rescue/Záchrana</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- listening/reading/poslech/čtení On top of the world/Na vrcholu světa</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p>   | <p>SELF- ASSESSMENT 4 (UNITS 13-15)<br/>SEBEHODNOCENÍ 4 (LEKCE 13-15)</p>   |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- aktivně využívá gramatické struktury a slovní zásobu z lekcí 13-15</li> </ul>  |  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše s vizuální podporou charakteristické obličejové rysy, vzhled postavy a oblečení</li> <li>- využívá „linking ideas“ při porovnávání odlišností nebo popisu podobných charakteristik</li> <li>- napíše dopis svému příteli s podrobným popisem zvolené postavy</li> </ul>   | <p>UNIT 1 – Read my lips/Čti z mých rtů</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- grammar/mluvnice<br/>present simple/present continuous/<br/>přítomný čas prostý/přítomný čas<br/>průběhový<br/>comparative and superlative forms of<br/>adjectives/stupňování přídavných jmen</li> <li>- vocabulary/slovní zásoba<br/>appearance, clothes, verbs expressing<br/>likes<br/>and dislikes/vzhled, oblečení, slovesa<br/>vyjadřující, že něco rádi děláme nebo<br/>nerádi děláme</li> <li>- listening/reading/poslech/čtení<br/>Read my lips/Čti z mých rtů<br/>Characteristics/charakteristika</li> <li>- writing/psaní<br/>a letter to a pen-friend/dopis příteli</li> </ul>                  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyhledá význam zadaných frázových sloves s LOOK a používá je ve správném kontextu</li> <li>- používá/vybírá správná vztažná zájmena a frekvenční příslovce</li> <li>- vytváří přídavná jména ze zadaných slov</li> <li>- doplní dle poslechu chybějící informace v zadaném textu</li> <li>- napíše svůj životopis</li> <li>- napíše krátký článek o známé osobě s popisem vzhledu a osobních vlastností</li> <li>- vyplní jednoduchý formulář</li> </ul> | <p>UNIT 2 – In the public eye/Na očích veřejnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- grammar/mluvnice<br/>relative pronouns/vztažná zájmena<br/>adverbs of frequency/příslovce času</li> <li>- vocabulary/slovní zásoba<br/>famous people/slavní lidé</li> <li>- listening/reading/poslech/čtení<br/>Daryl Hannah</li> <li>- communication/komunikace<br/>CV/životopis</li> <li>- writing/psaní<br/>a describing a famous person/popis<br/>slavné osoby</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše obrázek s využitím minulého času prostého a průběhového a předpřítomného času prostého a průběhového</li> <li>- používá různá přídavná jména při popisu místa</li> <li>- doporučí cizinci zajímavá místa k návštěvě v ČR</li> <li>- hovoří o svém rodném městě</li> </ul>   | <p>UNIT 3 - Around the world/Okolo světa<br/>grammar/mluvnice</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- past simple, past continuous, present<br/>perfect, present perfect continuous/<br/>minulý čas prostý, minulý čas<br/>průběhový,</li> <li>- předpřítomný čas prostý, předpřítomný<br/>čas<br/>průběhový</li> <li>- vocabulary/slovní zásoba<br/>description of places/popis místa</li> <li>- listening/reading/poslech/čtení<br/>letters to pen-friends/dopis příteli</li> <li>- communication/komunikace<br/>my town/moje město<br/>The Czech Republic/Česká republika</li> <li>- writing/psaní<br/>a letter describing your stay at a holiday<br/>resort/dopis z dovolené</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyhledá význam frázových sloves s RUN</li> <li>- správně používá předložky místa</li> <li>- s vizuální podporou popíše trasu</li> </ul>  | <p>UNIT 4 – Travellers' tales/Příběhy z cest</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vocabulary/slovní zásoba<br/>giving directions/jak ukázat směr</li> <li>- listening/reading/poslech/čtení</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- nahrazuje vybraná přídavná jména synonymy</li> <li>- napíše krátký text o vybraném místě s využitím přídavných jmen</li> </ul> | <p>Pacific paradise tour/Cesta do ráje jménem Pacifik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- communication/komunikace giving directions/jak ukázat směr</li> <li>- writing/psaní a visit to a place/návštěva místa</li> </ul> |
|---|---|

### 3. ročník, celkem 132 hodin

| Výsledky vzdělávání  | Rozpis učiva   |
|--|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- používá při vyprávění vhodně a účelně minulý čas prostý a průběhový</li> <li>- napíše úvod a závěr při vyprávění</li> <li>- vyjadřuje své pocity a s vizuální oporou pocity druhých lidí</li> <li>- na základě vyslechnutého krátkého vyprávění odpoví na zadané otázky</li> </ul>  | <p>UNIT 5 – Enjoy reading/Čtení jako zábava</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- grammar/mluvnice past simple/continuous/minulý čas prostý/průběhový</li> <li>- listening/reading/poslech/čtení beginnings of stories/začátek příběhu communication/komunikace avoiding repetition/jak se vyhnout opakování</li> <li>- writing/psaní setting the scene/popis prostředí</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- čte s porozuměním, vhodně používá různé metody čtení</li> <li>- na základě uvedeného textu odpovídá na předem připravené otázky</li> <li>- gramaticky správně použije tvary předpřítomného času prostého</li> <li>- využívá signálních výrazů pro správné použití minulého a předpřítomného času</li> <li>- vyjádří nutnost, zákaz či nedostatek</li> <li>- doplní do připravené tabulky na základě poslechu chybějící údaje</li> </ul>   | <p>UNIT 6 – The lost world/Ztracený svět</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- grammar/mluvnice past perfect simple/předminulý čas prostý past perfect continuous/předminulý čas průběhový</li> <li>- vocabulary/slovní zásoba animals, what animals do/zvířata, co dělají zvířata</li> <li>- listening/reading/poslech/čtení The lost world/Ztracený svět</li> <li>- writing/psaní project/projekt</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ústně porovná dva obrázky s použitím výrazů pro komparaci dvou objektů</li> </ul>   | <p>SELF- ASSESSMENT 1 (UNITS 1-6)<br/>SEBEHODNOCENÍ 1 (LEKCE 1-6)</p>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vhodně a účelně používá na konkrétních příkladech minulý čas prostý, předminulý čas prostý a průběhový</li> <li>- vyjmenuje „sequencing words“ a nejčastěji používané časy při vyprávění</li> <li>- vhodně a účelně používá přídavná jména</li> <li>- čte s porozuměním, doplní chybějící informace do textu</li> <li>- na základě poslechu seřadí věty příběhu do správného časového pořádku</li> <li>- používá frázová slovesa s „break“</li> <li>- napíše krátké vyprávění na zadané téma</li> </ul> | <p>UNIT 7 – A ghostly welcome/Strašidelné přivítání</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- grammar/mluvnice past perfect simple/předminulý čas prostý past perfect continuous/předminulý čas průběhový past simple/minulý čas prostý</li> <li>- vocabulary/slovní zásoba active verbs used in a story/aktivní slovesa v příběhu</li> <li>- listening/reading/poslech/čtení A ghostly welcome/Strašidelné přivítání</li> <li>- Writing/Psaní</li> </ul> |



|  |  |
|--|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- čte s porozuměním o lidech v obtížných životních situacích</li> <li>- uvede radu/doporučení/návrh/nabídku</li> <li>- tvoří pozvání</li> <li>- používá vhodný budoucí čas pro konkrétní situace</li> <li>- napíše krátký dopis příteli a poradí/navrhne mu, jak se v dané situaci zachovat</li> <li>- jmenuje hlavní zásady zdravého životního stylu</li> <li>- vyměňuje si názory na zdravý životní styl</li> </ul>   | <p>a story/příběh</p> <p>UNIT 8 – Hard times/Těžké časy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- grammar/mluvnice<br/>will/be going to/present continuous/<br/>budoucí čas will/be going to/přítomný<br/>čas průběhový<br/>1st type conditional/podmínková věta<br/>typu 1</li> <li>- listening/reading/poslech/čtení<br/>Hard times/Těžké časy</li> <li>- communication/komunikace<br/>giving advice, making recommendations,<br/>making suggestions, offers, invitations<br/>jak někomu poradit, něco doporučit,<br/>navrhnout, nabídnout a někoho pozvat<br/>eating habits, health care/stravovací<br/>návyky,<br/>zdravotní péče</li> <li>- writing/psaní<br/>a letter giving advice/dopis, ve kterém<br/>dáme radu</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- čte s porozuměním delší text a vybere správnou odpověď na uvedené otázky</li> <li>- na základě poslechu seřadí věty do správného časového pořádku</li> <li>- reprodukuje výroky druhých lidí</li> <li>- využívá správně sloveso say a tell</li> </ul>   | <p>UNIT 9 – In the land of the pyramids/Země pyramid</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- grammar/mluvnice<br/>reported speech/nepřímá řeč</li> <li>- listening/reading/poslech/čtení<br/>In the land of the pyramids/Země<br/>pyramid<br/>quiz/kvíz</li> <li>- communication/komunikace<br/>say, tell/říci</li> <li>- witing/psaní</li> <li>- project/projekt</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- čte s porozuměním souvislý text, vyhledává specifické informace</li> <li>- vyjádří pravděpodobnost, která se může stát v budoucnosti</li> <li>- jmenuje a správně používá frázová slovesa</li> <li>- identifikuje rozdíl mezi budoucím časem průběhovým a předbudoucím časem</li> <li>- doplní vynechané informace do předem připravené tabulky</li> <li>- využívá v psaném textu slov pro vyjádření podobnosti dvou myšlenek či jejich rozdílu</li> <li>- napíše krátký článek na téma, jak vidí život v budoucnosti</li> <li>- jmenuje problémy ovlivňující životní prostředí</li> <li>- vysvětlí zásady ekologického chování, uvede příklady vlastního ekologického chování</li> </ul> | <p>UNIT 10 – Citizen 2050/Občan 2050</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- grammar/mluvnice<br/>future continuous/budoucí čas<br/>průběhový<br/>future perfect/předbudoucí čas</li> <li>- listening/reading/poslech/čtení<br/>citizen 2050/občan 2050</li> <li>- communication/komunikace<br/>expressing opinions/vyjádření názoru<br/>environment/přírodní prostředí</li> <li>- writing/psaní<br/>vision/vize</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- čte s porozuměním text</li> <li>- popíše obrázky a odhadne, jaký typ</li> </ul>   | <p>UNIT 11 – Narrow escapes/Únik o vlásek</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- grammar/mluvnice<br/>reported orders/requests/commands/</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <p>nehody obrázků může představovat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- reprodukuje nepřímou řeč rozhovor mezi policistou a svědkem nehody</li> <li>- na základě poslechu odpovídá na předem připravené otázky</li> <li>- navrhne doporučení ke správnému životnímu stylu</li> <li>- navrhne opatření jak předcházet nehodám</li> <li>- napíše krátké vyprávění o nehodě</li> </ul>  | <p>nepřímá řeč</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vocabulary/slovní zásoba accidents/nehody</li> <li>- listening/reading/poslech/čtení Narrow escapes/Únik o vlásek</li> <li>- communication/komunikace giving advice/expressing criticism/jak někomu poradit/vyjádřit kritiku health care/zdravotní péče</li> <li>- writing/psaní narrating past events/vyprávění minulé události</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- na základě přečteného textu správně přiřazuje možná tvrzení</li> <li>- na základě poslechu rozhodne, zda uvedená tvrzení jsou pravdivá či nepravdivá</li> <li>- s využitím nové slovní zásoby interpretuje článek o Vikinzích</li> <li>- převádí aktivní věty do pasivních</li> <li>- správně doplní do uvedených vět „as“ nebo „like“</li> <li>- s vizuální oporou popíše lidské tělo</li> <li>- jmenuje důležité systémy a vnitřní orgány</li> <li>- jmenuje typy bolestí a správně říká, ve které části lidského těla se nachází</li> <li>- čte s porozuměním a foneticky správně odborný text</li> <li>- napíše krátkou biografii o známé osobnosti z historie</li> </ul>              | <p>UNIT 12 – The Vikings/Vikingové</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- grammar/mluvnice passive voice/trpný rod questions in the passive/ otázky v pasivu as/like/jako</li> <li>- vocabulary/slovní zásoba human body – description/popis lidského těla aches and pains/bolesti</li> <li>- communication/komunikace human body/lidské tělo</li> <li>- listening/reading/poslech/čtení The Vikings/Vikingové</li> <li>- writing/psaní project/projekt</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vhodně a účelně používá gramatiku a slovní zásobu z lekcí 7-12</li> </ul>  | <p>SELF- ASSESSMENT 2 (UNITS 7-12)<br/>SEBEHODNOCENÍ 2 (LEKCE 7-12)</p>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- na základě článku o katastrofě vybere jednu správnou odpověď na zadané otázky</li> <li>- na základě poslechu seřadí věty do správného časového pořádku</li> <li>- používá frázová slovesa s „put“</li> <li>- vyjmenuje živelné události</li> <li>- na základě poslechu odpoví na zadané otázky a shrne celý příběh</li> <li>- s vizuální oporou (mapa, obrázky) uvede základní geografické a ekonomické údaje</li> <li>- stručně charakterizuje vybraná turisticky zajímavá místa</li> <li>- porovná politické systémy UK a ČR</li> <li>- vyhledá specifické informace týkající se reálií společenského a kulturního života</li> <li>- napíše krátkou zprávu o živelné události</li> </ul> | <p>UNIT 13 – Nature’s fury/Živelné pohromy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vocabulary/slovní zásoba disasters/neštěstí</li> <li>- communication/komunikace The United Kingdom /Spojené království</li> <li>- listening/reading/poslech/čtení nature’s fury/živelné pohromy</li> <li>- writing/psaní news report/zpráva</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- na základě textu hovoří o pozitivích a negativích různých typů zaměstnání</li> </ul>   | <p>UNIT 14 – Tricky jobs/Nebezpečná povolání</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- grammar/mluvnice</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjmenuje možná rizika nebezpečných povolání</li> <li>- na základě poslechu správně doplňuje vynechané informace do předem připraveného textu</li> <li>- napíše krátký článek o výhodách a nevýhodách určité práce</li> </ul>   | <p>conditionals: types 2 and 3/podmínková věta<br/>typu 2 a 3<br/>wishes /přání</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vocabulary/slovní zásoba<br/>jobs/práce</li> <li>- listening/reading/poslech/čtení<br/>Tricky jobs/Nebezpečná povolání</li> <li>- communication/komunikace<br/>joining similar ideas/contrasting ideas/<br/>jak přidat podobnou myšlenku/jak přidat odlišnou myšlenku</li> <li>- writing/psaní<br/>advantages and disadvantages/výhody a nevýhody</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- přečte a přeloží článek o extrémních sportech a doplní do textu název každého odstavce</li> <li>- vyjmenuje frázová slovesa s „turn“ a uvede jejich český překlad</li> <li>- pojmenuje s vizuální podporou obrázky týkající se různých druhů sportů</li> <li>- vede dialog s kamarádem o svých oblíbených sportech, o možnostech sportovního vyžití v rodném městě a o sportech které by rád provozoval</li> <li>- charakterizuje vliv sportu a cvičení na zdraví člověka</li> <li>- správně doplní do předem připraveného textu infinitiv slovesa/gerundium</li> </ul> | <p>UNIT 15 – Panic is rare/Panika je vzácná</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- grammar/mluvnice<br/>infinitive/ing form/infinitiv/gerundium</li> <li>- vocabulary/slovní zásoba<br/>hobbies, skills/qualities/zájmy, dovednosti</li> <li>- listening/reading/poslech/čtení<br/>Panic is rare/Panika je vzácná</li> <li>- communication/komunikace<br/>What do you enjoy doing in your free time?/<br/>Co rád děláš ve svém volném čase?<br/>sports and games/sporty a hry</li> <li>- writing/psaní<br/>comparing and contrasting two sports/<br/>porovnej shody a rozdíly u dvou druhů sportů</li> </ul> |

#### 4. ročník, celkem 120 hodin

| Výsledky vzdělávání   | Rozpis učiva  |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- reprodukuje článek o historické události v Londýně a odpoví na zadané otázky</li> <li>- doplňuje do textu vynechané věty</li> <li>- vede dialog s využitím tázacích dověteků a zvrtných zájmen; zapojuje se do debaty</li> <li>- s vizuální oporou (mapa, obrázky) uvede základní geografické a ekonomické údaje USA</li> <li>- stručně charakterizuje vybraná turisticky zajímavá místa</li> <li>- porovná politické systémy USA a ČR</li> <li>- vyhledá specifické informace týkající se reálií společenského a kulturního života</li> <li>- napíše leták pro cestovní agenturu propagující zadanou lokalitu nebo pamětihodnost</li> </ul> | <p>UNIT 16 – London’s burning/Požár v Londýně</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- grammar/mluvnice<br/>question tags/tázací dovětky<br/>reflexive pronouns/zvratná zájmena</li> <li>- vocabulary/slovní zásoba<br/>sights/pamětihodnosti</li> <li>- listening/reading/poslech/čtení<br/>London’s burning/Požár v Londýně</li> <li>- communication/komunikace<br/>intonation in question tags/intonace tázacích dověteků<br/>The USA/Spojené státy americké</li> <li>- writing/psaní<br/>a poster/plakát</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- s vizuální oporou popíše lidské tělo</li> <li>- jmenuje důležité systémy a vnitřní orgány</li> <li>- jmenuje typy bolestí a správně říká, ve které části lidského těla se nachází</li> </ul>   | <p>Human body – revision/Lidské tělo - opakování</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- revision of tenses /opakování časů</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- používá slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu tematického okruhu</li> <li>- uvede nejčastější onemocnění a jejich příznaky</li> <li>- popíše průběh běžné návštěvy u lékaře a průběh své nemoci</li> <li>- používá metodu scanning k vyhledání detailnější informace v textu o vybrané nemoci</li> </ul>  | <p>Illnesses and diseases/Nemoci</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- the most common diseases and their symptoms/nejběžnější nemoci a jejich příznaky</li> <li>- the course of a disease (influenza, hepatitis)/a doctor visiting and treatment průběh nemoci (chřipka, žloutenka) a návštěva lékaře a léčba</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- s vizuální oporou jmenuje formy léků a složení lékárníčky</li> <li>- používá běžné fráze při nákupu v lékárně, vysvětlí, o jaký zdravotní problém se jedná</li> <li>- jmenuje hlavní zásady zdravého životního stylu</li> <li>- vyměňuje si názory na zdravý životní styl</li> <li>- uvede způsob prevence proti onemocnění</li> <li>- uvede nejčastější zdravotní problémy současné společnosti</li> <li>- vyjmenuje a vysvětlí některé z metod</li> </ul>  | <p>Health care and healthy life style/Zdravotní péče a zdravý životní styl</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- health care, seeing a doctor, being ill/ péče o zdraví, návštěva lékaře, být nemocný</li> <li>- at the chemist’s/v lékárně</li> <li>- medicaments and prescription/léky a lékařský předpis</li> <li>- lay first aid/laická první pomoc</li> <li>- first aid kit /lékárníčka</li> <li>- prevention of diseases/prevence chorob</li> <li>- obesity as a current problem/obezita jako problém současnosti</li> <li>- alternative methods of medicine/metody alternativní medicíny</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| alternativní medicíny   |   |
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- používá osvojenou slovní zásobu v rozsahu tematického okruhu</li> <li>- stručně ústně charakterizuje zvolené povolání</li> <li>- vyhledá specifické informace v textu o zdravotnických povoláních</li> <li>- rozpozná a odvodí význam lexikálních jednotek vytvořených obohacováním slovní zásoby</li> <li>- jmenuje zdravotnická povolání, zdravotnická zařízení a nemocniční oddělení</li> <li>- popíše části typického nemocničního oddělení</li> </ul> | Hospital and wards; Health care professional/ Nemocnice a oddělení: Specialisté <ul style="list-style-type: none"> <li>- National Health Service/Systém zdravotní péče ve Velké Británii</li> <li>- primary care/primární péče</li> <li>- careers in medicine/zdravotnická povolání</li> <li>- nursing as a profession /ošetřovatelství jako profese</li> <li>- health care facilities, hospital and wards/ zdravotnická zařízení, nemocnice a nemocniční oddělení</li> <li>- running of the ward, medical and nursing staff /chod oddělení, nemocniční personál</li> <li>- typical ward unit/typické oddělení</li> </ul> |
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jmenuje lázeňská města v České republice</li> <li>- doporučí lázně na konkrétní zdravotní problémy a jmenuje léčebné metody</li> </ul>   | Spas in the Czech Republic/lázně v České republice <ul style="list-style-type: none"> <li>- spa towns in the Czech Republic/lázeňská města v České republice</li> <li>- disorders and healing methods/neduhy a léčebné metody</li> </ul>  |
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- využívá získané dovednosti k opakování na maturitní zkoušku</li> </ul>   | New Maturita/Nová maturita <ul style="list-style-type: none"> <li>- listening, reading, writing, use of English</li> <li>- speaking</li> <li>- poslech, čtení, psaní, gramatika, konverzace</li> </ul>  |

### 6.2.2.2 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – cizí jazyk I - německý jazyk

#### 1. ročník, celkem 102 hodin

| Výsledky vzdělávání   | Rozpis učiva  |
|---|---|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozlišuje grafickou a mluvenou podobu slova</li> <li>- čte foneticky správně jednoduchý text</li> <li>- reaguje na instrukce týkající se organizace jazykové výuky</li> <li>- zahájí rozhovor, použije základní společenské fráze – pozdrav, představení se, rozloučení, poděkování</li> </ul> | Lektion 1: Erste Schritte, Erste Kontakte – Na oslavě/Seznamování <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: člen, osobní zájmena v 1. pádu, časování slabých sloves v přítomném čase, vykání, časování slovesa sein v přítomném čase, pořádek slov v oznamovací větě, pořádek slov v tázací větě</li> <li>- slovní zásoba: zopakování základních významových sloves společenské konverzace</li> <li>- komunikační situace: pozdravy, základní společenské fráze, představování</li> </ul> |
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- čte nahlas, plynule a foneticky správně jednoduchý text</li> <li>- odpoví na otázku související s textem</li> </ul>  | Lektion 2: Alter, Beruf, Wohnort: Členové rodiny/Povolání <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: silné skloňování podstatných</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- při poslechu reaguje na známá slova a věty, které se týkají každodenních témat, rodiny a nejbližšího okolí</li> <li>- používá číselné údaje a informace s čísly související</li> <li>- napíše krátký souvislý text – popis</li> </ul>   | <p>jmen se členem určitým a neurčitým v jednotném čísle, vynechávání členu u podstatných jmen, časování slovesa haben v přítomném čase, zápor (nein, nicht, kein), přídavné jméno v přísudku, základní číslovky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- slovní zásoba: členové rodiny, činnosti, škola, místo kde žije</li> <li>- komunikační situace: rodina, bydliště, povolání</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- reprodukuje přečtený text</li> <li>- v textu vyhledá informaci, odpověď na situaci související s textem</li> <li>- předvede situaci rozhovoru mezi kupujícím a prodávčem</li> <li>- dokáže formulovat doplňující otázky na prodavače</li> <li>- zdvořile odmítne prodavačovu nabídku</li> </ul> | <p>Lektion 3: Einkäufe – Nakupování/Dárek pro Manfreda</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: předložky se 3. pádem, předložky se 4. pádem, skloňování osobních zájmen, pořadí předmětů v německé větě, nepřímý pořádek slov ve větě oznamovací, skloňování tázacích zájmen wer a was</li> <li>- slovní zásoba: peníze, radost, narozeniny</li> <li>- komunikační situace: vhodný dárek pro kamaráda, nakupování</li> </ul>                      |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aktivně používá slovní zásobu týkající se tematického okruhu</li> <li>- rozlišuje používání termínu vyučovací hodina a hodina jako časový úsek</li> <li>- řekne, co rád jí a pije</li> <li>- objedná, zaplatí, poděkuje</li> <li>- písemně vypracuje jídelní lístek</li> </ul>                  | <p>Lektion 4: Essen und Trinken – V restauraci/Jídelní lístek</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: přivlastňovací zájmena, vyjádřování českého svůj, časování sloves se změnou kmene v přítomném čase, rozkazovací způsob, určování času</li> <li>- slovní zásoba: potraviny, snídaně, oběd, večeře</li> <li>- komunikační situace: v restauraci, jídelní lístek</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozliší používání předložek s pomocí určení kde a kam</li> <li>- popíše/nakreslí byt, svůj pokoj a zařízení v něm</li> <li>- hovoří o rozdílech bydlení ve městě a na vesnici</li> <li>- sestaví inzerát s nabídkou výměny či pořízení bytu</li> </ul>  | <p>Lektion 5: Wohnen – Nový byt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: slabé skloňování podstatných jmen v jednotném čísle, množné číslo podstatných jmen, předložky se 3. a 4. pádem, slovesa stehen – stellen, liegen – legen, vazba es gibt</li> <li>- slovní zásoba: nábytek, místnosti v bytě</li> <li>- komunikační situace: bydlení, popis zařízení bytu, činnosti doma</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- v textu vyhledává známé výrazy a fráze</li> <li>- aktivně využívá slovník</li> <li>- reaguje při běžných situacích užitím vhodných výrazů a obrátů</li> <li>- hovoří o typických slavnostech a rituálech, dokáže popsat průběh rodinné slavnosti</li> </ul>                                     | <p>Lektion 6: Essen und Trinken – Oslava narozenin</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: skloňování zájmena dieser, skloňování zájmena jeder ( alle ), způsobová slovesa a sloveso wissen, označení míry, hmotnosti a množství po číslovkách, doch v odpovědi na zápornou otázku, záporná předpona – un</li> <li>- slovní zásoba: potraviny, balení, množství</li> <li>- komunikační situace: oslava narozenin, příprava, nakupování</li> </ul> |
| <p>Žák:</p>  | <p>Lektion 7: Wiederholung – Opakovací</p>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- analyzuje hlavní body či myšlenky vyslechnutého projevu</li> <li>- popíše roli různých médií v našem životě</li> <li>- vybere vhodnou nabídku z inzerce podle dané situace a zareaguje na ni</li> </ul> | <b>lekce</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- shrnutí předchozích lekcí</li> <li>- Der Tramper, Kontaktanzeigen, Wohnen in Berlin, Wem hilfst du?</li> <li>- slovní zásoba: úspěch, volný čas, prázdniny</li> <li>- komunikační situace: rozhovor se známou osobností, cestování autostopem</li> </ul> |
|--|--|

## 2. ročník, celkem 102 hodin

| Výsledky vzdělávání  | Rozpis učiva  |
|--|---|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjádří hlavní myšlenku delšího poslechu</li> <li>- vyjádří časové údaje, sjedná termíny</li> <li>- popíše svůj denní program</li> <li>- navodí situaci, jak přijmout nebo odmítnout návrh, případně navrhne jinou alternativu</li> </ul> | <b>Lektion 8: Wochenplan – Plán na týden</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: slovesa s neodlučitelnými předponami, slovesa s odlučitelnými předponami, zvrtná slovesa a jejich časování v přítomném čase, přítomný čas sloves typu unterhalten, einladen, časové údaje, použití früh a bald</li> <li>- slovní zásoba: dny v týdnu, roční období,</li> <li>- komunikační situace: setkání a pozvání na schůzku, odkládání schůzky</li> </ul> |
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- naplánuje prázdniny-dovolenou</li> <li>- potvrdí nebo odřekne domluvené termíny</li> <li>- rozliší dovolenou u moře a v horách</li> <li>- orientuje se podle mapy</li> <li>- napíše pohlednici z dovolené</li> </ul>                      | <b>Lektion 9: Reisen - Cestování</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: stupňování příslovcí a přídavných jmen, zeměpisná jména, souřadící spojky, bezspojkové věty</li> <li>- slovní zásoba: příroda, počasí, prostředí</li> <li>- komunikační situace: cestování, plánování dovolené, orientace v mapě</li> </ul>  |
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše své vysněné povolání</li> <li>- představí povolání rodičů, kdo, kde a co dělá</li> <li>- představí se a předá vizitku</li> <li>- vysvětluje svoji budoucnost, profesní i osobní plány</li> </ul>                                   | <b>Lektion 10: Schule, Beruf – Škola/Povolání</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: časování slovesa werden v přítomném čase, préteritum, zájmeno jemand, zápor nichts, niemand, nie(mals)</li> <li>- slovní zásoba: povolání, pracoviště, činnosti</li> <li>- komunikační situace: návštěva školy, vyučování, výběr povolání, plány do budoucna</li> </ul>   |
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- podělí se o osobní informace o sobě, své rodině, o tom, co dělá ve volném čase, jak sportuje</li> <li>- hovoří s jinými lidmi – sestaví interview a vyhodnotí jej</li> <li>- definuje, co dělá rád sám a kdy vyhledá kamarády</li> </ul>  | <b>Lektion 11: Freizeit und Hobbys – Lidé a jejich záliby</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: perfektum, přítomný čas sloves zakončených na -eln, -ern, podmět man a es, použití allein a selbst</li> <li>- slovní zásoba: záliby, kultura, sport</li> <li>- komunikační situace: záliby a koníčky různých věkových kategorií, využití volného času</li> </ul>  |
| <b>Žák:</b>  | <b>Lektion 12: Körper und Gesundheit</b>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- pojmenuje základní části lidského těla</li> <li>- domluví se s lékařem, s lékárníkem</li> <li>- popíše jednoduché zdravotní problémy</li> <li>- vyjádří prosbu o pomoc</li> </ul>  | <p>– U lékaře</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: 1. budoucí čas, slovosled ve vedlejší větě, perfektum způsobových sloves a slovesa wissen, shoda podmětu a přísudku, sloveso tun</li> <li>- slovní zásoba: lidské tělo, nemoci</li> <li>- komunikační situace: u lékaře, vyšetření, určení nemoci</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- orientuje se v jízdnicích řádech a ve způsobu kupování jízdenek</li> <li>- zeptá se na cestu a vhodný dopravní prostředek</li> <li>- popíše nehodu a přivolá pomoc</li> </ul>  | <p>Lektion 13: Reisen – Pavlova cesta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: vazby sloves, podstatných a přídavných jmen, zájmenná příslovce, vlastní jména osob, přímý pořádek slov v otázce zjišťovací, použití wie a als při překladu českého jako</li> <li>- slovní zásoba: dopravní prostředky, nastoupení, vystoupení, trasa</li> <li>- komunikační situace: cestování dopravními prostředky, zakoupení jízdenky, směr cesty</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sjedná schůzku, vhodně používá pozdravy, ptá se, jak se daří dalším osobám</li> <li>- vybere vhodnou nabídku z inzerce s nabídkou zaměstnání a zareaguje na ni</li> <li>- mluví o mezilidských vztazích, vyjádří základní emoce</li> </ul> | <p>Lektion 14: Wiederholung – Opakování</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- shrnutí předchozích lekcí</li> <li>- Liebe Veronika, lieber Steffen!, Stellenangebote, Viele Schreiben und ein Misserfolg, Till Eulenspiegel, J.P.Hebel: Ein Wort gibt das andere</li> <li>- slovní zásoba: povolání, pracovní schůzka</li> <li>- komunikační situace: setkání po dlouhé době, nabídka zaměstnání</li> </ul>  |

### 3. ročník, celkem 132 hodin

| Výsledky vzdělávání   | Rozpis učiva  |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjmenuje možnosti kulturního vyžití ve svém městě (vesnici)</li> <li>- popíše možnosti kultury všeobecně</li> <li>- rozliší význam kultury ve městě a na venkově</li> <li>- popíše výhody a nevýhody kulturních akcí (kino, divadlo, televize)</li> </ul> | <p>Lektion 1: Interview mit der Schauspielerin - Rozhovor v televizním studiu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: vzájemné postavení příslovečných určení, větný rámec, některé typy vedlejších vět</li> <li>- slovní zásoba: kultura, umění, aktivity ve volném čase</li> <li>- komunikační situace: nezapomenutelný zážitek z divadelního představení, návštěva kina</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hovoří o módě a oblékání</li> <li>- vyjmenuje druhy oblečení</li> <li>- zopakuje barvy a názvy jednotlivých módních doplňků</li> <li>- popíše nákup v jednom ze svých oblíbených obchodů</li> </ul>  | <p>Lektion 2: Auf der Modenschau - Oblékání</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: skloňování přídavných jmen (po členu určitém a neurčitém); tázací zájmena, slovesa – holen, -bringen, -tragen, probieren-anprobieren</li> <li>- slovní zásoba: oblékání, móda, barvy</li> <li>- komunikační situace: nakupování v butiku, nejoblíbenější oblečení, trendy v módě</li> </ul>       |



|   |  |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- orientuje se v nákupním centru dle mapky</li> <li>- vyjmenuje jednotlivá oddělení v nákupních centrech</li> <li>- hovoří o významu reklamačního oddělení</li> <li>- popíše skutečnosti s nakupováním v malých obchodech</li> <li>- rozliší nákup v obchodních centrech a v butikích</li> <li>- uvede důvody, proč nakupuje (nenakupuje) rád</li> </ul> | <p>Lektion 3: Der Kaufhausdetektiv – Obchodní dům</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: neurčitá zájmena; zájmena - einer, keiner, meiner; překlad českého „ještě ne“, „už ne“; příslovce s irgend- / nirgend-</li> <li>- slovní zásoba: názvy oddělení v obchodním domě; druhy zboží v jednotlivých odděleních obchodního domu</li> <li>- komunikační situace: rozhovory v obchodě při nákupu konkrétního zboží; žádost o radu při nakupování (komunikace prodavač – zákazník)</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjmenuje významné pamětihodnosti Prahy</li> <li>- orientuje se dle plánu města</li> <li>- vyhledá konkrétní pamětihodnosti na mapě</li> <li>- popíše Královskou cestu</li> <li>- odůvodní, proč je Praha často vyhledávaným turistickým letoviskem</li> </ul>   | <p>Lektion 4: Prag – Památky Prahy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: řadové číslovky, datum, směrová příslovce – her, hin, hinunter, herunter, hinauf, herauf, hinüber, herüber</li> <li>- slovní zásoba: názvy pamětihodností v Praze</li> <li>- komunikační situace: situační rozhovory typu: jak se dostanu...?, komunikace s cizincem v Praze; program na třídní výlet Prahou</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjmenuje rozdíly mezi bydlením ve městě a na vesnici</li> <li>- uvede výhody a nevýhody bydlení ve městě a na vesnici</li> <li>- popíše místo svého bydliště</li> <li>- rozliší bydlení ve městě v centru a na okraji města</li> </ul>  | <p>Lektion 5: Wohnen (Wohnlage, Wohnformen) – Kde bydlíte?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: infinitiv závislý na podstatném a přídavném jménu; infinitiv závislý na slovesu es- jako korelát; použití Platz, Stelle, Ort</li> <li>- slovní zásoba: bydlení, typy domů, zařízení v bytě</li> <li>- komunikační situace: názory na bydlení ve městě a na vesnici; popis místa svého bydliště</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše mezilidské vztahy ve své rodině</li> <li>- rozliší kladné a záporné vlastnosti – všeobecně</li> <li>- vyjmenuje typické německé vlastnosti</li> <li>- porovná typické německé vlastnosti s typicky českými vlastnostmi</li> <li>- připraví rozhovor s významnou osobností (vlastnosti, charakteristika)</li> </ul>                              | <p>Lektion 6: Menschliche Beziehungen – Mezilidské vztahy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: ukazovací zájmena, vespolečné zájmeno einander; předložky s 2. pádem; použití Ende a Schluss; použití endlich, schließlich</li> <li>- slovní zásoba: mezilidské vztahy, lidské vlastnosti</li> <li>- komunikační situace: přivítání hosta v rozhlasovém studiu, popis osobnosti, charakteristika povahových vlastností kamaráda</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjmenuje významné německé spisovatele</li> <li>- hovoří o žánrech literatury</li> <li>- vypráví obsah své oblíbené knihy</li> <li>- srovnává jednotlivé žánry české literatury s literaturou německou</li> </ul>  | <p>Lektion 7: Erich Maria Remarque: Drei Kameraden – Tři kamarádi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- shrnutí předchozích lekcí</li> <li>- slovní zásoba: názvy literárních celků</li> <li>- komunikační situace: oblíbené literární žánry, oblíbení spisovatelé, význam literatury v dnešní době</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p>   | <p>Lektion 8: Die Welt des Sports - Sport</p>  |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjmenuje druhy sportů</li> <li>- uvede potřebné pomůcky k jednotlivým sportům</li> <li>- popíše svůj nejoblíbenější sport</li> <li>- uvede důvod, proč sportuje (nesportuje) rád</li> <li>- zhodnotí význam sportu pro zdraví člověka</li> <li>- vyjmenuje známé sportovce</li> <li>- popíše svou aktivní účast na volejbalovém turnaji</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: nepřímé otázky, přirovnávací způsobové věty, vedlejší věty účinkové, vztažné věty</li> <li>- slovní zásoba: druhy sportů, sportovní zařízení, pomůcky při sportu</li> <li>- komunikační situace: účast na volejbalovém turnaji, nejoblíbenější sporty; olympiády a jejich význam</li> </ul>   |
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hovoří o nebezpečí úrazů</li> <li>- charakterizuje zranění způsobená neopatrným zacházením s předměty</li> <li>- popisuje příznaky dětských onemocnění (spála, zarděnky, plané neštovice)</li> </ul>   | <p><b>Lektion 9: Bein in Gips - Zranění</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: porušování větného rámce po wie a als; stupňování přídavných jmen v přívlastku; tvary příslovčí na – (e)stens, -st; použití machen a tun</li> <li>- slovní zásoba: zdraví, úrazy, nehody, nemoce</li> <li>- komunikační situace: význam prevence u úrazů, popis zranění a následná léčba; dětská onemocnění; alternativní medicína</li> </ul> |

#### 4. ročník, celkem 120 hodin

| <b>Výsledky vzdělávání</b>   | <b>Rozpis učiva</b>   |
|--|---|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- využije informací z textu k porovnání českého a německého školství</li> <li>- vysvětlí význam vzdělání s ohledem na pracovní zařízení</li> <li>- vysvětlí pojmy spojené s nezaměstnaností</li> <li>- rozliší jednotlivá povolání a jejich kompetence v oblasti zdravotnictví a školství</li> </ul><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše lidské tělo dle anatomických obrázků</li> <li>- rozezná části kostry</li> <li>- vyjmenuje kosti na ruce a na noze</li> <li>- popíše svaly dle obrázků</li> </ul> | <p><b>Lektion 10: Schulsystem – Školský systém</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: sloveso werden; určování rodu podstatných jmen, infinitivní konstrukce s zu, um... zu; modální částice, slovesa akzeptieren – annehmen – aufnehmen – empfangen</li> <li>- slovní zásoba: názvy škol a školských zařízení, označení závěrečných zkoušek na jednotlivých školách</li> <li>- komunikační situace: budoucí profesní orientace, význam školství, rozdíly mezi školskými systémy v ČR a v Německu</li> </ul> <p style="text-align: center;">Fachthemen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lidské tělo – kostra a kosti, svaly</li> </ul> |
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- orientuje se v mapě Rakouska</li> <li>- vyhledá známá rakouská města a seřadí je dle velikosti</li> <li>- popíše možnosti aktivit v Rakousku (v zimě, v létě)</li> <li>- vyjmenuje známé řeky a jezera Rakouska</li> <li>- hovoří o významných osobnostech</li> </ul>  | <p><b>Lektion 11: Landeskunde (Österreich) - Rakousko</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: zeměpisné názvy, jména obyvatel, přídavná jména odvozená od geografických názvů, skloňování podstatných jmen, přičestí přítomné a minulé, zpodstatnělá přídavná jména a přičestí</li> <li>- slovní zásoba: názvy zemí, kontinentů,</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <p>Rakouska</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- přiřadí k názvům různých zemí jejich obyvatele</li> </ul>  | <p>hor, pohorí, řek, moří a jezer; názvy oblastí, ostrovů, obyvatel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- komunikační situace: rozhovory o oblíbených turistických destinacích v Rakousku; významné osobnosti Rakouska</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozdělí nervový systém</li> <li>- rozliší části mozku</li> <li>- vyjmenuje smyslové orgány</li> <li>- popíše oko a ucho</li> <li>- hovoří o významu jednotlivých smyslových orgánů</li> <li>- popíše zažívací ústrojí dle obrázku</li> <li>- charakterizuje význam dýchacího systému</li> <li>- popíše plíce dle obrázku</li> </ul>  | <p>Fachthemen – Odborná témata</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nervový systém, mozek, smyslové orgány – oko, ucho</li> <li>- zažívací ústrojí a dýchací systém</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše situace v restauraci (objednání jídla, stolování, placení)</li> <li>- sestaví jídelníček k slavnostní příležitosti</li> <li>- rozliší názvy určených jídel a charakterizuje je</li> <li>- popíše své oblíbené jídlo v oblíbené restauraci</li> <li>- srovná úroveň několika restaurací</li> <li>- připraví recept na zhotovení pokrmu</li> </ul>  | <p>Lektion 12: Gastronomie – Pozvání do restaurace</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: konjunktiv préterita a opisná forma würde + infinitiv, skloňování přídavných jmen po členu nulovém; zpodstatnělá přídavná jména a přídavná jména ve spojení s neurčitými zájmeny, nulový člen u podstatných jmen</li> <li>- slovní zásoba: názvy jídel, pomůcky při stolování</li> <li>- komunikační situace: v restauraci, oblíbená jídla, oblíbená restaurace, jídelní lístky</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše dle anatomického obrázku srdce</li> <li>- vyjmenuje onemocnění srdce</li> <li>- doporučí rady pro ochranu srdce</li> <li>- popíše krevní oběhový systém, rozliší žíly a tepny</li> <li>- vyjmenuje krevní skupiny a součásti krve</li> </ul>  | <p>Fachthemen – Odborná témata</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- srdce, krev a krevní oběhový systém</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- orientuje se v mapě Německa (vyjmenuje jednotlivé spolkové země a určí jejich hlavní města)</li> <li>- pracuje se zeměpisnými údaji, doplňuje do slepé mapky</li> <li>- napíše pozdrav z německého města</li> <li>- vyjmenuje významné události Německa</li> <li>- přiřadí ke konkrétním městům známé výrobky (Míšenský porcelán, ...)</li> <li>- vyhledá na internetu významné osobnosti Německa a oblast, v níž působily (působí)</li> </ul> | <p>Lektion 13: Landeskunde (Deutschland) – Cestování Německem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: vazby sloves, podstatných a přídavných jmen, zlomky, desetinná čísla, procenta, tvoření slov</li> <li>- slovní zásoba: cestování, dopravní prostředky</li> <li>- komunikační situace: cesta do Německa – program na týdenní návštěvu země, vybrané osobnosti Německa</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- orientuje se ve čtených úryvcích (vyhledá hlavní hrdiny, označí myšlenku díla)</li> <li>- vypráví obsah přečtených úryvků</li> </ul>   | <p>Lektion 14: Lektüre: Doris Dörrie – Peníze shrnutí předchozích lekcí</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- úryvky z literatury</li> <li>- Ist der Sport sauber?</li> <li>- Aus dem Leben eines Idols</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše své oblíbené literární dílo</li> <li>- vyjmenuje současné německé spisovatele a jejich díla</li> <br/> <li>- konverzuje k daným tématům (reaguje na nahodilé otázky)</li> <li>- popisuje situace na obrázcích</li> <li>- vypráví obsah poslechového textu</li> <li>- komunikuje se spolužákem (používá při tom správný gramatický tvar)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- O wenn du lebst</li> <li>- Mir gefällt mein Beruf nicht</li> <li>- Der Fuchs und der Ziegenbock</li> <li>- slovní zásoba: literatura, četba, spisovatelé</li> <li>- komunikační situace: vyprávění o oblíbeném literárním díle, německá současná literatura a její představitelé</li> <br/> <li>- Opakování gramatických struktur a konverzačních témat</li> </ul> |
|--|---|

## 6.3 Cizí jazyk II

Název a adresa školy: Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická,  
Příbram I, Jiráskovy sady 113

Název ŠVP: Zdravotnické lyceum

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

Název vyučovacího předmětu: Cizí jazyk II (německý, ruský, španělský)

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2011 počínaje 1. ročníkem

### Učební osnova předmětu Cizí jazyk II

| Ročník      | 1.       | 2.       | 3.       | 4.       | Celkem   |
|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Počet hodin | <b>2</b> | <b>2</b> | <b>2</b> | <b>2</b> | <b>8</b> |

#### 6.3.1 Pojetí vyučovacího předmětu

##### Obecné cíle

Cílem předmětu cizí jazyk II je pomoci žákům při komunikaci v běžných situacích života. Žáci si osvojují mluvenou i psanou formu jazyka, efektivně pracují s jednoduchými texty, získávají informace prostřednictvím internetu, slovníků, encyklopedií a autentických periodik. Směřují k osvojení komunikativních jazykových kompetencí odpovídajících úrovní A1 - A2 podle SERR.

##### Charakteristika učiva

Výuka cizího jazyka II. vyplývá z RVP, z oblasti vzdělávání a komunikace v cizím jazyce. Žáci jsou vzděláváni v jazyce německém, ruském nebo španělském. Vzdělávání v cizím jazyce II. připravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům. Hlavní náplní je systematický výcvik v osvojování si jazykových prostředků a jejich uplatňování ve všech řečových dovednostech. Předmět rozvíjí schopnost se kultivovaně vyjadřovat v rámci situací každodenního života a zájmů. Částečně rozšiřuje poznatky v rámci oboru zdravotnické lyceum.

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

Výuka cizího jazyka II směřuje k tomu, aby žáci získali účinný komunikační prostředek, který přispěje k posílení jejich jazykovému sebevědomí a k rozšíření jejich kulturního rozhledu. Povede je k toleranci, k chápání respektování tradic, zvyků a sociálních a kulturních odlišností jiných národů. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, rozvíjí jejich schopnost celoživotního učení.

##### Strategie (pojetí) výuky

Předmět je realizován ve všech čtyřech ročnících v časové dotaci 2 hodin týdně. Při výuce je používána forma výkladu, řízeného rozhovoru a jsou realizovány principy, strategie a techniky moderních výukových metod (např. činnostní vyučování, informační metody – myšlenkové mapy, dohledávání informací v médiích, intuitivní metody – brainstorming, narativní metody – skupinová práce).

Žáci jsou při hodinách vedeni k aktivní práci, k odpovědnosti za své učení, k sebereflexi vlastního učebního stylu a volbě adekvátních mechanismů podporujících jejich komunikativní schopnosti.

Učivo je doplňováno audiovizuálními nahrávkami a periodiky. Současně může být obohaceno vhodnými exkurzemi plánovanými podle probíraného učiva a profilace žáků.

## **Hodnocení výsledků vzdělávání.**

Kritéria hodnocení vycházejí z klasifikačního řádu školy. Žák je systematicky veden k vlastnímu sebehodnocení.

Při ústním zkoušení se hodnotí zejména schopnost používat odpovídající výrazové prostředky v lexikálním a gramatickém propojení, správná výslovnost a porozumění čtenému textu.

V písemném projevu jsou zadávány testové úlohy podporující zpětnovazební zvládnutí učiva.

Důležitým kritériem hodnocení je rovněž zohlednění žákovy aktivity při hodinách a svědomitost při plnění zadaných úkolů.

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

Ve výuce cizího jazyka jsou rozvíjeny tyto kompetence:

- kompetence k učení, tzn. rozvíjet schopnost vyjadřovat se v cizím jazyce s ohledem na účel jednání a komunikační situaci a rozvíjet psanou i ústní komunikaci a vhodné formy jejich prezentace
- kompetence k učení, tzn. mít pozitivní vztah k osvojování si poznatků a motivaci k dalšímu vzdělávání v oblasti cizích jazyků, k samostatné práci, k využívání nejrůznějších forem učení, přístupu ke zdrojům informací a jejich vyhodnocování.
- kompetence personální a sociální, tzn. podporovat kooperativní prostředí, korekci jednání a chování, dbát na udržování hodnotných mezilidských vztahů založených na vzájemné toleranci a empatii, odpovídat za splnění svěřeného úkolu a uplatňovat sebereflexi
- kompetence k řešení problémů, tzn. řešit jazykové problémy a situace adekvátním způsobem.
- občanské kompetence a kulturní povědomí, tzn. informovat a seznamovat s různými aspekty každodenního života v anglicky nebo německy mluvících zemích a vést tak k pochopení různorodosti jednotlivých kultur, k toleranci a respektu.
- kompetence využívat a pracovat s prostředky IKT, tzn. používat moderní technologie při výuce (internet, jazykové programy, aj.),

## **Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat**

- občan v demokratické společnosti: Žáci jsou vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí a sebeodpovědnosti, dovedli komunikovat s lidmi a vážili si materiálních a duchovních hodnot. Při práci poznávají ostatní členy své skupiny a učí se spolupracovat, diskutovat, hledat kompromisní řešení. Žáci jsou vedeni k samostatnému a svobodnému projevu a k toleranci při vyjadřování myšlenek svých spolužáků.
- člověk a životní prostředí: prostřednictvím konverzačních témat o ekologii, ekologickém chování, přírodě a životním prostředím jsou žáci vedeni k tomu, aby si všímali vztahu člověka a přírody, aby si uvědomovali negativní i pozitivní dopady lidského konání na životní prostředí, aby si uvědomovali důsledky vlastního ekologického jednání, aby sami aktivně vyhledávali informace a rozšiřovali si znalosti o životním prostředí
- informační a komunikační technologie: Žáci používají počítač a internet k vyhledávání informací a procvičování, jsou vedeni k tomu, aby používali počítač i doma ke studiu a komunikaci s ostatními studenty.

## 6.3.2 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – cizí jazyk II

### 6.3.2.1 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – cizí jazyk II - německý jazyk

#### 1. ročník, celkem 68 hodin

| Výsledky vzdělávání  | Rozpis učiva   |
|--|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozlišuje grafickou a mluvenou podobu slova</li> <li>- zahájí rozhovor, použije základní společenské fráze – pozdrav, představení se, rozloučení, poděkování</li> </ul>   | <p>L 1: Jak se daří? Jak se máš?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: osobní zájmena v 1. pádě, časování slabých sloves, sloveso sein</li> <li>- slovní zásoba: pozdravy, oslovení</li> <li>- komunikační situace: základní společenské fráze, představování</li> </ul>                                 |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- čte nahlas, plynule a foneticky správně jednoduchý text</li> <li>- odpoví na otázku související s textem</li> <li>- při poslechu reaguje na známá slova a věty, které se týkají každodenních témat, rodiny a nejbližšího okolí</li> </ul> | <p>L 2: Naše rodina</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: zápor (nein, nicht, kein), základní číslovky, sloveso haben</li> <li>- slovní zásoba: členové rodiny, činnosti, škola, místo kde žije</li> <li>- komunikační situace: rodina, bydliště, povolání, záliby, přátelé</li> </ul>                   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- reprodukuje přečtený text</li> <li>- v textu vyhledá informaci, odpověď na situaci související s textem</li> <li>- předvede situaci rozhovoru mezi kupujícími a prodávčem</li> </ul>  | <p>L 3: Na návštěvě</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: skloňování podstatných jmen v jednotném čísle, rozkazovací způsob, skloňování tázacích zájmen wer a was</li> <li>- slovní zásoba: pozdravy, doprava</li> <li>- komunikační situace: přivítání hosta, orientace ve městě, nakupování</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- reaguje na pokyny týkajících se organizace jazykové výuky</li> <li>- formuluje doplňující otázky na učitele</li> <li>- používá informace s časovými údaji</li> </ul>  | <p>L 4: Naše hodina němčiny</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: skloňování podstatných jmen v množném čísle, způsobová slovesa, časové údaje</li> <li>- slovní zásoba: vyučování, dny v týdnu</li> <li>- komunikační situace: role učitele, role studenta, hodina německého jazyka</li> </ul>          |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aktivně používá slovní zásobu týkající se tematického okruhu</li> <li>- řekne, co rád jí a pije</li> <li>- objedná, zaplatí, poděkuje</li> </ul>  | <p>L 5: Dobrou chuť!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: silná slovesa v přítomném čase, vedlejší věty se spojkou „dass“</li> <li>- slovní zásoba: potraviny, jídlo</li> <li>- komunikační situace: v restauraci, jídelní lístek, číšník nebo host</li> </ul>  |

#### 2. ročník, celkem 68 hodin

| Výsledky vzdělávání   | Rozpis učiva   |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozliší používání předložek s pomocí určení kde a kam</li> <li>- popíše/nakreslí byt, svůj pokoj a zařízení v něm</li> </ul> | <p>L 6: Karin a Horst se stěhují</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: skloňování přídavných jmen v přísudku, předložky se 3. a 4. pádem</li> <li>- slovní zásoba: nábytek, místnosti v bytě</li> <li>- komunikační situace: bydlení, popis zařízení bytu</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pojmenuje základní části lidského těla</li> <li>- domluví se s lékařem/lékárníkem</li> <li>- popíše jednoduché zdravotní problémy</li> <li>- vyjádří prosbu o pomoc</li> </ul>             | <p>L 7: U lékaře</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: zvrtná slovesa, budoucí čas, tázací zájmena, nepřímé otázky</li> <li>- slovní zásoba: části těla, nemoci</li> <li>- komunikační situace: návštěva u lékaře, zdravotní potíže</li> </ul>                                  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- v textu vyhledává známé výrazy a fráze</li> <li>- aktivně využívá slovník</li> <li>- popíše nákup v jednom ze svých oblíbených obchodů</li> <li>- hovoří o módě a oblékání</li> </ul>      | <p>L 8: Sportovat nebo nakupovat?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: stupňování přídavných jmen a příslovčí, ukazovací zájmena</li> <li>- slovní zásoba: oblečení, dárky, obchodní dům</li> <li>- komunikační situace: nakupování, módní přehlídka</li> </ul>                |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- předvede situaci rozhovoru mezi volaným a volajícím na dané téma</li> <li>- napíše textovou zprávu na mobilním telefonu</li> <li>- vyjmenuje světadíly, země a jejich obyvatele</li> </ul> | <p>L 9: Telefonický rozhovor. Na poště</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: skloňování vlastních osobních a místních jmen, vazby sloves</li> <li>- slovní zásoba: cestování, kontinenty, země</li> <li>- komunikační situace: domluva setkání po telefonu, na poště</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše dovolenou u moře a v horách</li> <li>- orientuje se v popisu přírody</li> <li>- cestuje Berlínem a Prahou</li> </ul>  | <p>L 10: Cesta do zahraničí.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: préteritum, věty vztahné, souřadící spojky</li> <li>- slovní zásoba: cestování, doprava</li> <li>- komunikační situace: cestujeme do zahraničí – program</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- používá věty v minulém čase</li> <li>- rozlišuje minulý čas jednoduchý a složený</li> <li>- pozve ostatní na kulturní událost</li> </ul>   | <p>L 11: Vážná hudba nebo rock?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: perfektum, přičestí minulé v přívlastku</li> <li>- slovní zásoba: divadlo, film, hudba</li> <li>- komunikační situace: návštěva kulturní události</li> </ul>  |

### 3. ročník, celkem 66 hodin

| Výsledky vzdělávání   | Rozpis učiva   |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analyzuje hlavní body či myšlenky vyslechnutého projevu</li> <li>- popíše svůj denní program</li> <li>- hovoří o svém volném čase</li> </ul>         | <p>L 12: Ráno. Můj pracovní den.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: minulý čas silných sloves, infinitiv závislý na slovesu</li> <li>- slovní zásoba: toaletní potřeby</li> <li>- komunikační situace: pracovní den, den volna</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjádří hlavní myšlenku delšího poslechu</li> <li>- vyjádří časové údaje, sjedná termíny</li> <li>- naplánuje dovolenou u moře a v horách</li> </ul> | <p>L 13: Jaké to bylo na horách?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: souřadící spojky, směrová příslovce „her“ a „hin“</li> <li>- slovní zásoba: dovolená, sporty</li> <li>- komunikační situace: plánování dovolené</li> </ul>            |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- naplánuje prázdniny-dovolenou</li> <li>- orientuje se podle mapy Německa</li> </ul>  | <p>L 14: Cestování po Německu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: vedlejší věty se spojkou „dass“</li> </ul>  |



|  |   |
|--|---|
| - napíše pohlednici z dovolené   | - slovní zásoba: cestovní formality<br>- komunikační situace: dovolená v Německu  |
| Žák:<br>- popisuje, co dělá ve volném čase, jak sportuje, co dělá rád sám a kdy vyhledá kamarády   | L 15: Co děláte ve svém volném čase?<br>- gramatika: vedlejší věty se spojkou „dass“<br>- slovní zásoba: koníčky, záliby<br>- komunikační situace: volný čas        |
| Žák:<br>- vyjmenuje pamětihodnosti Prahy<br>- orientuje se podle plánu města<br>- pozve na návštěvu Prahy  | L 16: Okružní cesta Prahou.<br>- gramatika: trpný rod, další číslovky<br>- slovní zásoba: Pražské kulturní památky<br>- komunikační situace: cestování po Praze     |
| Žák:<br>- vyhledá známá rakouská města, řeky, jezera a seřadí je podle velikosti<br>- orientuje se v mapě Rakouska<br>- popíše možnosti aktivit v Rakousku | L 17: Praxe v zahraničí.<br>- gramatika: přídělné přítomné, spojky souřadící<br>- slovní zásoba: povolání, vedoucí funkce<br>- komunikační situace: cesta Rakouskem |

#### 4. ročník, celkem 60 hodin

| Výsledky vzdělávání  | Rozpis učiva   |
|--|--|
| Žák:<br>- zaznamená podstatné myšlenky a informace z textu<br>- požádá o upřesnění nebo zopakování informací<br>- doporučí navštívit zajímavá místa v ČR a SR          | L 18: Cestování po Čechách a Slovensku.<br>- gramatika: konjunktiv préterita, rozvitý přívlastek<br>- slovní zásoba: cestování, doprava<br>- komunikační situace: cestujeme po Čechách a Slovensku                                     |
| Žák:<br>- tvoří věty v minulém čase<br>- cestuje různými dopravními prostředky, kupuje si jízdenku, domluví si ubytování, kupuje dárky                                 | L 19: Na služební cestě. V hotelu.<br>- gramatika: věty časové, plusquamperfektum<br>- slovní zásoba: cestování, obchod<br>- komunikační situace: služební cesta, obchodní jednání   |
| Žák:<br>- na základě poslechu reprodukuje text a odpovídá na otázky<br>- popíše významná místa<br>- využívá získané poznatky k naplánování dovolené                    | L 20: Dopis z dovolené.<br>- gramatika: konjunktiv plusquamperfekta, souvětí účinkové a srovnávací<br>- slovní zásoba: dovolená, ubytovací a stravovací zařízení<br>- komunikační situace: plánování dovolené                          |
| Žák:<br>- diskutuje o problematických tématech<br>- používá slovní zásobu týkající se ekologie a životního prostředí<br>- snaží se vyjádřit zlepšení chování k přírodě | L 21: Ekologie – problém odborníků?<br>- gramatika: minulý infinitiv, předložky se 2. pádem<br>- slovní zásoba: ekologie, civilizační choroby<br>- komunikační situace: ekologie – problém současnosti, život na venkově nebo ve městě |

|  |   |
|--|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- používá nepřímou řeč</li> <li>- diskutuje se spolužáky o terorismu</li> </ul> | <p>L 22: Terorismus.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: konjunktiv přítomného, minulého a budoucího času, nepřímá řeč</li> <li>- slovní zásoba: násilí, bída, bezpráví</li> <li>- komunikační situace: boj proti terorismu, globální problémy lidstva</li> </ul> |
|--|---|

### 6.3.2.2 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – cizí jazyk II - ruský jazyk

#### 1. ročník, celkem 68 hodin

| Výsledky vzdělávání  | Rozpis učiva  |
|--|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- seznámí se se správnou výslovností azbuky</li> <li>- opakuje azbuku</li> <li>- na základě nahrávek napodobuje intonaci</li> </ul>   | <p>L 1 - Jak se představíte? Jak se kdo jmenuje?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: základní poučení o přízvuku, rozlišování přízvučných a nepřízvučných slabik, první část ruské azbuky</li> <li>- slovní zásoba: jednoduchá slova</li> <li>- komunikační situace: pozdravy, představování</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- seznámí se se správnou výslovností azbuky</li> <li>- opakuje azbuku</li> <li>- na základě nahrávek napodobuje intonaci</li> </ul>   | <p>L 2 - Jak se pozdravíte při setkání a při loučení?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: rozlišování dalších přízvučných a nepřízvučných slabik, intonace tázacích a oznamovacích vět, další část ruské azbuky</li> <li>- slovní zásoba: číslovky 1 - 10, podstatná jména</li> <li>- komunikační situace: oficiální a neoficiální oslovení</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- využívá jednoduché podněty</li> <li>- představí se, zeptá se kdo je kdo, sdělí své telefonní číslo</li> <li>- vede jednoduchý dialog</li> <li>- osvojuje si základní pravidla pravopisu, malá a velká azbuka</li> </ul> | <p>L 3 - Kde kdo bydlí? Kolik je komu let?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: upozornění na pohyblivý a nepohyblivý přízvuk, intonace oznamovacích a tázacích vět, poslední část ruské azbuky, pořadí písmen ruské azbuky, časování sloves</li> <li>- slovní zásoba: číslovky 11 – 20, hodina, měsíc, rok</li> <li>- komunikační situace: pozvání na návštěvu, poděkování, omluva</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- používá jednoduché pokyny a adekvátně na ně reaguje</li> <li>- vyslovuje a čte foneticky správně jednoduché texty ze známé slovní zásoby</li> <li>- napodobuje intonaci a přízvuk ruské věty</li> </ul>                 | <p>L 4 - Jak kdo telefonuje? Jak se co řekne rusky?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: nepřízvučné o, a, pohyblivý přízvuk u sloves, porovnání intonace zvolacích, oznamovacích a tázacích vět, souhrnné opakování azbuky, podstatná jména po číslovkách</li> <li>- slovní zásoba: číslovky do 100, jednoduché výrazy základní společenské konverzace</li> </ul>                             |

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- komunikační situace: základní společenská konverzace</li> </ul>  |
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vystihne obsah a smysl jednoduchého textu, v textu vyhledá potřebnou informaci a odpoví na otázky</li> <li>- zahájí rozhovor, použije základní společenské fráze – pozdrav, představení se, rozloučení, poděkování</li> </ul> | <b>L 5 - Kdo jsou členové vaší rodiny? Jaké máte další příbuzné? Máte sourozence?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: změny intonace otázek podle smyslu, pohyblivý přízvuk u sloves, podstatná jména po číslovkách, osobní zájmena v 1. -3. pádu, časování sloves</li> <li>- slovní zásoba: členové rodiny, povolání, činnosti</li> <li>- komunikační situace: rodina, povolání, zaměstnání</li> </ul> |

## 2. ročník, celkem 68 hodin

| Výsledky vzdělávání  | Rozpis učiva   |
|--|--|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- používá známé každodenní výrazy, základní fráze a jednoduché věty</li> <li>- rozliší používání názvů profesí mužů a žen</li> <li>- sdělí ústně i písemně informace o svých rodičích, používá abecední slovník</li> </ul>  | <b>L 6 - Jaké kdo má povolání? Koho co zajímá / nezajímá?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: výslovnost měkkých slabik, pohyblivý přízvuk u sloves, 7. pád č.j. některých podstatných jmen, 4.pád osobních zájmen, rozlišování slovesných tvarů</li> <li>- slovní zásoba: profese, povolání</li> <li>- komunikační situace: zaměstnání rodičů, čím se kdo chce stát</li> </ul>  |
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aktivně používá slovní zásobu týkající se tematického okruhu</li> <li>- dodržuje základní pravidla výslovnosti</li> <li>- odhadne výslovnost neznámých slov</li> <li>- rozliší používání rozdílných předložek při hraní na hudební nástroj a hrát míčové hry – sportovat</li> </ul> | <b>L 7 - Kdo má koho / co rád? Kdo co dělá ve volném čase?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: výslovnost nepřízvučných samohlásek, výslovnost měkkého a tvrdého „l“, zvrtná slovesa, slovesa se změnou kmenové souhlásky, slovesné vazby</li> <li>- slovní zásoba: volný čas, záliby, hudební nástroje, sport</li> <li>- komunikační situace: kdo co dělá rád, jak někoho pozvat, jak přijmout a odmítnout pozvání</li> </ul> |
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jednoduchými větami shrne hlavní body krátkého textu či dialogu</li> <li>- vyplní základní údaje do formulářů</li> <li>- podělí se o osobní informace o sobě, o</li> </ul>  | <b>L 8 - Kdo se s kým chce seznámit? Kdo si s kým chce dopisovat? O co se kdo zajímá?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: opakování intonace otázek a odpovědí, výslovnost zakončení</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| tom, co dělá ve volném čase, jak sportuje   | <p>zvrtných sloves, slovesa se změnou kmenové souhlásky, skloňování osobních zájmen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- slovní zásoba: adresa, záliby, sport, seznámení</li> <li>- komunikační situace: jak sestavit seznamovací inzerát, seznámení na základě společných zálib a zájmů</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- řídí se zadáním v učebnici, odhadne smysl u složitějších zadání</li> <li>- popíše rozvrh hodin ve škole, vyjádří, které předměty se mu líbí a nelíbí, orientuje se v budově školy</li> <li>- dodržuje intonaci a pravidla výslovnosti</li> </ul> | <p>L 1/II. - Jak se zapsat do jazykového kurzu? Kdy začíná a končí vyučování?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: řadové číslovky v 1. a 6. pádě, vyjadřování data, minulý čas, vyjádření vykání</li> <li>- slovní zásoba: škola, vyučování, předměty, úkoly</li> <li>- komunikační situace: do které třídy kdo chodí, jaký má rozvrh hodin, orientace ve škole</li> </ul>                                |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vlastními slovy reprodukuje text, dialog či krátké sdělení</li> <li>- vyhledá hlavní myšlenku v textu, který obsahuje několik neznámých slov</li> <li>- popíše přípravu na vyučování</li> </ul>  | <p>L 2 - Jaký kdo má rozvrh hodin? Jaké kdo má oblíbené předměty? Jaké kdo má známky?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: předložkové vazby, skloňování zájmen kdo, co, skloňování podstatných jmen v jednotném čísle,</li> <li>- slovní zásoba: vyučování, předměty, známkování ve škole</li> <li>- komunikační situace: rozvrh hodin, oblíbený a neoblíbený předmět, jakou známku kdo dostal</li> </ul> |

### 3. ročník, celkem 66 hodin

| Výsledky vzdělávání   | Rozpis učiva   |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- komunikuje o běžných tématech,</li> <li>- popíše cestu do školy, jízdu komunikačním prostředkem, reprodukuje zakoupení jízdenky, odpovídá a sám klade otázky</li> <li>- napíše dopis, popis cesty</li> </ul>                               | <p>L 3 - Jak se orientovat ve městě? Čím kdo jede / pojede, jel?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: časování nových sloves, infinitivní věty, rozlišení kde? kam?</li> <li>- slovní zásoba: dopravní prostředky, zastávka, stanice metra, směr jízdy</li> <li>- komunikační situace: jak se ptát a jak odpovídat na dotazy jak se kam dostat, který autobus, která tramvaj kam jede, kdo komu pomůže, orientace ve městě</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- používá přiměřenou slovní zásobu k vyjádření argumentace, vhodně formuluje obsah sdělení</li> <li>- demonstruje nákup vhodného oblečení, vybere druh oblečení, barvu, velikost, zaplatí</li> <li>- formuluje prosbu a odmítnutí</li> </ul> | <p>L 4 - Co komu koupit? Kolik co stojí? Co kdo kupuje? Kdo koho potkal?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: časování nových sloves - 1. a 2.pád podst. jmen mn. č. pohyblivé – o – a – e – u podst. jmen, 4. pád podst. jmen</li> <li>- slovní zásoba: oblečení, barvy, obchodní dům</li> <li>- komunikační situace: nakupování, orientace v nákupním centru, co komu</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
|   | sluší, co kdo viděl v obchodě   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- četba novinových článků – pozvání na návštěvu neznámého města</li> <li>- poslech rozhovorů týkajících se nových informací – památky, programy divadla, kina, koncertů</li> <li>- vyslechne s porozuměním body či myšlenky krátkého rozhovoru mezi dvěma osobami</li> </ul> | <p>L 5 - Co si prohlédnout v Moskvě a Petrohradě? Kdo tam už byl? Kdo tam chce jet?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: skloňování podstatných jmen, nesklonná podst. jména, vazby s předložkami</li> <li>- slovní zásoba: výlet, exkurze, město, průvodce, památky</li> <li>- komunikační situace: pamětihodnosti Moskvy a Petrohradu, co by se tam komu líbilo, co si tam chce prohlédnout</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- identifikuje strukturu jednoduchého textu a rozliší hlavní informace</li> <li>- pomocí obrázku rozpozná památky Prahy</li> <li>- pozve na kulturní akci</li> </ul>   | <p>L 6 - Jak informovat o Praze zahraniční hosty? Která místa jim v Praze ukázat?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: 1. a 2. pád mn. čísla podst. jmen ženského a středního rodu, skloňování podst. jmen v množném čísle – souhrn</li> <li>- slovní zásoba: král, prezident, procházka, orloj, most, věž</li> <li>- komunikační situace: co ukážeme v Praze zahraničním hostům, pamětihodnosti Prahy, jak odpovídat turistům na jejich otázky</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- shrne a ústně i písemně sdělí běžné, obsahově přiměřené informace</li> <li>- souvisle popíše své okolí</li> <li>- na základě dialogů vyjádří radost, prosbu, názor, pozvání na návštěvu</li> </ul>   | <p>L 1/III. - Jak se kdo setkává se známými, které dávno neviděl? Jak se kdo má? Jak se komu daří?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: časování zvratných sloves, věty typu měl jsem...</li> <li>- slovní zásoba: setkání, prázdniny, telefonování, pocity</li> <li>- komunikační situace: setkání po delší době, co je u koho nového, kde kdo byl a co dělal</li> </ul>  |

#### 4. ročník, celkem 60 hodin

| Výsledky vzdělávání  | Rozpis učiva  |
|--|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vystihne hlavní myšlenky delšího poslechu</li> <li>- při své práci používá dvojjazyčný slovník</li> <li>- popíše svého spolužáka</li> </ul> | <p>L 2 - Jak kdo vypadá? Kdo je komu podobný? Jak popsat vzhled člověka?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: vyjádření podobnosti, skloňování přídavných jmen, skloňování řadových číslovek, vyjádření data</li> <li>- slovní zásoba: konkurz, postava, barvy, oblečení</li> <li>- komunikační situace: popsání vzhledu spolužáka, zevnějšek, půjdeme na konkurz</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- reaguje adekvátně a gramaticky správně s využitím vhodných výrazů a</li> </ul>  | <p>L 3 - Jak se připravuje školní módní přehlídka? Co má kdo na sobě? Co si kdo oblékne?</p>  |

|  |   |
|--|---|
| <p>frazeologických obrátů</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- komunikuje foneticky správně</li> <li>- provede nás módní přehlídkou</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: vyjádření vzájemnosti, použití zájmen jaký, který, nové typy vět, časování sloves, použití předložky „pro“</li> <li>- slovní zásoba: módní přehlídka, oblečení, manekýn, manekýnka</li> <li>- komunikační situace: organizování módní přehlídky ve třídě, jaké modely kdo předvede, tradiční a výstřední oblečení, doplňky</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- odhadne význam neznámých slov, kontrola podle nové slovní zásoby</li> <li>- dokáže pracovat s reáliemi</li> <li>- porovná český překlad s originálem</li> <li>- napíše dopis</li> </ul> | <p>L 4 - Jaké má kdo povahové vlastnosti? S kým se dá o všem hovořit? Komu je třeba pomáhat?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: slovesné vazby, psaní data, skloňování zpodstatněných přídavných jmen, použití spojek, vyjádření možnosti, nemožnosti, nutnosti, potřeby</li> <li>- slovní zásoba: charakterové vlastnosti, potřebuji, musím, smím</li> <li>- komunikační situace: vyjádření povahových vlastností svých a u jiného člověka, komu je a komu není možno důvěřovat, co kdo má musí, nesmí dělat</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozliší v mluveném projevu intonaci</li> <li>- identifikuje různé styly a citová zabarvení promluvy</li> <li>- s pomocí slovníku vyhledává popisné myšlenky o přírodě</li> </ul>        | <p>L 5 - Jaké je a jaké kdy bylo počasí? Jaká je předpověď počasí na zítřek?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatika: skloňování přídavných jmen, vyjádření data a letopočtu</li> <li>- slovní zásoba: světové strany, roční období, počasí</li> <li>- komunikační situace: jaké je dnes počasí, výhled počasí, počasí v jednotlivých ročních obdobích, počasí se mění</li> </ul>  |

### 6.3.2.3 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – cizí jazyk II - španělský jazyk

#### 1. ročník, celkem 68 hodin

| Výsledky vzdělávání   | Rozpis učiva  |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- srozumitelně vyslovuje jednoduchá španělská slova</li> <li>- rozlišuje základní zvukové prostředky jazyka</li> <li>- dodržuje základní pravopisná pravidla v písemném projevu</li> <li>- pozdraví a představí se;</li> </ul> | <p>Lección 1 - En un bar de Praga (I)/<br/>V pražském baru I</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jazykové prostředky: základy španělské výslovnost, grafická podoba jazyka a odlišnosti od ČJ</li> <li>- tematické okruhy: pozdravy, představování se</li> <li>- gramatika: španělská abeceda, rod a číslo substantiv, člen, sloveso "ser";</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osloví neznámou osobu ve formě tykání a zeptá se jí na jméno, zemi původu, případně na jiné údaje</li> <li>- jednoduchým způsobem si objedná nápoj v baru nebo v kavárně;</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- jazykové prostředky: slovní zásoba – názvy zemí</li> <li>- tematické okruhy: oslovení – tykání, objednání si nápoje v baru nebo v kavárně</li> <li>- gramatika: tvoření množného čísla, časování sloves v přítomném čase na "-ar", tvoření otázek;</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- koriguje odlišnosti zvukové podoby španělského jazyka</li> <li>- aktivně používá získanou slovní zásobu, včetně frazeologie k tématu volný čas;</li> </ul>  | <p>Lección 2- En un bar de Praga (II)/<br/>V pražském baru II</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jazykové prostředky: španělský přízvuk, obraty při zahájení a ukončení hovoru</li> <li>- tematické okruhy: zábava, volný čas</li> <li>- gramatika: dny v týdnu, časování sloves v přítomném čase na "- er" a "-ir", základní číslovky (1-12);</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu</li> <li>- čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty</li> <li>- orientuje se v textu</li> <li>- sdělí vyslechnuté jednoduché texty;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- jazykové prostředky: ¿Cómo es?</li> <li>- tematické okruhy: barvy, popis osob</li> <li>- gramatika: sloveso "tener", "hacer", "poder", užití členů, shoda podstatného a příd.jména, rozvažovací otázky;</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- řeší pohotově a vhodně situace během telefonního rozhovoru,</li> <li>- vyjadřuje se ke skutečnostem v případě pochybností nebo neznalostí některých faktů;</li> </ul>                                   | <p>Lección 3 - Conversaciones telefónicas/Telefonní rozhovory</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jazykové prostředky: frazeologie</li> <li>- tematické okruhy: telefonický rozhovor</li> <li>- gramatika: časování sloves v přít.čase - typ (ue), "decir", "estar", "ir", "salir", "oir", "querer", "saber";</li> </ul>                                   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zeptá se jednoduchým způsobem na cestu, sám ji vysvětlí a ukáže;</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- jazykové prostředky: osobní zájmena ve formě podmětu</li> <li>- tematické okruhy: trasa</li> <li>- gramatika: nejčastější předložky a předložkové výrazy pro označení místa (a, de, en, hacia, enfrente de);</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše rodinné příslušníky, sdělí jejich jména, profesi a zařazení do rodinných souvislostí</li> <li>- orientuje se v základních geografických faktorech Španělska;</li> </ul>                          | <p>Lección 4 - Mi familia/Moje rodina</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jazykové prostředky: frazeologie</li> <li>- tematické okruhy: rodina</li> <li>- gramatika: časování sloves v přít.čase "venir", "ver", časování zvratných sloves v přít.čase</li> <li>- poznatky o Španělsku: Alcalá de Henares, Badajoz, Santiago de Compostela;</li> </ul>     |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- napíše osobní dopis</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- jazykové prostředky: obraty v písemném styku - dopis</li> <li>- tematické okruhy: dopis</li> <li>- gramatika: přímý a nepřímý předmět, nepřízvučné tvary přivlastň.zájmen, základní číslovky (13-199);</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- představí rodinné i studentské bydlení ve Španělsku i v ČR</li> <li>- popíše věci a místa;</li> </ul>   | <p>Lección 5 - La casa de Gonzalo /Gonzálův dům</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tematické okruhy: bydlení</li> <li>- gramatika: časování nepr.sloves v přít.čase "conozcer", základní číslovky (200-10 000) vazba "hay"</li> <li>- poznatky o Španělsku: standardní španělské městské bydlení;</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- používá slovník i elektronický k překladu</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- tematické okruhy: hotelové ubytování</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| neznámých slov<br>- pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem ve třídě týkající se ubytování v hotelovém zařízení<br>- vyplní jednoduchý formulář<br>- ověří si i sdělí získané informace písemně; | - gramatika: stupňování přídavných jmen, užití tvarů přídavných jmen |
|---|--|

## 2. ročník, celkem 68 hodin

| Výsledky vzdělávání  | Rozpis učiva   |
|--|--|
| <b>Žák:</b><br>- popíše typický průběh šp.Vánoc,<br>- vytvoří text o průběhu svých narozenin v podobě popisu<br>- pohovoří o zvycích a dárkách<br>- poblahopřeje<br>- jmenuje základní díla chilské spisovatelky Isabel Allende;   | <b>Lección 6 - ¿Qué vas a hacer en Navidad?/Co budeš dělat o Vánocích?</b><br>- jazykové prostředky: felicidades, datum - měsíce<br>- tematické okruhy: svátky, narozeniny<br>- gramatika: časování nepr.sloves v přít.č.- "traer", "poner", tvoření přičetí minulého, užití, složený minulý čas, vazba "en + inf.", přímý a nepřímý podmět vyjádřený nepřízvučným tvarem osobního zájmena, tvary zájmen užívané s předložkami<br>- poznatky o Španělsku: typický průběh šp.Vánoc<br>- poznatky o Chile: Isabel Allende; |
| <b>Žák:</b><br>- domluví se v každodenních situacích<br>- získá, poskytne informace ohledně ceny<br>- požádá v obchodě o zboží<br>- pohovoří o tom, co má či nemá rád, co se mu líbí či nelíbí<br>- používá rozkazovací způsob<br>- orientuje se v názvech typických španělských jídel a nápojů; | <b>Lección 7 - En una planta de ropa/ V oddělení oděvů</b><br>- jazykové prostředky: mercados<br>- tematické okruhy: nakupování, obchody, trhy, oblečení, potraviny<br>- gramatika: slovesa na "ger", "gir", "ie". "i" rozkazovací způsob kladný, rozkazovací způsob záporný, postavení předmětu ve větě, číslovky základní (desetitisíce, statisíce, miliony) absolutní superlativ, ukazovací zájmena<br>- poznatky o Španělsku: typická jídla a nápoje ve Španělsku;   |
| <b>Žák:</b><br>- popíše své pocity, příznaky onemocnění<br>- poradí nemocnému<br>- orientuje se v slovní zásobě svého studijního oboru<br>- používá opisné prostředky při svém vyjadřování;  | <b>Lección 8 - Gonzalo tiene gripe/González má chřipku</b><br>- jazykové prostředky: en la consulta del médico<br>- tematické okruhy: nemoci a léčení, u lékaře, části těla<br>- gramatika:slovesa "sentir se", "dormir" v přít.č. rozk.způsob při vykání, opisná vazba - "acabar+de + inf.", tvoření příslovčí příponou "mente", stupňování příslovčí, přízvučné tvary přívl.zá jsi pracoval?jmen, neurč.zájmeno (algo, alguno);  |
| <b>Žák:</b><br>- sestaví pracovní životopis<br>- popíše svůj životní příběh s využitím formálních i hovorových výrazových  | <b>Lección 9 - ¿Qué estudiaste? ¿Dónde trabajaste?/Co jsi studoval? Kde jsi pracoval?</b>  |



|   |   |
|---|---|
| <p>prostředků</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjadřuje se k tématům z oblasti zaměření svého studijního oboru</li> <li>- řeší jednoduché a frekventované situace týkající se jeho pracovní činnosti</li> <li>- orientuje se v systému škol Španělska;</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- jazykové prostředky: currículum vitae</li> <li>- tematické okruhy: vzdělávání, zaměstnání, životopis</li> <li>- gramatika: jednoduchý minulý čas, spojení "para+inf.", neurčité zájmeno (varios, otro), výraz "unos, unas", záporné zájmeno (ningún), dvojitý zápor ve větě, předložky s časovým významem (a, de, desde, en, hasta), vazba "estar+podst.jm."</li> <li>- poznatky o Španělsku: školství a školský systém ;</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- komunikuje s jistou mírou sebedůvěry o rutinních situacích každodenního života a vlastních zálib</li> <li>- zapojuje se do hovoru bez přípravy</li> <li>- nalezne v textu hlavní myšlenky a důležité informace</li> <li>- uplatňuje základní principy tvoření slov</li> <li>- opravuje si chyby v písemném projevu;</li> </ul> | <p>Lección 10 - ¿Qué harás el fin de semana?/Co budeš dělat o víkend?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jazykové prostředky: deportes</li> <li>- tematické okruhy: volný čas, sporty, záliby</li> <li>- gramatika: jednoduchý budoucí čas, sloveso "jugar", "producir, zvrtné pasivum, řadové číslovky (1-10), krácení tvarů příd.jmen, číslovek a zájmen, určování času, podmínková souvětí reálná, nepřímá otázka zjišťovací, užití výrazů "también", "tampoco"</li> <li>- poznatky o Španělsku: časté volnočasové aktivity mladých Španělů</li> </ul> |

### 3. ročník, celkem 66 hodin

| Výsledky vzdělávání   | Rozpis učiva   |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jmenuje dopravní prostředky</li> <li>- orientuje se na poště</li> <li>- napíše doporučený dopis nebo expresní pohlednici</li> <li>- vypráví o minulé události</li> <li>- používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci</li> <li>- rozpozná význam obecných hlášení v dopravních prostředcích;</li> </ul> | <p>Lección 11 - ¿Tren o autobús?/Vlak nebo autobus?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jazykové prostředky: transporte</li> <li>- tematické okruhy: doprava, pošta, dopravní prostředky</li> <li>- gramatika: imperfektum, imperfektum opisných vazeb, gerundium, opisná vazba "estar+gerundium", vazba "estar a punto de + inf.", neurčité zájmeno "todo", záporné zájmeno "nada"</li> <li>- poznatky o Španělsku: cestovní doklady;</li> </ul>           |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných situacích v restauraci</li> <li>- zaznamená podstatné myšlenky a informace z textu</li> <li>- vyřeší většinu běžných situací při objednávání jídla a pití</li> <li>- požádá o upřesnění nebo zopakování informací</li> <li>- se slovníkem porozumí obsahu šp. přísloví;</li> </ul>                | <p>Lección 12 - Un camarero muy simpático/Velmi sympatický číšník</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jazykové prostředky: comida y bebida</li> <li>- tematické okruhy: gastronomie, restaurace, jídla, recepty, přísloví</li> <li>- gramatika: plusquamperfektum, věty oznamovací a tázací, souslednost časů, opisná vazba "seguir+gerundium", konstrukce "antes + de+ inf.", vztažné zájmeno (cuyo)</li> <li>- poznatky o Španělsku: gazpacho;</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjádří vlastní názor na text týkající se uměleckých žánrů a stylů (divadlo, kino,</li> </ul>  | <p>Lección 13 - Cine, teatro.o vídeo/Kino,divadlo nebo video</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jazykové prostředky: cultura</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <p>tanec, opera, hudba)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- diskutuje o polemických tématech (např. býčí zápasy)</li> <li>- má přehled o knihovnách</li> <li>- jmenuje hlavní díla šp.film.režiséra Pedra Almodóvara;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- tematické okruhy: kino, divadlo, knihy</li> <li>- gramatika: podmiňovací způsob jednoduchý, konstrukce "sin+inf.", vazba "volver a + inf.", člen u zeměpisných jmen</li> <li>- poznatky o Španělsku: Pedro Almodóvar;</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- se seznámí s hlavními historickými památkami ve Španělsku</li> <li>- popíše významná místa</li> <li>- využívá poznatků ke srovnání turistiky v ČR a ve Španělsku;</li> </ul>         | <p>Lección 14 - Palacios, monasterios, catedrales/Paláce,kláštery,katedrály</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jazykové prostředky: turistika</li> <li>- tematické okruhy: turistický ruch, historické památky</li> <li>- gramatika: opisné pasivum, opisná vazba "estar+příčestí", opisná vazba "llevar+gerundium", postavení př.jména</li> <li>- poznatky o Španělsku: Madrid, Barcelona;</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sestaví jednoduchý slavnostní jídelníček</li> <li>- stručně charakterizuje rozdíly manželského života v ČR a ve šp. mluvících zemích;</li> </ul>                                     | <p>Lección 15 - Vamos a España/Jedeme do Španělska</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jazykové prostředky: estaciones del año</li> <li>- tematické okruhy: jídelní lístek, manželství</li> <li>- gramatika: subjuntiv přítomného času, opisná vazba "ir + gerundium", další užití předložky "de"</li> <li>- rozdílnost pojetí manželství v ČR a ve šp. mluvících zemích;</li> </ul>                    |

#### 4. ročník, celkem 60 hodin

| Výsledky vzdělávání   | Rozpis učiva  |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše své zavazadlo</li> <li>- vypíše formulář pro reklamaci zavazadla</li> <li>- orientuje se v internetových adresách španělských leteckých společností;</li> </ul> | <p>Lección 1 – Contigo al fin del mundo/ S tebou na konec světa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jazykové prostředky: turismo</li> <li>- tematické okruhy: reklamace zavazadla, popis zavazadla</li> <li>- gramatika: sloveso „dar“, užití subjuntivu přítomného ve vedlejších větách, opisná vazba „soler + inf.“, tvoření před.jmen;</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- si systematicky doplňuje slovní zásobu z okruhu přírodních věd</li> <li>- vyjádří své plány;</li> </ul>  | <p>Lección 2 – Nada permanence para siempre/Nic nezůstává navždy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jazykové prostředky: ciencia y cultura</li> <li>- tematické okruhy: přírodní vědy</li> <li>- gramatika: složený budoucí čas, doplněk další předložky a předložkové vazby;</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyhledává informace ze španělských periodik</li> <li>- vede rozhovory na téma nákup tiskárny k počítači</li> </ul>   | <p>Lección 3 – El desamor como fuente de inspiración/Nedostatek lásky jako zdroj inspirace</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jazykové prostředky: periódicos</li> <li>- tematické okruhy: noviny, časopisy, tiskárny k počítači</li> <li>- gramatika: složený infinitiv, shoda podle smyslu, polovětná konstrukce, antonyma,</li> </ul>            |

|   |  |
|---|--|
|   | interpunkce (užití středníku);   |
| <b>Žák:</b><br><br>- vede komunikaci prostřednictvím moderních komunikačních prostředků<br>- využívá i neformální výrazy při komunikaci | <b>Lección 4 – Buenos modales/Dobré mravy</b><br><br>- jazykové prostředky: comunicación electrónica<br>- tematické okruhy: neformální výrazy<br>- v rozhovoru<br>- gramatika: tvoření podst.jmen odvozováním předpony, psaní velkých písmen<br>- Chat, Listas de correo, Word wide web; |

## 6.4 Latinský jazyk

Název a adresa školy: Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Příbram I, Jiráskovy sady 113

Název ŠVP: Zdravotnické lyceum

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

Název vyučovacího předmětu: Latinský jazyk

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2011 počínaje 1. ročníkem

### Učební osnova předmětu Latinský jazyk

| Ročník      | 1.       | 2. | 3. | 4. | Celkem   |
|-------------|----------|----|----|----|----------|
| Počet hodin | <b>2</b> | -  | -  | -  | <b>2</b> |

#### 6.4.1 Pojetí vyučovacího předmětu

##### Obecné cíle

Předmět poskytuje žákům jazykovou průpravu 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 poznávání základů latinského jazyka potřebné pro studium odborných předmětů, pro porozumění odbornému textu a odbornou komunikaci. Znalost latinské terminologie souvisí s probíráním základů latinské gramatiky a rozvíjením základní slovní zásoby.

##### Charakteristika učiva

Předmět je zařazen do ŠVP vzhledem ke specifice oboru vzdělání; absolventi budou schopni odborné komunikace v oblasti zdravotnictví. Žáci jsou během studia vedeni k osvojení základů latinské gramatiky a slovní zásoby, seznamují se se základní zdravotnickou terminologií, překládají odborné latinské texty.

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

Ve výuce latinského jazyka jsou žáci vedeni tak, aby porozuměli odborné zdravotnické terminologii a byli schopni ji používat v praxi. Přispívá dále k pochopení významu latinského jazyka jako jednoho ze zdrojů evropské vzdělanosti.

##### Strategie (pojetí) výuky

Výuka latinského jazyka probíhá v prvním ročníku v dotaci dvou hodin týdně. Žáci si osvojují gramatické jevy různými typy cvičení a pracují s jednoduchými odbornými latinskými

texty. Vyučující kombinuje metody výkladu s různými způsoby procvičování a individuální či skupinovou práci s textem.

### **Hodnocení výsledků vzdělávání**

Hodnocení vychází z klasifikačního řádu školy a zahrnuje ústní i písemné prověřování znalostí základních gramatických jevů, slovní zásoby a odborných výrazů. Je hodnocena schopnost porozumění jednoduchému odbornému textu a jeho překladu do češtiny. Do klasifikace patří i výsledky kontrolních prací (jedna v každém pololetí). Vyučující žákům poskytuje při klasifikaci prostor k sebehodnocení, přihlíží k zodpovědnému přístupu k přípravě na výuku, je hodnocena aktivita při hodině.

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

Předmět latinský jazyk rozvíjí zejména tyto kompetence:

- Kompetence komunikativní tzn., vhodně používat odbornou zdravotnickou terminologii, správně přeložit obsah odborného textu
- kompetence personální tzn., efektivně pracovat, učit se, dále se vzdělávat
- kompetence sociální tzn., přijímat a odpovědně plnit úkoly, pracovat v týmu

### **Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat**

V latinském jazyce jsou rozvíjena tato průřezová témata:

- člověk a svět práce - žák vyhledává a třídí profesní informace, uvědomuje si význam vzdělání a odpovědnost za svou profesní přípravu. Žák má úctu k duchovním hodnotám a získává představu o jejich transferu v průběhu kulturního vývoje, získává schopnost samostatně vyhledávat informace a dále s nimi pracovat
- informační a komunikační technologie - žák využívá výpočetní techniku pro vyhledávání, zpracování, případně prezentaci informací.

Mezipředmětové vztahy:

Latinský jazyk úzce souvisí s předměty: český jazyk, cizí jazyky (zejména jazyky románské), somatologie, první pomoc, klinická pedieutika.

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

### **1. ročník, celkem 68 hodin**

| <b>Výsledky vzdělávání</b>   | <b>Rozpis učiva</b>   |
|--|---|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- správně vyslovuje a píše latinská slova</li><li>- určí substantiva 1. a 2. deklinace podle koncovek</li><li>- podle koncovek zařadí slovesa ke vzorům, správně určí jejich tvary</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- počátky odborného názvosloví</li><li>- substantiva 1. a 2. deklinace</li><li>- sloveso esse</li><li>- slovesa 1. a 2. konjugace</li></ul> |

|   |  |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí a správně používá adjektiva ve spojení se substantivy</li> <li>- určí slovesa podle koncovek, správně určí tvar slovesa</li> <li>- aplikuje dosavadní znalosti o skloňování maskulin a neuter, rozliší jejich různé typy, odliší substantiva 5.deklin. od ostatních podle koncovek</li> <li>- tvoří tvary sloves 3. konjugace, využívá jich při překladu vět</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- adjektiva 1. a 2. deklinace</li> <li>- slovesa 4. konjugace</li> <li>- substantiva 4. a 5. deklinace</li> <li>- slovesa 3. konjugace</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- převádí tvary singuláru a plurálu jmen a sloves</li> <li>- tvoří pádové tvary (3. deklinace)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- slovesa 3. konjugace</li> <li>- substantiva 3. deklinace</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- používá správné tvary adjektiv 3. deklinace, odliší je od adjektiv 1. a 2. deklinace</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- adjektiva 3. deklinace</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- přeloží základní termíny z řečtiny</li> <li>- správně používá tvary adjektiv pravidelně i nepravidelně stupňovaných, vysvětlí jejich překlad do češtiny</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- řecká substantiva</li> <li>- stupňování adjektiv a adverbíí</li> <li>- písemná práce</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní základní předložkové vazby</li> <li>- používá správná předložková spojení</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- předložkové vazby</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prakticky používá základní a řadové číslovky, tvoří správná spojení</li> <li>- vysvětlí význam slov podle předpony, správně používá odvozená slova</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- číslovky</li> <li>- odvozování slov pomocí latinských i řeckých předpon</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- odvodí význam slov podle přípon, u kompozit odliší jednotlivé části slova</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- latinské a řecké sufixy</li> <li>- skládání slov v latině</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí význam jednotlivých částí slova</li> <li>- uplatňuje znalost mluvnic.systému k orientaci v textu, přeloží odborný latinský test do češtiny</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- složeniny hybridní</li> <li>- práce s texty</li> <li>- Studentská hymna</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- čte s porozuměním obsah receptu - překládá jednoduché odborné věty</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- receptura</li> <li>- písemná práce</li> </ul>   |

## 6.5 Dějepis

Název a adresa školy: Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická,  
Příbram I, Jiráskovy sady 113

Název ŠVP: Zdravotnické lyceum

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

Název vyučovacího předmětu: Dějepis

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2011 počínaje 1. ročníkem

### Učební osnova předmětu Dějepis

| Ročník      | 1.       | 2.       | 3. | 4. | Celkem   |
|-------------|----------|----------|----|----|----------|
| Počet hodin | <b>2</b> | <b>2</b> | -  | -  | <b>4</b> |

#### 6.5.1 Pojetí vyučovacího předmětu

##### Obecné cíle

Cílem 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.

##### Charakteristika učiva

Učební osnova předmětu dějepis je rozpracováním společenskovední vzdělávací oblasti RVP. Učivo obsahuje systémový výběr z přehledu historického vývoje od starověku do současnosti včetně kulturních dějin, stručného seznámení s dějinami oboru a vysvětlení významných historických pojmů a procesů. Hlavní důraz je kladen na dějiny 19. a 20. století, protože nejnovější dějiny jsou nejdůležitější pro pochopení současnosti. 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 a jejich samostatné a týmové práce. 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.

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

Žák je veden tak, aby jednal odpovědně, žil čestně, vážil si demokracie a svobody, jednal v souladu s humanitou, respektoval lidská práva, tvořil si vlastní úsudek, vážil si lidského života, ve vztahu k jiným lidem se oprostil od předsudků, rasismu, etnické, náboženské a jiné nesnášenlivosti, vážil si kulturních hodnot.

##### Strategie (pojetí) výuky

Předmět se vyučuje v prvním a druhém ročníku v rozsahu 2 hodiny týdně. Volba forem a metod výuky je provedena se zřetelem na cíle stanovené školním vzdělávacím programem, s maximálním využitím metod názorně demonstračních a aktivizujících. Při výuce je procvičována a doplňována znalost historie s využitím obrazového a textového materiálu, samostatné či skupinové práce žáků (doplňování, přiřazování názvů, testové úlohy apod.) V rámci motivace žáci hledají souvislosti mezi vědomostmi a dovednostmi již získanými, plánovaným tématem učiva a současností. Frontální výuku podporuje a doplňuje využívání IKT (internet, dynamická, statická projekce obrázy, mapy, prezentace apod.) i další názorně demonstrační pomůcky (DVD, video).

Při výkladu jsou využívány zkušenosti žáků, na základě dosavadního poznání mohou vyvozovat vlastní závěry, jsou vedeni k divergentnímu a kritickému myšlení (např. formou diskuze, brainstormingu). Výklad je doplňován příklady z regionu - slovně, audiovizuální technikou, dle možností návštěvou muzea, historickou exkurzí, popřípadě samostatnou prezentací žáků.

### **Hodnocení výsledků vzdělávání**

Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Při hodnocení výsledků učení je pozornost zaměřena 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.

Žák je systematicky veden k vlastnímu sebehodnocení. Ke kontrole vědomostí a dovedností studentů slouží tyto formy ústního a písemného hodnocení:

- písemné testy po probrání určitých tematických 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**

Z hlediska klíčových kompetencí se klade důraz především na následující kompetence:

- kompetence k učení (mít pozitivní vztah k osvojování si poznatků, uplatňovat různé způsoby práce s textem zvl. studijní a analytické čtení, využívat různé informační zdroje).
- kompetence k řešení problémů (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 (srozumitelně a výstižně formulovat a vyjadřovat své myšlenky a názory, účinně se zapojovat do diskuze, obhajovat svůj názor a vhodně argumentovat, respektovat názory druhých, dodržovat jazykové a stylistické normy v písemné a ústní formě).
- kompetence personální a sociální (efektivně spolupracovat s druhými při řešení daného úkolu, nepodléhat předsudkům, přijímat radu a kritiku).
- občanské kompetence a kulturní povědomí (jednat odpovědně ve vlastním a veřejném zájmu v souladu s morálními principy, 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, 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).
- kompetence k pracovnímu uplatnění (uvědomovat si význam celoživotního učení, naučit se orientovat na pracovním trhu s ohledem na vývoj regionálních dějin, získat reálnou představu o studovaném oboru a jeho vývoji, porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, hledat způsoby řešení).
- kompetence využívat prostředky IKT a pracovat s informacemi (vyhledávat informace, kriticky je vyhodnocovat a odpovědně uplatňovat).

## Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat

Z průřezových témat jsou ve výuce dějepisu zastoupena následující témata:

- občan v demokratické společnosti (žák získá vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku, naučí se hledat kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností, naučí se odolávat myšlenkové manipulaci, dovede se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit, naučí se jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, dokáže si vážit materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí).
- informační a komunikační technologie (práce s internetem - průběžná příprava různých referátů a další doplnění výuky, žák si uvědomuje nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím).

### Mezipředmětové vztahy

Dějepis úzce souvisí s předměty občanská nauka, český jazyk a literatura, základy společenských věd

## 6.5.2 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

### 1. ročník, celkem 68 hodin

| Výsledky vzdělávání  | Rozpis učiva  |
|--|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní význam minulosti a variabilitu jejích výkladů</li> <li>- popíše vztah mezi základními prameny a pomocnými vědami historickými</li> <li>- vysvětlí přínos starověkých civilizací</li> <li>- objasní příčiny vzniku prvních států a vliv judaismu, křesťanství a antiky na utváření Evropy</li> </ul>   | <p>Člověk v dějinách</p> <p>Poznávání dějin</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- význam poznání dějin, variabilita výkladů minulosti, historické prameny, pomocné vědy historické</li> </ul> <p>Starověk</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- odkaz a kulturní přínos starověkých civilizací, antická kultura</li> <li>- judaismus a křesťanství jako základ evropské civilizace</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje středověk a jeho kulturu</li> <li>- vymezí časově jednotlivá období středověku</li> <li>- objasní principy uspořádání středověké společnosti</li> <li>- vysvětlí počátky a rozvoj české státnosti</li> <li>- vysvětlí významné společenské změny raného novověku</li> <li>- popíše nástup Habsburků na český trůn</li> <li>- objasní nerovnoměrnost historického vývoje v raně novověké Evropě včetně rozdílného vývoje politických systémů</li> </ul> | <p>Středověk</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- středověké hospodářství, kultura, společenské uspořádání, křesťanská církev</li> <li>- křesťanská Evropa</li> <li>- Velká Morava, český středověký stát</li> </ul> <p>Raný novověk</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- humanismus a renesance, objevy nových zemí</li> <li>- český stát, počátek habsburského soustátí</li> <li>- války v Evropě, třicetiletá válka</li> <li>- reformace a protireformace</li> <li>- nerovnoměrný vývoj v západní a východní Evropě, rozdílný vývoj</li> </ul> |



|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje umění renesance, baroka a klasicismu</li> <li>- charakterizuje osvícenství a doloží jeho význam</li> </ul> | <p>politických systémů, absolutismus a počátky parlamentarismu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- baroko a klasicismus</li> <li>- osvícenství, Marie Terezie, Josef II</li> </ul> |
|--|---|

## 2. ročník, celkem 68 hodin

| Výsledky vzdělávání  | Rozpis učiva   |
|--|--|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- na příkladu významných občanských revolucí vysvětlí boj za občanská i národní práva a vznik občanské společnosti</li> <li>- popíše revoluční změny 1848 v českých zemích a jejich vliv na společnost</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>- popíše evropskou koloniální expanzi</li> <li>- orientuje se v uměleckých směrech 19. století</li> </ul>                                | <p><b>Novověk – 19. Století</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- velké občanské revoluce: americká a francouzská, revoluce 1848-49 v Evropě a v českých zemích</li> <li>- společnost a národy: národní hnutí v Evropě, obrození českého národa, česko-německé vztahy, postavení minorit; dualismus v habsburské monarchii, vznik národních států v Německu a v Itálii</li> <li>- modernizace společnosti: technická, průmyslová, komunikační revoluce, urbanizace, demografický vývoj, evropská koloniální expanze</li> <li>- modernizovaná společnost a jedinec: sociální struktura společnosti, postavení žen, sociální zákonodárství, vzdělání</li> <li>- věda a umění 19. století</li> </ul>   |
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí rozdělení světa a vztahy mezi velmocemi</li> <li>- popíše průběh první světové války a poválečné uspořádání Evropy a světa</li> <li>- vysvětlí vznik ČSR</li> <li>- charakterizuje fašismus, nacismus a komunismus</li> <li>- charakterizuje vliv ekonomiky na politický vývoj a důsledky hospodářské krize</li> <li>- popíše mezinárodní vztahy v době mezi první a druhou světovou válkou</li> <li>- objasní cíle válčících stran ve druhé světové válce, její totální charakter a výsledky</li> <li>- objasní uspořádání světa po druhé světové válce a důsledky pro Československo</li> <li>- objasní pojem studená válka - popíše</li> </ul> | <p><b>Novověk – 20. století</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vztahy mezi velmocemi: svět před první světovou válkou, rozdělení světa, pokus o jeho revizi Velkou válkou (první světová válka), české země za světové války, první odboj, vznik ČSR, výsledky první světové války, poválečné uspořádání Evropy a světa, vývoj v Rusku</li> <li>- demokracie a diktatura: období mezi světovými válkami, Československo v meziválečném období; autoritativní a totalitní režimy, fašismus v Evropě, nacismus v Německu a komunismus v Rusku a SSSR; velká hospodářská krize; mezinárodní vztahy ve 20. a 30. letech, růst napětí a cesta k válce</li> <li>- druhá světová válka, Československo za války, druhý čs. odboj, válečné zločiny včetně holocaustu, důsledky války</li> <li>- svět v blocích: poválečné uspořádání v Evropě a ve světě, poválečné Československo, studená válka</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- projevy a důsledky studené války</li> <li>- popíše hlavní mezníky poválečných dějin</li> <li>- analyzuje proces, cíle evropské integrace</li> <li>- popíše dekolonizaci a objasní problémy třetího světa</li> <li>- popíše zánik komunistické vlády u nás</li> <li>- diskutuje o globálních problémech světa</li> <br/> <li>- vysvětlí přínos a význam vědeckých a technických objevů 20. stol.</li> <li>- charakterizuje významné směry umění 20. století</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- komunistická diktatura v Československu a její vývoj; demokratický svět, USA - světová supervelmoc; sovětský blok SSSR – soupeřící supervelmoc; třetí svět a dekolonizace, ohniska rozporů; konec bipolarity Východ - Západ, globalizace, rozpad Československa, vznik České republiky</li> <br/> <li>- věda, technika a kultura 20. století</li> </ul> |
|--|--|

## 6.6 Občanská nauka

Název a adresa školy: Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Příbram I, Jiráskovy sady 113

Název ŠVP: Zdravotnické lyceum

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

Název vyučovacího předmětu: Občanská nauka

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2011 počínaje 1. ročníkem

### Učební osnova předmětu **Občanská nauka**

| Ročník      | 1. | 2. | 3.       | 4.       | Celkem   |
|-------------|----|----|----------|----------|----------|
| Počet hodin | -  | -  | <b>2</b> | <b>2</b> | <b>4</b> |

### 6.6.1 Pojetí vyučovacího předmětu

#### Obecné cíle

Občanská nauka je součástí vzdělávací oblasti společenskovední vzdělávání. Cílem předmětu občanská nauka je seznámit žáka se společenskými, hospodářskými, politickými a kulturními aspekty současného života a s psychologickými, etickými a právními kontexty mezilidských vztahů. Společenské problémy zvládne žák nejen pojmenovat, popsat, objasnit a rozebrat jejich podstatu, ale především umí získané znalosti a dovednosti využít v praktickém životě. Dalším důležitým cílem je vytvářet a kultivovat historické vědomí a spolu s dalšími obory přispívat k celkovému začleňování žáků do společnosti, neboť výuka systematizuje i různé historické informace, s nimiž se žáci v běžném životě setkávají a budou setkávat.

#### Charakteristika učiva

Předmět občanská nauka realizuje obsah společenskovedního vzdělávání RVP. Při výuce tohoto předmětu je kladen důraz nejen na sumu teoretických znalostí, které jsou zejména prostředkem ke kultivaci historického, politického, sociálního, právního a ekonomického vědomí žáků, ale především na přípravu pro praktický život a potřebu celoživotního vzdělávání. Hlavními tematickými celky jsou: Člověk v lidském společenství, Člověk jako občan, Člověk a právo, Člověk a svět.

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

Žák je veden tak, aby jednal odpovědně, žil čestně, vážil si demokracie a svobody, jednal v souladu s humanitou, respektoval lidská práva, tvořil si vlastní úsudek, vážil si lidského života, ve vztahu k jiným lidem se oprostil od předsudků, rasismu, etnické, náboženské a jiné nesnášenlivosti, vážil si kulturních hodnot.

### **Strategie (pojetí) výuky**

Předmět občanská nauka se vyučuje ve 3. a 4. ročníku v rozsahu 2 hodin týdně.

Volba forem a metod výuky je provedena se zřetelem na cíle stanovené školním vzdělávacím programem, s maximálním využitím metod názorně demonstračních a aktivizujících. Při výuce je procvičována a doplňována znalost historie s využitím obrazového a textového materiálu, samostatné či skupinové práce žáků (doplňování, přiřazování názvů, testové úlohy apod.) v rámci hledání souvislostí mezi vědomostmi a dovednostmi již získanými, plánovaným tématem učiva a současností. Frontální výuku podporuje a doplňuje využívání IKT (internet, dynamická, statická projekce obrazy, mapy, prezentace, apod.) i další názorně demonstrační pomůcky (DVD, video).

Při výkladu jsou využívány životní zkušenosti žáků, na základě dosavadního poznání mohou vyvozovat vlastní závěry, jsou vedeni k divergentnímu a kritickému myšlení (např. formou diskuze, brainstormingu). Výklad lze vhodně doplňovat besedami, audiovizuální technikou, dle možností exkurzemi, popřípadě samostatnou prezentací žáků.

### **Hodnocení výsledků vzdělávání**

Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Při hodnocení výsledků učení je pozornost zaměřena 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. Žák je též systematicky veden k vlastnímu sebehodnocení.

Ke kontrole vědomostí a dovedností žáků slouží různé formy ústního a písemného hodnocení:

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

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

V rámci předmětu občanská nauka jsou rozvíjeny tyto kompetence:

- 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, 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
- občanské kompetence a kulturní povědomí, tzn. jednat odpovědně ve vlastním i veřejném zájmu, v souladu s morálními principy, respektovat práva a osobnost člověka, dodržovat zákony, vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci,

přispívat k uplatňování hodnot demokracie, podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a vytvářet si k nim pozitivní vztah

- kompetence využívat prostředky IKT a pracovat s informacemi, tzn. vyhledávat informace, efektivně s nimi pracovat a kriticky je vyhodnocovat.

### Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat

Občanská nauka rozvíjí následující průřezová témata:

- občan v demokratické společnosti, tzn. žáci se seznamují, jak odolávat myšlenkové manipulaci, jak korektně jednat a diskutovat; jak být kriticky tolerantní vůči druhým.
- informační a komunikační technologie, tzn. dovednosti z tohoto tématu mají podpůrný význam ke všem složkám kurikula; práce s prostředky informačních a komunikačních technologií patří ke všeobecnému vzdělání moderního člověka.

### Mezipředmětové vztahy

Předmět občanská nauka souvisí s předměty: český jazyk a literatura, dějepis, psychologie a základy společenských věd.

## 6.6.2 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

### 3. ročník, celkem 66 hodin

| Výsledky vzdělávání   | Rozpis učiva   |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí význam občanské nauky pro život</li> </ul>  | <p>Úvod do výuky občanské nauky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- úvod do výuky předmětu</li> <li>- význam občanské nauky pro život</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše strukturu současné společnosti</li> <li>- vysvětlí pojmy hmotná a duchovní kultura</li> <li>- popíše sociální nerovnost a chudobu ve vyspělých demokraciích, uvede postupy, jimiž lze řešit sociální problémy</li> <li>- charakterizuje formy lidského seskupování a různé sociální role lidí</li> <li>- diskutuje o problému rovnosti lidí</li> <li>- uvede příklady generových problémů, objasní pojem multikulturní prostředí</li> <li>- kriticky přistupuje k mediálním obsahům a pozitivně využívá nabídky masových médií</li> </ul> | <p>Člověk v lidském společenství</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lidská společnost, kultura hmotná a duchovní</li> <li>- sociální nerovnost, chudoba</li> <li>- sociální útvary a jejich význam</li> <li>- národ, etnické a národnostní vztahy</li> <li>- multikulturní soužití</li> <li>- masová média a jejich funkce</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní funkce a formy státu</li> <li>- vysvětlí obsah základních lidských práv</li> <li>- charakterizuje demokracii a současný politický systém v ČR</li> <li>- uvede příklady významných ideologických směrů, objasní funkci politických stran a svobodných voleb</li> <li>- uvede příklady funkcí obecní a krajské samosprávy, vysvětlí pojem občanská společnost</li> <li>- popíše strukturu a cíle světových</li> </ul>   | <p>Člověk jako občan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stát, funkce a uspořádání státu, formy, režimy</li> <li>- lidská práva</li> <li>- ústava a politický systém ČR</li> <li>- ideologie, politika, politické strany, volby</li> <li>- struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva</li> <li>- ČR, Evropa, EU,</li> <li>- ČR – začlenění do světových organizací; OSN, NATO</li> </ul> |

**4. ročník, celkem 60 hodin**

| Výsledky vzdělávání  | Rozpis učiva   |
|--|--|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní úlohu práva v životě společnosti</li> <li>- uvede základní odvětví práva, objasní pojmy veřejné a soukromé právo, uvede orgány právní ochrany občanů ČR</li> </ul>  | <b>Člověk a právo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- právo, právní stát, spravedlnost</li> <li>- právní řád ČR a právní ochrana občanů</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše soustavu soudů v ČR</li> <li>- vysvětlí pojmy správní a občanské soudní řízení</li> <li>- objasní obsah uvedených odvětví práva</li> <li>- vysvětlí, co se rozumí občanskou společností</li> <li>- uvede orgány činné v trestním řízení, diskutuje o kriminalitě mladistvých</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- soustava soudů v ČR</li> <li>- správní řízení, občanské soudní řízení</li> <li>- občanské a rodinné právo, pracovní a trestní právo</li> <li>- trestní řízení, orgány činné v trestním řízení, specifika kriminality mladistvých</li> </ul>   |
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí základní filosofické pojmy</li> <li>- objasní vývoj od mýtu k logu</li> <li>- vysvětlí okolnosti vzniku filozofie, charakterizuje předmět filozofie a hlavní filozofické disciplíny</li> <li>- objasní úlohu filozofie v kontextu s vývojem civilizace, dovede kriticky zhodnotit nejvýznamnější filozofické směry</li> <li>- objasní, jaké problémy filozofie řeší, uvede její úlohu při řešení mezních životních situací</li> <li>- pojmenuje základní mravní hodnoty ve vztahu k lidskému jednání</li> <li>- charakterizuje obsah lidského jednání na základě respektování profilujících mravních hodnot a norem</li> </ul> | <b>Člověk a svět</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lidské myšlení v předfilozofickém období</li> <li>- mýtus</li> <li>- vznik filozofie a základní filosofické problémy</li> <li>- hlavní filozofické disciplíny</li> <li>- dějiny filozofie – hlavní filozofické směry</li> <li>- význam filozofie v životě lidí</li> <li>- etika – mravní hodnoty a normy</li> <li>- lidské jednání (spravedlnost, vina, svědomí, svobodná vůle, základní mravní povinnosti)</li> </ul> |
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- diskutuje o probraných tématech, analyzuje aktuální problémy</li> </ul>   | <b>Shrnutí učiva</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- diskuse nad probranými tématy - aktualizace</li> </ul>   |

Poznámka: učivo je vhodně doplňováno besedami či exkurzemi.

## 6.7 Fyzika

Název a adresa školy: Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická,  
Příbram I, Jiráskovy sady 113

Název ŠVP: Zdravotnické lyceum

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

Název vyučovacího předmětu: Fyzika

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2011 počínaje 1. ročníkem

### Učební osnova předmětu Fyzika

| Ročník      | 1.       | 2.       | 3.       | 4.       | Celkem    |
|-------------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| Počet hodin | <b>3</b> | <b>3</b> | <b>3</b> | <b>2</b> | <b>11</b> |

#### 6.7.1 Pojetí vyučovacího předmětu

##### Obecné cíle

Obecným cílem předmětu fyzika je pomoci žákům využívat přírodovědných poznatků a dovedností v praktickém životě v situacích souvisejících s fyzikálními jevy. Žáci se učí logicky uvažovat, analyzovat a řešit fyzikální problémy, hodnotí alternativní zdroje energie, které vedou k udržitelnému rozvoji a jsou motivováni k celoživotnímu vzdělávání v přírodovědné oblasti.

##### Charakteristika učiva

Učivo v předmětu fyzika vychází z oblasti přírodovědného vzdělávání a připravuje žáky porozumět základním souvislostem v tomto oboru, Důraz je kladen na užitečnost znalostí základních fyzikálních jevů, se kterými se žáci setkávají v každodenním životě. Výuka směřuje k tomu, aby žáci v tomto oboru komunikovali, vyhledávali a interpretovali informace a zaujímali k nim stanovisko. Hlavními tématy učiva jsou fyzikální veličiny, mechanika, molekulová fyzika a termika, mechanické kmitání a vlnění, elektřina a magnetismus, optika, fyzika mikrosvěta, astrofyzika a aplikace fyziky ve zdravotnictví.

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

Fyzikální vzdělávání směřuje zejména k tomu, aby žáci získali pozitivní postoj k přírodě, vědě a technice, k hlubšímu a komplexnímu pochopení fyzikálních zákonitostí a k formování pozitivního vztahu k přírodnímu prostředí.

##### Strategie (pojetí) výuky

Výuka je v rozsahu 3 hodin týdně v 1. až 3. ročníku a ve čtvrtém ročníku 2 hodiny týdně, celkem 11 hodin a je vedena v rovině teoretické i praktické (laboratorní cvičení). Při teoretické výuce je používána forma výkladu, řízeného rozhovoru a jsou realizovány principy, strategie a techniky moderních výukových metod (např. činnostní vyučování, informační metody – myšlenkové mapy, dohledávání informací v médiích, intuitivní metody – brainstorming, narativní metody – skupinová práce), při laboratorních cvičeních žáci provádí experimenty a měření, zpracovávají a vyhodnocují získané údaje.

Žáci jsou při hodinách vedeni k aktivní práci, k odpovědnosti za své učení, k sebereflexi vlastního učebního stylu a volbě adekvátních mechanismů podporujících pochopení základních souvislostí.

Předmět je realizován převážně v odborné učebně společné pro fyziku a chemii, která je vybavena elektrickými rozvody do jednotlivých lavic, počítačem a dataprojektorem. Učivo je doplňováno prezentacemi žáků, referáty a diskusemi, počítačovými animacemi a výukovými programy a ukázkami pokusů a modelů. Současně může být doplněno vhodnými exkurzemi plánovanými podle probíraného učiva a profilace žáků.

## Hodnocení výsledků vzdělávání

Kritéria hodnocení vycházejí z klasifikačního řádu školy. Žák je systematicky veden k vlastnímu sebehodnocení.

Při ústním zkoušení se hodnotí zejména schopnost používat fyzikální terminologii, logické uvažování a pochopení základních fyzikálních souvislostí.

V písemném projevu jsou zadávány testové úlohy v časovém rozsahu 10 - 20 minut, obsahující zadání k početnímu řešení i teoretickému zdůvodnění vybraných fyzikálních jevů.

Důležitým kritériem hodnocení je rovněž zohlednění žákovy aktivity při hodinách a svědomitost při plnění zadaných úkolů.

## Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Ve fyzice jsou rozvíjeny tyto klíčové kompetence:

- kompetence k učení, tzn. zpracovávat takové úlohy, které popularizují fyzikální vzdělávání a vedou k různým metodám a formám činností, ukazují jeho význam pro společnost a jeho další rozvoj
- kompetence k řešení problémů, tzn. řešit fyzikální problémy, které je možno využít v ostatních předmětech a ve studovaném oboru, upřednostňovat logické postupy řešení. V rámci laboratorních prací získávat základní dovednosti při měření fyzikálních veličin. Při praktických činnostech dodržovat stanovené postupy, pravidla bezpečnosti práce a laboratorní řád. Zároveň manipulovat se svěřenými pomůckami a přístroji tak, aby nedošlo k jejich poškození a zničení. Snažit se dbát o bezpečnost svou i svých spolužáků
- kompetence komunikativní, tzn. logicky a věcně 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. učit se vzájemné spolupráci a zvládání případných konfliktů, snaha o toleranci a respektování vstřícných mezilidských vztahů
- kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s technologií, tzn. vyhledávat informace týkající se přírodovědných oborů.

## Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat

V předmětu jsou rozvíjena tato průřezová témata:

- člověk a svět práce – žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomili význam fyzikálního vzdělávání a celoživotního učení pro svůj osobní i profesní život, jsou motivováni k aktivní práci vedoucí k úspěšnému pracovnímu životu a kariéře
- člověk a životní prostředí – žáci jsou vedeni k tomu, aby pochopili souvislosti mezi různými přírodními jevy v prostředí a lidskými aktivitami. Důraz je kladen na formování vlastní odpovědnosti za své jednání tak, aby byly respektovány základní principy šetrného a zodpovědného přístupu k životnímu prostředí. Snahou je, aby se žáci aktivně podíleli na řešení environmentálních problémů
- informační a komunikační technologie – žáci využívají moderních prostředků výpočetní techniky pro vyhledávání informací, zpracovávají prezentace dat v grafické podobě. Jsou připravováni k tomu, aby byli schopni účelně pracovat s moderními prostředky IKT a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak i při výkonu povolání.

## Mezipředmětové vztahy

Předmět fyzika uplatňuje mezipředmětové vztahy s matematikou (převody jednotek, zapsání výsledku řešení v exponenciálním tvaru, vyjadřování neznámé ze vzorce) a s Informačními a komunikačními technologiemi (zapsání a zakreslení výsledků úloh do tabulek, grafy, diagramy, statistika).

### 6.7.2 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

#### 1. ročník, celkem 102 hodin

| Výsledky vzdělávání   | Rozpis učiva  |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- používá fyzikální veličiny a jejich jednotky</li> <li>- vybere a užije vhodné fyzikální metody a přístroje k jednoduchému měření</li> <li>- zpracuje výsledky měření a vyvodí z nich závěry;</li> </ul>  | <p>Fyzikální veličiny a jejich měření</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fyzikální veličiny a jejich jednotky v soustavě SI</li> <li>- měření a jeho chyby;</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozliší pohyby podle trajektorie a změny rychlosti</li> <li>- řeší úlohy o pohybech s využitím vztahů mezi kinematickými veličinami</li> <li>- použije Newtonovy pohybové zákony v jednoduchých úlohách o pohybech</li> <li>- určí síly, které v přírodě a v technických zařízeních působí na tělesa</li> <li>- vypočítá mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly</li> <li>- určí výkon a účinnost při konání práce</li> <li>- analyzuje jednoduché děje s využitím zákona zachování mechanické energie</li> <li>- popíše základní druhy pohybu v gravitačním poli</li> <li>- určí výslednici sil působících na těleso a jejich momenty</li> <li>- určí těžiště tělesa jednoduchého tvaru</li> <li>- aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh na tlakové síly v tekutinách</li> <li>- vysvětlí změny tlaku v proudící tekutině;</li> </ul> | <p>Mechanika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pohyby přímočaré</li> <li>- pohyb rovnoměrný po kružnici</li> <li>- skládání pohybů</li> <li>- vztažná soustava</li> <li>- Newtonovy pohybové zákony</li> <li>- síly v přírodě</li> <li>- mechanická práce a energie</li> <li>- gravitační pole, Newtonův gravitační zákon, gravitační a tíhová síla, pohyby v gravitačním poli, sluneční soustava</li> <li>- mechanika tuhého tělesa</li> <li>- mechanika tekutin mikrosvěta;</li> </ul> |
| <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 a řeší úlohy na teplotní délkovou roztažnost těles</li> <li>- popíše vlastnosti látek z hlediska jejich částicové stavby</li> <li>- vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její</li> </ul>  | <p>Molekulová fyzika a termika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní poznatky termiky</li> <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>- stavové změny ideálního plynu, práce plynu, tepelné motory</li> </ul>  |



|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- změny</li> <li>- řeší jednoduché příklady tepelné výměny pomocí kalorimetrické rovnice</li> <li>- řeší úlohy na děje v plynech s použitím stavové rovnice pro ideální plyn</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> <li>- vysvětlí mechanické vlastnosti těles z hlediska struktury pevných látek;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- struktura pevných látek, deformace pevných látek, kapilární jevy</li> <li>- přeměny skupenství látek, skupenské teplo, vlhkost vzduchu;</li> </ul>  |
| <p>Žák:</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 v látkovém prostředí</li> <li>- charakterizuje základní vlastnosti zvukového vlnění a zná význam pro vnímání zvuku</li> <li>- chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu;</li> </ul>                   | <p>Mechanické kmitání a vlnění</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mechanické kmitání</li> <li>- druhy mechanického vlnění, šíření vlnění v prostoru, odraz vlnění</li> <li>- vlastnosti zvukového vlnění, šíření zvuku v látkovém prostředí, ultrazvuk;</li> </ul> |

## 2. ročník, celkem 102 hodin

| Výsledky vzdělávání   | Rozpis učiva   |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- určí elektrickou sílu v poli bodového elektrického náboje</li> <li>- popíše el.pole z hlediska jeho působení na bodový el.náboj</li> <li>- vysvětlí princip kondenzátoru</li> <li>- popíše vznik el.proudu v látkách</li> <li>- řeší úlohy s el.obvody s použitím Ohmova zákona</li> <li>- sestaví podle schématu el.obvod a změří el.napětí a proud</li> <li>- popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN</li> <li>- vysvětlí el.vodivost kapalin</li> <li>- vysvětlí vodivost plynů a popíše typy výbojů v plynech a jejich využití</li> <li>- vysvětlí princip chemických zdrojů napětí</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>- charakterizuje základní vlastnosti</li> </ul> | <p>Elektřina a magnetismus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elektrický náboj tělesa, elektrická síla, el.pole, tělesa v el.poli, kapacita vodiče</li> <li>- el.proud v kovech, zákony el.proudu, el.obvody</li> <li>- el.proud v polovodičích a v kapalinách</li> <li>- el.proud v plynech a ve vakuu</li> <li>- magnetické pole, magnetické pole, el.proudu, magnetická síla, magnetické vlastnosti látek, elektromagnetická indukce, indukčnost</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <p>obvodů střídavého proudu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice</li> <li>- vysvětlí princip transformátoru a usměrňovače střídavého proudu</li> <li>- vysvětlí vznik elektromagnetického vlnění ve sdělovacích soustavách;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- vznik střídavého proudu, obvody střídavého proudu</li> <li>- střídavý proud v energetice, trojfázová soustava střídavého proudu, transformátor</li> <li>- elektromagnetické kmitání, elektromagnetický oscilátor, vlastní a nucené elektromagnetické kmitání, rezonance</li> <li>- vznik a vlastnosti elektromagnetického vlnění, přenos informací elektromagnetickým vlněním;</li> </ul> |
|--|--|

### 3. ročník, celkem 99 hodin

| Výsledky vzdělávání   | Rozpis učiva   |
|---|--|
| <p>Žák:</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>- řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami</li> <li>- popíše oko jako optický přístroj</li> <li>- vysvětlí principy základních typů optických přístrojů</li> <li>- popíše význam různých druhů elektromagnetického záření z hlediska působení na člověka a využití v praxi;</li> </ul>  | <p>Optika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- světlo a jeho šíření</li> <li>- zobrazování zrcadlem a čočkou</li> <li>- akomodace, vady oka, význam brýlí</li> <li>- fotografický přístroj</li> <li>- elektromagnetické záření, spektrum elektromagnetického záření, rentgenové záření, vlnové vlastnosti světla;</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše stavbu atomového jádra</li> <li>- charakterizuje základní modely atomu</li> <li>- objasní podstatu fotoelektrického jevu a jeho praktické využití</li> <li>- chápe základní myšlenku kvantové fyziky, tzn. vlnové a částicové vlastnosti objektů mikrosvěta</li> <li>- popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu</li> <li>- 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>Fyzika mikrosvěta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- struktura mikrosvěta</li> <li>- model atomu</li> <li>- pohyb v mikrosvětě</li> <li>- základní pojmy kvantové fyziky</li> <li>- spektrum atomu vodíku, laser</li> <li>- nukleony, radioaktivita, jaderné záření, elementární a základní částice</li> <li>- zdroje jaderné energie, jaderný reaktor, bezpečnostní a ekologická hlediska jaderné energetiky;</li> </ul> |

#### 4. ročník, celkem 60 hodin

| Výsledky vzdělávání   | Rozpis učiva   |
|---|--|
| <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>- orientuje se v současných názorech na vznik a vývoj vesmíru</li> <li>- vysvětlí nejdůležitější způsoby, jimiž astrofyzika zkoumá vesmír;</li> </ul> | <p>Astrofyzika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sluneční soustava</li> <li>- Slunce</li> <li>- hvězdy a galaxie</li> <li>- vývoj vesmíru</li> <li>- výzkum vesmíru;</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní účinky mechanoterapie</li> <li>- vysvětlí účinky podtlaku, přetlaku</li> <li>- pohovoří o principu krevního oběhu, krevního tlaku a dýchání;</li> </ul>  | <p>Aplikace ve zdravotnictví – biofyzika</p> <p><b>Mechanika</b></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 přetížení organismu při kosmických letech</li> <li>- působení vnějšího tlaku na organismus, hyperbarická komora, Kesonova nemoc</li> <li>- fyzikální základy dýchání</li> <li>- krevní oběh, krevní tlak, měření krevního tlaku;</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- orientuje se v základech léčby chladem, teplem, zábaly</li> <li>- popíše vliv vlhkosti vzduchu na člověka;</li> </ul>  | <p>Molekulová fyzika a termika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- teplo a chlad, 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>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pohovoří o účincích elektrického proudu na lidský organismus</li> <li>- dodržuje principy bezpečnosti při práci s elektrickým proudem</li> <li>- specifikuje akční potenciály</li> </ul>   | <p>Elektřina a magnetismus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- účinky el.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>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí využití jednotlivých druhů záření v medicíně a pohovoří o jejich škodlivých účincích</li> <li>- orientuje se v základních principech hygieny osvětlení;</li> </ul>  | <p>Optika</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>- endoskop</li> <li>- hygiena osvětlení;</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| Žák:<br>- charakterizuje základní principy radioterapie a použití laseru ve zdravotnictví; | Fyzika mikrosvětla<br>- použití laseru ve zdravotnictví<br>- radioterapie; |
|--|--|

## 6.8 Biologie a ekologie

Název a adresa školy: Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Příbram I, Jiráskovy sady 113

Název ŠVP: Zdravotnické lyceum

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

Název vyučovacího předmětu: Biologie a ekologie

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2011 počínaje 1. ročníkem

### Učební osnova předmětu Biologie a ekologie

| Ročník      | 1.       | 2.       | 3.       | 4.       | Celkem    |
|-------------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| Počet hodin | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>3</b> | <b>2</b> | <b>10</b> |

### 6.8.1 Pojetí vyučovacího předmětu

#### Obecné cíle

Hlavním cílem předmětu biologie a ekologie je poskytnout žákům komplexní pohled na existenci a vývoj živých organismů, umožnit pochopení základních projevů živé hmoty a procesů, které v ní probíhají. Tím se vytváří nezbytný obecný základ pro navazující předměty. Důležitou roli hraje i pochopení podstatných souvislostí vztahu člověka k přírodě a životnímu prostředí a v návaznosti na to pak formování jeho aktivních postojů k problémům souvisejícím s udržitelným rozvojem. Biologie a ekologie žákům současně poskytuje racionální zdůvodnění aktivních celospolečenských postojů k ekologii a globálním problémům světa.

#### Charakteristika učiva

Učivo předmětu biologie a ekologie je odvozeno z RVP, z oblasti přírodovědného vzdělávání. Je rozděleno do několika tematických celků. Žák se seznámí se základy biologie, vznikem a vývojem života na Zemi, složením a vlastnostmi živých soustav, buňkou, rozmanitostí organismů, dědičností a proměnlivostí, základy geologie a mineralogie, botanikou a zoologií. Dále jsou zařazeny celky: základy ekologie, člověk a životní prostředí. Tematický celek biologie člověka je zařazen do předmětu somatologie.

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

Výuka směřuje k tomu, aby žák porozuměl postavení člověka v přírodě, uvědomoval si přínos biologie pro vědecko-technický rozvoj, rozvoj medicíny, péči o zdraví i pro běžný život. Pozoroval a zkoumal přírodu a zpracovával a vyhodnocoval získané údaje. Pochopil význam ekologie a nutnost mezinárodní spolupráce. Měl pozitivní vztah k životu a přírodnímu prostředí. Svým postojem a chováním pozitivně ovlivňoval okolí a přispíval k dodržování zásad udržitelného rozvoje. Zamýšlel se nad neustálým ohrožováním životního prostředí a hrozícími globálními problémy, měl motivaci k dalšímu vzdělávání v přírodovědných předmětech.

## **Strategie (pojetí) výuky**

Výuka předmětu biologie a ekologie je teoretická i praktická. Předmět biologie a ekologie je zařazen do výuky v 1. a 4. ročníku v rozsahu 2 vyučovací hodiny týdně a ve 2., 3. ročníku v rozsahu 3 hodiny týdně. Učivo je doplněno praktickými cvičeními v rozsahu 4 hodin za rok. Na laboratorní cvičení jsou žáci rozděleni do 2 skupin.

V biologii a ekologii se kromě výkladu využívá i dalších pracovních činností – diskuze, skupinová práce, samostatná práce, práce s textem, využití internetu. Pro rozvoj samostatných aktivit žáka jsou kromě učebních a problémových úloh zadávaných a řešených ve výuce, rovněž využívány dlouhodobější domácí úkoly zaměřené na zpracovávání anotací výukových filmů nebo článků z odborné literatury. Žáci rovněž zpracovávají prezentaci k zadanému biologickému tématu. Přitom využívají různé informační zdroje a IKT. Ke vzdělávání jsou dále využívány didaktické pomůcky s patřičnou didaktickou technikou: nástěnné obrazy, modely a přírodniny, výukové folie, filmy dokumentující problematiku probíraného učiva, prezentace. Žáci mají možnost osvojit si jednoduché laboratorní techniky při práci s mikroskopem.

## **Hodnocení výsledků vzdělávání**

Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Ke zjištění dosažené úrovně osvojení vědomostí a dovedností jednotlivých žáků jsou využívány zejména různé formy ústního a písemného hodnocení. Při skupinových metodách výuky je využíváno vzájemného hodnocení žáků. Při ústním hodnocení je využíváno i vlastní sebehodnocení žáka.

Žák je hodnocen především v těchto oblastech:

- pochopení a správné používání odborných biologických pojmů
- chápání příčin a souvislostí mezi biologickými procesy
- zvládnutí práce s odborným textem a dalšími zdroji informací
- samostatné zpracování určité biologické problematiky a její prezentace před ostatními žáky
- zvládnutí některých základních laboratorních dovedností při mikroskopování a práci s biologickým materiálem

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

V biologii a ekologii jsou rozvíjeny tyto klíčové kompetence:

- kompetence k učení – tzn., získávat nové informace, učit se zpracovávat odborný text z odborných a populárně vědeckých periodik a nově získané poznatky prezentovat formou referátu, seminární práce, prezentace apod.
- kompetence k řešení problémů – tzn., získávat aktuální informace nutné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, ověřit jeho správnost.
- komunikativní kompetence – tzn., schopnost komunikovat v projevech mluvených a psaných na odborná témata
- občanské kompetence – tzn., chápat význam životního prostředí pro člověka a svůj podíl na jeho tvorbě, jednat v duchu udržitelného rozvoje, aktivně se seznamovat s globálními problémy a možnostmi jejich řešení
- kompetence využívat prostředky IKT a pracovat s informacemi – tzn., využívat IKT při vyhledávání nových informací z oboru, získané informace zprostředkovat ostatním formou prezentace.

## **Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat**

V biologii a ekologii jsou rozvíjena tato průřezová témata:

- člověk a životní prostředí – toto téma je přímo obsahem výuky.
- občan v demokratické společnosti – respektování práv osob se zdravotním znevýhodněním (dědičné choroby, přenosné choroby, AIDS)

- informační a komunikační technologie – zdokonalení schopnosti žáků efektivně využívat prostředky IKT k získávání informací a v běžném životě

### Mezipředmětové vztahy

V předmětu biologie se uplatňují velmi těsné mezipředmětové vztahy k chemii, fyzice, IKT, výchově ke zdraví, první pomoci. Ekologická témata jsou využívána především v občanské výchově a ekonomice.

## 6.8.2 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

### 1. ročník, celkem 68 hodin

| Výsledky vzdělávání  | Rozpis učiva   |
|--|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí, čím se při studiu zabývá biologie</li> <li>- rozdělí obory biologie podle předmětu studia, podle vlastností živých soustav, které zkoumá</li> <li>- vysvětlí přínos biologie pro vědu a praxi, zejména pro medicínské obory</li> <li>- jmenuje nejznámější biologы a vysvětlí, kterými objevy přispěli k rozvoji biologie;</li> </ul>   | <p>Předmět studia biologie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozdělení biologických věd</li> <li>- vztah biologie k ostatním přírodním vědám</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje zastoupení prvků v živých organizmech a jejich význam pro živou hmotu</li> <li>- vysvětlí chemické složení a biochemické působení probíraných chemických látek a jejich význam pro živé organismy</li> <li>- vysvětlí význam buněk</li> <li>- popíše a charakterizuje buňku a její části, vysvětlí rozdíly mezi jednotlivými typy buněk vč. jednotlivých organel</li> <li>- popíše a vysvětlí mechanismy transportu látek do a z buňky</li> <li>- vysvětlí pojmy metabolismus, autotrofie a heterotrofie</li> <li>- popíše a vysvětlí proces dýchání a fotosyntézy a zdůrazní jejich význam pro život organismů</li> <li>- popíše a vysvětlí pojmy nepohlavní a pohlavní rozmnožování, mitóza, meióza, buněčný cyklus</li> <li>- charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi</li> <li>- popíše a vysvětlí základní znaky, které jsou společné všem živým organismům</li> <li>- porovná organismy z hlediska složitosti</li> <li>- uvede různé teorie evoluce a rozdíly mezi nimi</li> <li>- charakterizuje základní taxonomické jednotky;</li> </ul> | <p>Obecná biologie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- biogenní prvky</li> <li>- biomolekulární látky</li> <li>- buňka prokaryotní, eukaryotní, rostlinná,</li> <li>- živočišná a bakteriální</li> <li>- základní buněčné struktury</li> <li>- buněčné organely</li> <li>- membránové systémy a transport látek přes membránu</li> <li>- základní metabolismus buňky</li> <li>- buněčné dělení, buněčný cyklus</li> <li>- diferenciacе a specializace buněk mnohobuněčných organismů</li> <li>- vznik a vývoj živých soustav</li> <li>- vývojové změny ve stavbě rostlinného a živočišného těla</li> <li>- podmínky pro přechod života na souš</li> <li>- změny ve způsobu rozmnožování a ochraně zárodku</li> <li>- evoluce, evoluční teorie</li> <li>- taxonomie nadříše a říše;</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše stavbu, vlastnosti rozmnožování, a způsob života virů a bakterií</li> <li>- uvede některá virová a bakteriální onemocnění a možnosti prevence</li> <li>- zdůvodní nutnost vazby buňka – vir</li> <li>- popíše fáze virové infekce</li> <li>- uvede možnosti ochrany proti virovým onemocněním a metody jejich léčby</li> <li>- rozliší viry podle hostitelské buňky, nukleové kyseliny a obalu</li> <li>- vysvětlí zařazení a působení HIV viru</li> <li>- zhodnotí pozitivní a negativní význam virů;</li> </ul> | <p><b>Biologie mikroorganismů</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- systematické členění mikroorganismů</li> <li>- stavba a funkce virů a bakterií</li> <li>- vztah vir a buňka</li> <li>- průběh virové infekce</li> <li>- ochrana proti virům, metody léčby</li> <li>- RNA a DNA viry</li> <li>- viry rostlinné, živočišné, viry hub</li> <li>- priony, retroviry</li> <li>- pozitivní a negativní význam virů;</li> </ul> |
|--|---|

## 2. ročník, celkem 102 hodin

| Výsledky vzdělávání   | Rozpis učiva  |
|---|---|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vymezí genetiku jako vědní obor a její přínos pro medicínu</li> <li>- vysvětlí pojmy gen, znak, genom, dominantní a recesivní alela genu</li> <li>- vysvětlí princip genové vazby a Morganovy zákony</li> <li>- vysvětlí Mendelovy zákony týkající se dědičnosti jednoho a dvou znaků</li> <li>- vysvětlí dědičnost znaků vázaných na pohlaví a uvede příklady některých onemocnění, která se takto dědí</li> <li>- vysvětlí pojem mutace a jejich druhy</li> <li>- popíše a vysvětlí metody studia lidské dědičnosti</li> <li>- vysvětlí genetickou podstatu pohlavního rozmnožování a vazby genů na pohlaví</li> <li>- vysvětlí podstatu genového inženýrství a jeho využití ve zdravotnictví, využití plazmidů</li> <li>- objasní pojmy genetiky populací a aplikuje na příkladech Hardy-Weinbergův zákon</li> <li>- vysvětlí genetické mechanismy v evoluci;</li> </ul> | <p><b>Dědičnost a proměnlivost – základy genetiky</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní genetické pojmy</li> <li>- molekulární základy dědičnosti</li> <li>- genetický kód</li> <li>- typy genů, genová vazba, Morganovy zákony</li> <li>- monohybridismus, dihybridismus, Mendelovy zákony</li> <li>- dědičnost vázaná na pohlaví</li> <li>- genetická proměnlivost, mutace</li> <li>- metody genetiky</li> <li>- genetika člověka</li> <li>- dědičnost virů a bakterií, genové inženýrství</li> <li>- genetické zákonitosti v populacích</li> <li>- genetické zákonitosti v evoluci;</li> </ul> |
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje planetu Zemi a vysvětlí její vznik a postavení ve vesmíru</li> <li>- odvodí chemické složení zemského tělesa a vývoj jednotlivých sfér</li> <li>- vysvětlí složení a strukturu jednotlivých zemských sfér</li> <li>- porovná minerály a horniny</li> <li>- vysvětlí vznik krystalů;</li> <li>- vyjmenuje a určí vybrané nerosty a horniny;</li> </ul>  | <p><b>Složení a struktura Země</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vznik planety Země a její postavení ve vesmíru</li> <li>- stavba zemského tělesa</li> <li>- mineralogické a petrologické složení Země</li> <li>- vnitřní stavba krystalů</li> <li>- fyzikální a chemické vlastnosti nerostů;</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní pojem ekologie a uvede její rozčlenění</li> <li>- definuje a vhodně používá ekologickou terminologii</li> <li>- vysvětlí závislost živých organismů na abiotických a biotických podmínkách</li> <li>- vysvětlí potravní vztahy mezi organismy</li> <li>- na příkladech odvodí složitost potravních sítí</li> <li>- vysvětlí koloběh látek v přírodě a tok energie</li> <li>- charakterizuje a rozpozná různé typy krajiny</li> <br/> <li>- hodnotí vliv činností člověka (doprava, průmysl, energetika, zemědělství, lesnictví, cestovní ruch, urbanizace, hluk) na jednotlivé složky životního prostředí a vliv prostředí na zdraví a život lidí</li> <li>- charakterizuje vyčerpatelné, nevyčerpatelné, obnovitelné a neobnovitelné zdroje surovin</li> <li>- popíše správné způsoby nakládání s různými druhy odpadu</li> <li>- charakterizuje globální problémy na Zemi – změny klimatu, ničení ozonové vrstvy, okyselování</li> <li>- charakterizuje a uvede příklad typů chráněných území v ČR – národní parky, CHKO, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památka, přírodní památka</li> <li>- zná zásady trvale udržitelného rozvoje a vysvětlí ho jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí</li> <li>- zhodnotí, jak on sám přispívá k ochraně životního prostředí;</li> </ul> | <p><b>Ekologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní ekologické pojmy</li> <li>- ekologické faktory prostředí</li> <br/> <li>- potravní řetězce</li> <br/> <li>- koloběh látek v přírodě a tok energie</li> <li>- typy krajiny</li> <br/> <p><b>Člověk a životní prostředí</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- činnosti člověka a jejich vliv na životní prostředí</li> <li>- přírodní zdroje energie a surovin</li> <li>- odpady</li> <li>- globální problémy</li> <li>- nástroje společnosti na ochranu životního prostředí</li> <li>- strategie trvale udržitelného rozvoje</li> <li>- odpovědnost jedince za ochranu přírody a životního prostředí;</li> </ul> </ul> |
|---|---|

### 3. ročník, celkem 99 hodin

| Výsledky vzdělávání  | Rozpis učiva   |
|--|--|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše orgány živočišné buňky a vysvětlí jejich význam</li> <li>- vysvětlí rozdíl mezi říšemi Protozoa a Animalia</li> <li>- porovná teorie vysvětlující vznik mnohobuněčných organismů);</li> </ul> | <p><b>Biologie živočichů</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika živočišné buňky</li> <li>- systematické třídění živočichů- podříše prvoci a mnohobuněční</li> <li>- charakteristika mnohobuněčných živočichů;</li> </ul> |



|   |  |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje prvoky</li> <li>- vysvětlí pojmy vnitřní a vnější parazit a význam mezihostitelů ve vývojových cyklech endoparazitů</li> <li>- vysvětlí význam prvoků;</li> </ul>   | <p>Prvoci</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stavba těla prvoků a funkce organel</li> <li>- rozmnožování prvoků</li> <li>- příklady zástupců způsobujících onemocnění člověka;</li> </ul>          |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše stavbu houby</li> <li>- uvede význam hub v přírodě;</li> </ul>  | <p>Houby</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika a významní zástupci;</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede významné zástupce</li> <li>- popíše způsoby rozmnožování žahavců;</li> </ul>   | <p>Žahavci</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika a významní zástupci;</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše vnější a vnitřní stavbu těla ploštěnců</li> <li>- vysvětlí funkce orgánových soustav ploštěnců</li> <li>- popíše způsoby ochrany proti parazitujícím ploštěncům</li> <li>- zhodnotí význam parazitických hlístic a navrhne způsob ochrany proti nim;</li> </ul> | <p>Ploštěnci, Hlístice</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stavba ploštěnců</li> <li>- životní cykly endoparazitů</li> <li>-</li> <li>- zástupci hlístů;</li> </ul>                                 |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše vnější a vnitřní stavbu těla měkkýšů</li> <li>- vysvětlí funkce orgánových soustav</li> <li>- rozliší podle charakteristických znaků třídy měkkýšů</li> <li>- uvede vývojová zdokonalení hlavonožců;</li> </ul>   | <p>Měkkýši</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stavba a systém měkkýšů</li> <li>- orgánové soustavy měkkýšů</li> <li>- rozmnožování</li> <li>- zástupci vodních a suchozemských měkkýšů;</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše stavbu těla kroužkovců</li> <li>- uvede významné zástupce</li> <li>- zhodnotí hospodářský a ekologický význam kroužkovců;</li> </ul>  | <p>Kroužkovci</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stavba těla kroužkovců</li> <li>- zástupci kroužkovců;</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede rozdíly ve stavbě těla jednotlivých skupin členovců</li> <li>- rozliší proměnu dokonalou a nedokonalou</li> <li>- srovná zástupce jednotlivých skupin členovců</li> <li>- zhodnotí pozitivní a negativní význam hmyzu;</li> </ul>                                | <p>Členovci</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stavba těla členovců</li> <li>- rozmnožování členovců</li> <li>- zástupci skupin členovců (pavoukovci, koryši, hmyz);</li> </ul>                    |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní základní znaky ostnokožců;</li> </ul>  | <p>Ostnokožci</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika ostnokožců;</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyvodí odlišnosti bezobratlých a strunatců</li> <li>- popíše vývojové zdokonalení orgánových soustav strunatců</li> <li>- určí nejznámější sladkovodní a mořské ryby</li> <li>- vysvětlí postavení ryb v potravním řetězci</li> <li>- vysvětlí přizpůsobení obojživelníků životnímu prostředí</li> <li>- porovná vybrané zástupce plazů</li> <li>- zhodnotí vývojové zdokonalení stavby těla ptáků</li> <li>- rozliší podle základních charakteristik nejdůležitější řady ptáků a jejich zástupce</li> <li>- podle charakteristik rozliší vybrané řady savců a jejich zástupce</li> <li>- vysvětlí přizpůsobení savců prostředí</li> <li>- uvede hospodářsky a ekologicky významné živočichy</li> <li>- zhodnotí zdravotnický význam vybraných zástupců</li> <li>- vysvětlí nutnost ochrany živočichů na národní a mezinárodní úrovni</li> <li>- charakterizuje základní typy chování živočichů;</li> </ul> | <p><b>Strunatci</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika podkmenů strunatců</li> <li>- odlišnosti tříd strunatců</li> <li>- ryby</li> <li>- obojživelníci</li> <li>- plazi</li> <li>- ptáci</li> <li>- savci</li> <li>- významní zástupci bezobratlých a strunatců z hlediska hospodářského a ekologického</li> <li>- chránění živočichové</li> <li>- etologie;</li> </ul> |
|---|--|

#### 4. ročník, celkem 60 hodin

| Výsledky vzdělávání   | Rozpis učiva  |
|---|---|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše a charakterizuje orgány rostlinné buňky;</li> </ul>  | <p><b>Biologie rostlin</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rostlinná buňka;</li> </ul>   |
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede druhy pletiv</li> <li>- popíše jejich funkci v rostlinném těle;</li> </ul>  | <p><b>Pletiva</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy rostlinných pletiv</li> <li>- dělivá a trvalá pletiva;</li> </ul>  |
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše a vysvětlí funkci jednotlivých částí rostlinného těla;</li> </ul>  | <p><b>Rostlinné orgány</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vegetativní rostlinné orgány (kořen, stonek, list)</li> <li>- rozmnožovací orgány semenných rostlin (květ, plod);</li> </ul>  |
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede druhy pletiv</li> <li>- popíše složení rostlinného těla</li> <li>- vysvětlí princip základních fyziologických procesů rostlin a jejich využití v praxi</li> <li>- charakterizuje možné pohyby rostlin</li> <li>- definuje rozdíl mezi pohlavním a nepohlavním rozmnožováním;</li> </ul> | <p><b>Fyziologie rostlin</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- látkové složení rostlinného těla</li> <li>- fotosyntéza</li> <li>- dýchání</li> <li>- vodní režim rostlin</li> <li>- minerální výživa</li> <li>- růst a vývoj rostlin</li> <li>- pohyby rostlin</li> <li>- charakteristika nepohlavního a pohlavního rozmnožování;</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí rozdíl mezi stélkou a rozlišeným tělem rostlin;</li> </ul>   | <p><b>Systém a evoluce rostlin</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stavba těla nižších rostlin;</li> </ul>  |
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpozná rozdíly mezi jednotlivými typy řas</li> <li>- zhodnotí zdravotní a ekologický význam řas;</li> </ul>   | <p><b>Řasy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- typy řas</li> <li>- význam řas pro člověka;</li> </ul>   |
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zakreslí stavbu výtrusných rostlin</li> <li>- vysvětlí význam výtrusných rostlin</li> <li>- objasní vývojové cykly výtrusných rostlin</li> <li>- vybrané zástupce roztrídí na mechorosty a kapradorosty;</li> </ul>   | <p><b>Výtrusné rostliny</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stavba</li> <li>- rozmnožovací cykly</li> <li>- zástupci mechorostů a kapradorostů;</li> </ul>                                |
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí princip rozmnožování nahosemenných rostlin</li> <li>- podle charakteristických znaků rozlišuje hlavní zástupce nahosemenných rostlin;</li> </ul>   | <p><b>Nahosemenné rostliny</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stavba nahosemenných rostlin</li> <li>- rozmnožování</li> <li>- zástupci nahosemenných rostlin;</li> </ul>                 |
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí rozdíl mezi nahosemennou a krytosemennou rostlinou</li> <li>- popíše rozmnožování krytosemenných rostlin</li> <li>- rozliší podle morfologických znaků základní čeledi rostlin</li> <li>- určí vybrané zástupce podle klíče a atlasu</li> <li>- uvede léčivé účinky významných léčivých rostlin;</li> </ul>                                | <p><b>Krytosemenné rostliny</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- opylení a oplození krytosemenných rostlin</li> <li>- charakteristika vybraných čeledí a jejich zástupců;</li> </ul>       |
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše shodné a odlišné struktury buňky hub a ostatních eukaryotických buněk</li> <li>- popíše stavbu těla hub</li> <li>- charakterizuje různé typy jejich rozmnožování</li> <li>- pojmenuje vybrané zástupce hub a lišejníků</li> <li>- uvede rozdíly ve výživě hub a lišejníků</li> <li>- zhodnotí zdravotnický významné zástupce hub;</li> </ul> | <p><b>Biologie hub</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stavba těl hub</li> <li>- rozmnožování hub</li> <li>- systematické třídění hub</li> <li>- popis vybraných zástupců hub;</li> </ul> |

## 6.9 Chemie

Název a adresa školy: Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická,  
Příbram I, Jiráskovy sady 113

Název ŠVP: Zdravotnické lyceum

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

Název vyučovacího předmětu: Chemie

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2011 počínaje 1. ročníkem

### Učební osnova předmětu Chemie

| Ročník      | 1. | 2. | 3. | 4. | Celkem |
|-------------|----|----|----|----|--------|
| Počet hodin | 3  | 3  | 3  | 3  | 12     |

#### 6.9.1 Pojetí vyučovacího předmětu

##### Obecné cíle

Obecným cílem předmětu chemie je přinést žákům poznatky o chemických látkách, jejich vlastnostech, reakcích a vztazích mezi nimi. Žáci jsou vedeni k pochopení těchto zákonitostí a chemických dějů, včetně pochopení podstaty biochemických dějů v živých organismech. Žáci jsou seznamováni s praktickým využitím chemických poznatků a učí se dovednostem při práci v chemické laboratoři. Předmět chemie formuje logické myšlení, rozvíjí dovednosti a vědomosti využitelné v dalším vzdělávání i v praxi. Podílí se také na formování žádoucích vztahů k životnímu prostředí.

##### Charakteristika učiva

Učivo předmětu chemie vychází z oblasti přírodovědného vzdělávání. Učivo chemie navazuje na RVP základních škol, prohlubuje jej a jeho hlavním úkolem je přispět k pochopení učiva odborných předmětů studijního oboru. Žáci si v tomto předmětu osvojí potřebné znalosti problematiky učiva obecné, anorganické, organické, fyzikální, analytické chemie a biochemie. Nedílnou součástí vzdělávání chemie je laboratorní cvičení, ve kterém jsou rozvíjeny základní dovednosti – práce v laboratoři, zacházení s chemickými látkami, ochrana zdraví při práci s chemickými látkami.

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

Výuka směřuje k tomu, aby si žák uvědomoval přínos chemie pro vědecko-technický rozvoj, rozvoj medicíny, péči o zdraví i pro běžný život. Pozoroval a zkoumal chemické látky a zpracovával a vyhodnocoval získané údaje. Pochopil význam trvale udržitelného rozvoje a nutnost mezinárodní spolupráce v této oblasti, svým postojem a chováním pozitivně ovlivňoval okolí a přispíval k dodržování zásad udržitelného rozvoje. Měl motivaci k celoživotnímu vzdělávání v přírodovědných předmětech.

##### Strategie (pojetí) výuky

Výuka předmětu je teoretická i praktická. Chemie se vyučuje ve všech ročnících v rozsahu 3 hodin týdně. V každém ročníku jsou zařazeny minimálně čtyři laboratorní cvičení žáků. Na laboratorní cvičení jsou žáci rozděleni do 2 skupin.

Předmět využívá kromě výkladu také metody názorně demonstrační. Využívá i dalších forem – diskuze, skupinová práce, samostatná práce, práce s textem, s internetem. Pro rozvoj samostatných aktivit žáka jsou kromě učebních a problémových úloh zadávaných a řešených ve výuce rovněž využívány dlouhodobější domácí úkoly zaměřené na zpracovávání článků z odborné literatury. Žáci rovněž zpracovávají prezentaci k zadanému

tématu. Přitom využívají různé informační zdroje a IKT. Důraz je kladen na osobní aktivitu a samostatnost při získávání poznatků.

### Hodnocení výsledků vzdělávání

Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Hlavním kritériem hodnocení žáků je ústní a písemné zkoušení, samostatné práce z laboratorních cvičení a osobní aktivita. Důraz je kladen především na porozumění učivu, na schopnost žáka spojovat získané poznatky s ostatními přírodovědnými znalostmi a na jeho dovednosti tyto poznatky použít při řešení nových úkolů. Hlavní částí klasifikace je úroveň výstupních znalostí, tedy na úrovni pololetních či celoročních testů. Ty obsahují především základní učivo formou problémových úloh. Žáci mají prostor pro sebehodnocení.

### Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Vhodné spojení teoretické výuky a praktické činnosti v laboratorních cvičeních umožňuje předmětu přispět k naplnění většiny klíčových kompetencí. V chemii jsou rozvíjeny tyto klíčové kompetence:

- kompetence k učení, tzn. motivovat žáky ke studiu chemie historickými souvislostmi, praktickým využíváním poznatků z chemie nebo popisem možností, které se před chemií v blízké budoucnosti otevrou, vybírat vhodné učební texty, videoprogramy a laboratorní pokusy
- kompetence k řešení problémů, tzn. učit žáky rozpoznávat problémy spojené s teorií chemických reakcí, s látkami a jejich výrobou, s životním prostředím a biochemickými ději v živých soustavách, řešit bezpečnostní problémy nebo bezpečně pracovat s chemikáliemi či chemickými odpady
- kompetence komunikativní, tzn. zprostředkovávat informace vhodným způsobem (video, text, diagram, mluvené slovo) tak, aby žáci porozuměli sdělovanému, ověřovat, zda jsou žáci schopni správně interpretovat získaná fakta a odvodit z nich závěry a důsledky
- kompetence personální a sociální, tzn. uplatňovat individuální přístup k žákům
- kompetence pracovní, tzn. rozvíjet u žáků smysl pro povinnost vyžadování pravidelné přípravy na výuku, dodržovat bezpečnost práce při praktických cvičeních
- kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s technologií, tzn. vyhledávat informace týkající se jednotlivých tematických celků, efektivně pracovat s informacemi

### Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat

V chemii jsou rozvíjena tato průřezová témata:

- člověk a životní prostředí -v rámci výuky se žáci učí najít zdravý životní styl, využívat informací o přírodních zákonitostech a jejich zpětných vazbách.
- informační a komunikační technologie-využívat IKT při vyhledávání nových informací z oboru, zprostředkovávat získané informace ostatním formou prezentace.

### Mezipředmětové vztahy

Pro předmět chemie se nejvíce uplatňují mezipředmětové vztahy s biologií, somatologií, matematikou a fyzikou.

### 6.9.2 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

#### 1. ročník, celkem 102 hodin

| Výsledky vzdělávání  | Rozpis učiva  |
|--|---|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní složení a vlastnosti látek</li> <li>- rozlišuje pojmy- prvek, sloučenina</li> </ul> | Obecná chemie <ul style="list-style-type: none"> <li>- složení a vlastnosti látek</li> <li>- hmota, energie, látka, soustava</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- určí hodnotu oxidačního čísla prvku ve sloučenině</li> <li>- porovná fyzikální a chemické vlastnosti různých látek;</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- chemické prvky, sloučeniny</li> <li>- oxidační číslo prvku ve sloučenině</li> <li>- směsi homogenní, heterogenní, koloidní;</li> </ul>   |
| <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše stavbu atomu</li> <li>- charakterizuje jednotlivé druhy radioaktivního záření</li> <li>- objasní účinek radioaktivního záření na lidský organismus</li> <li>- uvede možná rizika poškození zdraví</li> <li>- používá kvantová čísla k zápisu elektronového obalu prvků;</li> </ul>            | <p>Stavba atomu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elementární částice</li> <li>- atomové jádro</li> <li>- radioaktivita</li> <li>- kvantová čísla,</li> <li>- pravidla výstavby elektronového obalu;</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí vznik jednotlivých typů vazeb</li> <li>- charakterizuje elektronegativitu</li> <li>- odvodí vlastnosti látek podle typu vazby;</li> </ul>  | <p>Chemická vazba</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vznik chemické vazby, vazebná energie a vazebná délka</li> <li>- kovalentní vazba</li> <li>- elektronegativita</li> <li>- iontová vazba</li> <li>- koordinačně-kovalentní vazba</li> <li>- kovová vazba</li> <li>- slabé vazebné interakce – vodíková vazba a van de Waalovy síly;</li> </ul>                        |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí zákonitosti periodického systému</li> <li>- předvídá vlastnosti prvků a jejich chování v chemických procesech na základě poznatků o periodické soustavě prvků</li> <li>- vysvětlí význam hodnoty čísla skupiny a periody, podle umístění prvku v PSP určí jeho protonové číslo;</li> </ul> | <p>Periodická soustava prvků</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- periodický zákon</li> <li>- zákonitosti a vztahy v tabulce</li> <li>- skupinové názvy prvků</li> <li>- elektronové obaly nepřechodných, přechodných a vnitřně přechodných prvků;</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozliší jednotlivé typy sloučenin</li> <li>- určuje u všech sloučenin oxidační číslo</li> <li>- tvoří pohotově vzorce a názvy sloučenin</li> <li>- ovládá názvy a vzorce iontů</li> <li>- používá latinské názvy základních chemických prvků a sloučenin;</li> </ul>                                | <p>Názvosloví anorganických sloučenin</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vzorce binárních sloučenin</li> <li>- vzorce kyslíkatých látek a jejich solí</li> <li>- latinské názvy léčivých a pomocných látek;</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zapíše složení sloučeniny různými druhy chemických vzorců</li> <li>- vypočítá hmotnostní zastoupení prvku ve sloučenině</li> <li>- vypočte příklady s využitím vztahů pro m, V, n, M, c</li> <li>- používá správné jednotky veličin a zavedenou symboliku;</li> </ul>                               | <p>Molekulová stavba látek a stechiometrické výpočty</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- atomová a relativní atomová hmotnost</li> <li>- nejužívanější veličiny v chemii a jejich jednotky</li> <li>- výpočty z chemických vzorců a stanovení stechiometrického vzorce</li> <li>- výpočet stechiometrických koeficientů</li> <li>- výpočet z chemických vzorců;</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše způsoby vyjadřování koncentrace roztoků</li> <li>- vypočítá koncentraci roztoku</li> <li>- navrhne postup praktické přípravy roztoku</li> <li>- řeší výpočtové úkoly na ředění roztoků;</li> </ul>  | <p>Disperzní soustavy, roztoky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- složení roztoků</li> <li>- výpočty pro přípravu roztoků procentuálních a molárních</li> <li>- ředění roztoků</li> <li>- difúze, osmoza, osmotický tlak</li> <li>- roztoky izo-, hypo-, hypertonické</li> <li>- koloidní disperze;</li> </ul>  |
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definuje pojmy chemického děje</li> <li>- zapíše reakční schéma, sestaví chemickou rovnici a vyčíslí ji</li> <li>- definuje chemickou rychlost a chemickou rovnováhu</li> <li>- uvede činitele ovlivňující chemickou rovnici a chemickou rovnováhu a jejich význam pro praxi</li> <li>- vysvětlí základní termochemické pojmy</li> <li>- charakterizuje protolytické reakce, elektrochemickou řadu napětí a elektrolýzu</li> <li>- určí význam různých hodnot pH;</li> </ul> | <p>Chemický děj</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- chemické rovnice</li> <li>- chemická reakce, schéma</li> <li>- řešení rovnic</li> <li>- klasifikace chemických reakcí a jejich průběh</li> <li>- chemická rychlost, chemická rovnováha</li> <li>- termochemie, reakční teplo, termochemické zákony</li> <li>- protolytické reakce</li> <li>- pH, tlumivé roztoky</li> <li>- elektrochemická řada napětí</li> <li>- elektrolýza;</li> </ul> |

## 2. ročník, celkem 102 hodin

| Výsledky vzdělávání   | Rozpis učiva   |
|---|--|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede vlastnosti, přípravu, výrobu a použití vodíku, kyslíku a jejich sloučenin</li> <li>- charakterizuje druhy vod podle původu, užití a znečištění</li> <li>- uvede hlavní znečišťovatele pitné a říční vody</li> <li>- uvede hlavní složky vzduchu</li> <li>- zhodnotí význam vzduchu jako průmyslové suroviny a vnější faktor ekosystému</li> <li>- vysvětlí pojem emise, imise, smog, inverze, skleníkový efekt a uvede jeho příčiny</li> <li>- vyjmenuje vzácné plyny a jejich využití</li> <li>- vyjmenuje halogeny, uvede jejich využití, nejdůležitější sloučeniny</li> <li>- charakterizuje modifikace síry, její výskyt, vlastnosti a použití</li> <li>- popíše vlastnosti H<sub>2</sub>S, oxidů síry a posoudí jejich vliv na životní prostředí</li> <li>- uvede postupy výroby průmyslově důležitých sloučenin</li> <li>- vyjmenuje vlastnosti, výskyt a využití nekovů a jejich významných sloučenin skupin V.A, IV.A a III.A;</li> </ul> | <p>Anorganická chemie</p> <p>Nepřechodné prvky nekovového charakteru</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vodík, kyslík, vlastnosti a sloučeniny</li> <li>- voda, struktura, vlastnosti, druhy</li> <li>- ekologie vodních zdrojů</li> <li>- voda ve zdravotnictví</li> <li>- vzduch, složení, ochrana</li> <li>- vzácné plyny</li> <li>- halogeny a jejich sloučeniny, význam ve zdravotnictví, zdraví škodlivé látky</li> <li>- chalkogeny</li> <li>- nekovy V.A, IV.A a III.A skupiny;</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede vlastnosti kovů</li> <li>- charakterizuje výskyt, výrobu a použití prvků</li> <li>- uvede jejich významné sloučeniny a jejich použití</li> <li>- uvede využití slitin</li> <li>- zhodnotí surovinové zdroje</li> <li>- klasifikuje toxické látky a zná zásady bezpečné práce s těmito látkami</li> <li>- posoudí vliv těchto látek na životní prostředí;</li> </ul> | <p>Nepřechodné prvky kovového charakteru</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kovy a jejich charakteristika</li> <li>- elektrochemická řada napětí kovů</li> <li>- výroba kovů, koroze, ochrana proti korozi</li> <li>- slitiny a jejich využití v lékařství</li> <li>- alkalické kovy, vlastnosti, sloučeniny, biologický význam</li> <li>- hořčík a kovy alkalických zemin, biologický význam</li> <li>- toxikologie;</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjmenuje nejdůležitější sloučeniny prvků</li> <li>- uvede příklady využití prvků a jejich sloučenin</li> <li>- určí látky významné ve zdravotnictví</li> <li>- uvede druhy jaderných reakcí a posoudí jejich využití;</li> </ul>   | <p>Přechodné prvky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d prvky, společné vlastnosti, sloučeniny</li> <li>- názvy koordinačních sloučenin</li> <li>- f prvky, jaderné reakce a jejich využití;</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjmenuje hlavní skupinová srážedla pro kationty a anionty</li> <li>- uvede příklady aniontů s oxidačními a redukčními vlastnostmi;</li> </ul>  | <p>Základy kvalitativní analýzy anorganických látek</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- srážecí reakce kationtů, skupinová srážedla</li> <li>- příklady aniontů s oxidačními a redukčními vlastnostmi;</li> </ul>   |

### 3. ročník, celkem 99 hodin

| Výsledky vzdělávání   | Rozpis učiva   |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definuje předmět organická chemie</li> <li>- uvede vlastnosti organických sloučenin</li> <li>- aplikuje pravidla systematického názvosloví organické chemie při popisu stavby organických sloučenin</li> <li>- rozčlení organické sloučeniny do skupin</li> <li>- uvede základní typy organických reakcí</li> <li>- zhodnotí surovinové zdroje;</li> <br/> <li>- tvoří vzorce a názvy všech typů uhlovodíků</li> <li>- charakterizuje vlastnosti uhlovodíků podle typu řetězce a podle druhu vazeb</li> <li>- uvede nejdůležitější reakce uhlovodíků;</li> </ul> | <p>Organická chemie</p> <p>Úvod do předmětu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- předmět organická chemie</li> <li>- vlastnosti organických látek</li> <li>- vlastnosti atomu uhlíku, typy vazeb a druhy vzorců</li> <li>- typy organických reakcí</li> <li>- zdroje organických látek</li> <li>- názvosloví organických sloučenin a rozdělení organických látek;</li> </ul> <p>Uhlovodíky nasycené, nenasycené, aromatické</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- alkany, cykloalkany</li> <li>- alkeny, dieny</li> <li>- alkyny</li> <li>- areny;</li> </ul> |



|  |  |
|--|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tvoří vzorce a názvy derivátů uhlovodíků</li> <li>- uvede vlastnosti jednotlivých skupin derivátů</li> <li>- aplikuje poznatky o různých způsobech chemických přeměn v konkrétních situacích</li> <li>- uvede použití a vlastnosti vybraných skupin derivátů</li> <li>- zhodnotí vliv látek na životní prostředí;</li> </ul>  | <p>Deriváty uhlovodíků</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozdělení derivátů, funkční skupiny</li> <li>- názvosloví</li> <li>- halogenderiváty</li> <li>- organokovové deriváty</li> <li>- hydroxyderiváty</li> <li>- thioalkoholy, thiofenoly, ethery</li> <li>- aldehydy a ketony</li> <li>- karboxylové kyseliny a jejich deriváty</li> <li>- síla kyselin a zásad;</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- klasifikuje heterocyklické sloučeniny podle velikosti kruhu, typu a počtu heteroatomů</li> <li>- popíše strukturu heterocyklů a jejich vlastnosti</li> <li>- na příkladech vysvětlí jejich vlastnosti a posoudí jejich význam jako součást biologicky významných látek;</li> </ul>  | <p>Heterocyklické sloučeniny</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní pojmy, rozdělení heterocyklických sloučenin</li> <li>- vlastnosti heterocyklických sloučenin – aromaticita, bazicita, typické reakce</li> <li>- významní zástupci;</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definuje obor biochemie</li> <li>- charakterizuje živé soustavy a uvede jejich vlastnosti</li> <li>- pojmenuje přírodní látky, objasní jejich strukturu a funkci</li> <li>- uvede význam přírodních látek</li> <li>- najde shodné i rozdílné vlastnosti mezi enzymy a chemickými katalyzátory</li> <li>- klasifikuje hormony z hlediska chemické struktury, označí místo jejich původu</li> <li>- vysvětlí význam hormonů v regulaci důležitých metabolických pochodů;</li> </ul> | <p>Základy biochemie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- předmět biochemie</li> <li>- vlastnosti a složení živých soustav</li> <li>- sacharidy-stavba, funkce</li> <li>- lipidy- rozdělení, vlastnosti, příklady, význam</li> <li>- proteiny- rozdělení, struktura, vlastnosti, význam</li> <li>- enzymy – struktura, mechanismus účinku, názvosloví, klasifikace</li> <li>- vitamíny – rozdělení, společné vlastnosti, význam v organismu</li> <li>- hormony;</li> </ul> |

#### 4. ročník, celkem 90 hodin

| Výsledky vzdělávání   | Rozpis učiva  |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše složení nukleotidů, strukturu DNA a RNA a jejich význam</li> <li>- vysvětlí přenos genetické informace</li> <li>- zařadí fyziologicky významné terpeny do jednotlivých skupin</li> <li>- popíše vlastnosti nejvýznamnějších zástupců</li> <li>- používá pojmy analgetika, anestetika, antipyretika, hypnotika, sedativa, antibiotika a uvede názvy preparátů těchto skupin léčiv a jejich působení</li> <li>- uvede rozdělení drog a jejich působení na lidský organismus;</li> </ul> | <p>Biochemie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nukleové kyseliny</li> <li>- struktura DNA a RNA</li> <li>- funkce DNA a RNA pro uchování genetické informace a její realizace</li> <li>- steroidy, terpeny</li> <li>- léčiva – základní skupiny léčiv</li> <li>- alkaloidy, izoprenoidy, barviva;</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše metabolismus z celkového hlediska</li> <li>- popíše strukturu ATP</li> <li>- charakterizuje Krebsův cyklus a další redoxní děje v živých soustavách</li> <li>- vysvětlí ovlivňování metabolických dějů rozdílnou aktivitou enzymů nebo hormonální regulací;</li> </ul>                                    | <p>Biochemické děje</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- metabolismus</li> <li>- adenosintrifosfát a jeho význam</li> <li>- aerobní a anaerobní organismy</li> <li>- glykolýza a citrátový cyklus</li> <li>- fotosyntéza</li> <li>- metabolismus sacharidů, lipidů, proteinů</li> <li>- biotechnologie;</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prezentuje výrobky ze základních typů plastů využívané v každodenním životě</li> <li>- charakterizuje polymeraci, polyadici, polykondenzaci</li> <li>- posoudí vliv používání plastů na člověka a jeho okolí</li> <li>- uvede příklady syntetických vláken a významných makromolekulárních sloučenin;</li> </ul> | <p>Makromolekulární látky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika plastů a jejich klasifikace</li> <li>- základní typy reakcí</li> <li>- výhody a nevýhody užití plastů, jejich vliv na životní prostředí</li> <li>- významní zástupci;</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí pojmy vnitřní energie, entalpie, slučovací a spalné teplo, entropie</li> <li>- používá termochemické zákony;</li> </ul>   | <p>Reakční kinetika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- reakční rychlost a faktory, které ji ovlivňují</li> <li>- energetika chemických reakcí</li> <li>- termodynamika</li> <li>- termochemie</li> <li>- entropie, samovolnost dějů;</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- používá rovnovážnou konstantu</li> <li>- charakterizuje faktory ovlivňující chemickou rovnováhu</li> <li>- uvede příklady využití pH v živých organismech;</li> </ul>  | <p>Chemické rovnováhy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rovnovážná konstanta</li> <li>- faktory ovlivňující chemickou rovnováhu</li> <li>- rovnováhy v roztocích elektrolytů</li> <li>- oxidačně – redukční rovnováhy</li> <li>- výpočet pH;</li> </ul>   |

## 6.10 Matematika

Název a adresa školy: Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická,  
Příbram I, Jiráskovy sady 113

Název ŠVP: Zdravotnické lyceum

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

Název vyučovacího předmětu: Matematika

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2011 počínaje 1. ročníkem

### Učební osnova předmětu Matematika

| Ročník      | 1.       | 2.       | 3.       | 4.       | Celkem    |
|-------------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| Počet hodin | <b>3</b> | <b>3</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>11</b> |

#### 6.10.1 Pojetí vyučovacího předmětu

##### Obecné cíle

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).

##### Charakteristika učiva

Vyučovací předmět matematika vychází z RVP ze vzdělávací oblasti matematického vzdělávání. Ve výuce je především kladen důraz na zvládnutí řešení situací vyžadujících efektivní způsoby výpočtu a aplikování matematických poznatků a postupů v odborné složce vzdělávání. Nosnými tématy v 1. ročníku je řešení procentového počtu (roztoky), převody jednotek (exponenciální vyjádření násobné a dílčí předpony), řešení slovních úloh v lineárních a kvadratických funkcích. V druhém ročníku goniometrické funkce obecného úhlu a vlastnosti jednotlivých funkcí. Ve třetím ročníku poznatky o geometrických útvarech a základy finanční matematiky. Ve čtvrtém ročníku vektory a analytické vyjádření přímky.

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

V matematickém vzdělávání jsou žáci vedeni tak, aby získali pozitivní postoj k přírodě, vědě a technice, k hlubšímu a komplexnímu pochopení matematických zákonitostí a k formování pozitivního vztahu k přírodnímu prostředí.

##### Strategie (pojetí) výuky

Předmět se vyučuje v 1., 2. a 4. ročníku 3 hodiny týdně, ve 3. ročníku 2 hodiny týdně v učebně matematiky, která je vybavena počítačem, dataprojektorem, vizualizérem a interaktivní tabulí.

Ve výuce se využívají následující formy a metody práce:

- metoda slovní (využití při probírání nového učiva, vysvětlení nových pojmů a symbolů, které studenti potřebují k další práci)
- metoda názorně demonstrační (využití při probírání nového učiva, student názorně vidí a pochopí metody výpočtu ukázkových praktických úloh, které lze aplikovat na dalších příkladech)
- metoda problémová (možnost využití při probírání nového učiva, jedná se o zavedení problému formou matematické úlohy a postupné seznamování s jednotlivými fázemi řešení, dosažené výsledky vedou k zavedení nové poučky či matematického vztahu, který studenti dále využívají při práci)
- metoda praktická (nacvičování nových dovedností, procvičování nového učiva na zadaných příkladech, práce může být samostatná či skupinová).

## Hodnocení výsledků vzdělávání

Kritéria hodnocení jsou v souladu s klasifikačním řádem školy. Žák je systematicky veden k vlastnímu sebehodnocení.

Ke kontrole vědomostí a dovedností studentů slouží různé formy ústního a písemného hodnocení.

Velká kontrolní práce (2 práce za celý školní rok, shrnutí učiva za uplynulé pololetí, hodnocení správnosti postupu řešení i numerické stránky výpočtu).

Malá písemná práce (následuje vždy po probrání nového učiva, hodnocení správnosti postupu řešení i numerické stránky výpočtu).

Ústní zkoušení (zaměřeno na správný slovní popis matematického problému, možnost studenta slovně obhájit svou metodu řešení).

Hodnocení domácího cvičení (náročnější domácí úlohy sloužící k prohloubení schopností a dovedností studenta, známka s menší vahou).

Hodnocení aktivity v hodině (rychlé samostatné řešení jednoduchých i složitějších problémů v hodinách, známka s menší vahou).

Celkové hodnocení za pololetí je výsledkem nejen získaných známek, ale i pozornosti a aktivity v hodinách matematiky, snahy samostatně hledat řešení zadaných úloh a zapojení se do diskuzí nad různými metodami řešení.

## Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Z hlediska klíčových kompetencí 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, možnost 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, 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). Práce s informacemi, jejich vyhledávání a hodnocení dosažených výsledků, skupinová diskuze při řešení problému, obhájení vlastního návrhu řešení. Zapsání a zakreslení výsledků úloh pomocí počítačové techniky
- matematické kompetence (správně používat a převádět běžné jednotky, používat pojmy kvantifikujícího charakteru, provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy, nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení, 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).

## Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat

V matematice jsou rozvíjena tato průřezová témata:

- 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 (řešení matematických úloh, zapsání a zakreslení výsledků úloh pomocí počítačové techniky).

Mezipředmětové vztahy:

- fyzika (převody jednotek, zapsání výsledku řešení v exponenciálním tvaru, vyjadřování neznámé ze vzorce).
- informační a komunikační technologie (zapsání a zakreslení výsledků úloh do tabulek, grafy, diagramy, statistika).
- biologie (převody jednotek, trojčlenka, procentový počet, ředění a koncentrace roztoků).
- chemie (převody jednotek, ředění a látková koncentrace roztoků, výpočty z chemických rovnic).

### 6.10.2 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

#### 1. ročník, celkem 102 hodin

| Výsledky vzdělávání  | Rozpis učiva   |
|--|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- provádí aritmetické operace v množině reálných čísel</li> <li>- používá různé zápisy reálného čísla;</li> <li>- používá absolutní hodnotu, zapíše a znázorní interval, provádí operace s intervaly (sjednocení, průnik)</li> <li>- řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu</li> <li>- provádí operace s mocninami a odmocninami</li> <li>- provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy; obsahujícími mocniny;</li> </ul> | <p>Operace s čísly a výrazy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- převody jednotek (exponenciální vyjádření násobné a dílčí předpony)</li> <li>- číselné obory (zlomky, desetinná čísla)</li> <li>- absolutní hodnota reálného čísla</li> <li>- pojmy množina a interval (zápis a znázornění, sjednocení a průnik intervalů)</li> <li>- procentový počet (ředění roztoků)</li> <li>- mocniny s exponentem přirozeným, celým a racionálním</li> <li>- odmocniny, usměrňování zlomků</li> <li>- mnohočleny (operace s mnohočleny, druhá a třetí mocnina dvojčlenu, rozklad mnohočlenu pomocí vzorce a vytýkáním)</li> <li>- lomené výrazy (operace s lomenými výrazy, definiční obor);</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, načrtne jejich grafy a určí jejich vlastnosti</li> <li>- řeší lineární a kvadratické rovnice a jejich soustavy, lineární a kvadratické nerovnice</li> <li>- třídí úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní</li> </ul>  | <p>Funkce a její průběh. Řešení rovnic a nerovnic</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní pojmy – funkce, definiční obor a obor hodnot, graf funkce, monotonie, průsečíky s osami</li> <li>- lineární funkce, význam parametrů</li> <li>- lineární funkce s absolutní hodnotou</li> <li>- lineární rovnice (s neznámou ve</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě;</li> </ul> | <p>jmenovateli, s absolutní hodnotou)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- soustava 2 rovnic o 2 neznámých</li> <li>- lineární nerovnice (v součinném a podílovém tvaru) a jejich soustavy</li> <li>- kvadratická funkce a její graf</li> <li>- kvadratické rovnice (vztahy mezi kořeny a koeficienty)</li> <li>- kvadratické nerovnice</li> <li>- soustava kvadratické a lineární rovnice;</li> </ul> |
|--|--|

## 2. ročník, celkem 102 hodin

| Výsledky vzdělávání   | Rozpis učiva   |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- znázorní goniometrické funkce v oboru reálných čísel, používá jejich vlastností a vztahy při řešení jednoduchých goniometrických rovnic i k řešení rovinných i prostorových útvarů;</li> <li>- rozlišuje jednotlivé druhy funkcí,</li> <li>- načrtne jejich grafy a určí jejich vlastnosti;</li> </ul> | <p>Funkce a její průběh. Řešení rovnic a nerovnic</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- goniometrie a trigonometrie – orientovaný úhel, goniometrické funkce ostrého a obecného úhlu, jejich vlastnosti a grafy, goniometrické rovnice, řešení pravoúhlého trojúhelníka, sinová a kosinová věta,</li> <li>- řešení obecného trojúhelníka</li> <li>- nepřímá úměra, lineární lomená funkce</li> <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>- logaritmická rovnice;</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- užívá pojmy: statistický soubor, absolutní a relativní četnost, variační rozpětí</li> <li>- čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji;</li> </ul>  | <p>Statistika v praktických úlohách</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- statistika (četnost, aritmetický průměr, modus, medián, rozptyl, odchylka), grafické znázornění statistického souboru;</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- řeší úlohy na polohové i metrické vlastnosti rovinných útvarů</li> <li>- užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků v početních i konstrukčních úlohách</li> <li>- rozlišuje základní druhy rovinných obrazců, určí jejich obvod a obsah;</li> </ul>   | <p>Planimetrie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní planimetrické pojmy</li> <li>- základní rovinné obrazce</li> <li>- kružnice, kruh a jejich části</li> <li>- shodná zobrazení v rovině</li> <li>- shodnost a podobnost trojúhelníků</li> <li>- jednoduché konstrukční úlohy</li> <li>- Euklidovy věty, Pythagorova věta</li> <li>- stejnolehlost;</li> </ul>   |

### 3. ročník, celkem 66 hodin

| Výsledky vzdělávání   | Rozpis učiva  |
|---|---|
| <p>Žák:</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>- určuje povrch a objem základních těles s využitím funkčních vztahů z trigonometrie;</li> </ul>   | <p>Stereometrie</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, válec, kužel, koule a její části), povrchy a objemy těles;</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací bez opakování</li> <li>- počítá s faktoriály a kombinačními čísly;</li> <li>- určí pravděpodobnost náhodného jevu kombinatorickým postupem</li> </ul>  | <p>Kombinatorika, pravděpodobnost</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- variace, permutace a kombinace bez opakování</li> <li>- kombinační čísla, Pascalův trojúhelník, binomická věta</li> <li>- pravděpodobnost (náhodný jev, pravděpodobnost jevu, sjednocení jevů, jev opačný, jevy nezávislé)</li> </ul>  |
| <p>Žák:</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>- provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí a orientuje se v základních pojmech finanční matematiky</li> </ul> | <p>Posloupnosti a jejich využití</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, stěrádání peněz, splácení úvěru)</li> </ul>                  |

### 4. ročník, celkem 90 hodin

| Výsledky vzdělávání   | Rozpis učiva  |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <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;</li> </ul> | <p>Analytická geometrie v rovině</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> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- provádí aritmetické operace v množině reálných čísel</li> <li>- rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, načrtne</li> </ul>  | <p>Souhrnné opakování</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Operace s čísly a výrazy</li> <li>- Funkce a její průběh. Řešení rovnic a nerovnic</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <p>jejich grafy a určí jejich vlastnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- řeší úlohy na polohové i metrické vlastnosti rovinných útvarů</li> <li>- určuje povrch a objem základních těles s využitím funkčních vztahů z trigonometrie;</li> <li>- užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací bez opakování;</li> <li>- počítá s faktoriály a kombinačními čísly;</li> <li>- určí pravděpodobnost náhodného jevu kombinatorickým postupem;</li> <li>- čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji;</li> <li>- rozliší aritmetickou a geometrickou posloupnost;</li> <li>- provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí a orientuje se v základních pojmech finanční matematiky;</li> <li>- řeší analyticky polohové a metrické vztahy bodů a přímek.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planimetrie</li> <br/> <li>- Stereometrie</li> <br/> <li>- <i>Kombinatorika, pravděpodobnost, Statistika v praktických úlohách</i></li> <br/> <br/> <br/> <br/> <li>- Posloupnosti a jejich využití</li> <br/> <br/> <br/> <br/> <li>- Analytická geometrie v rovině</li> </ul> |
|--|--|



## 6.11 Tělesná výchova

Název a adresa školy: Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická,  
Příbram I, Jiráskovy sady 113

Název ŠVP: Zdravotnické lyceum

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

Název vyučovacího předmětu: Tělesná výchova

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2011 počínaje 1. ročníkem

Učební osnova předmětu

### Tělesná výchova

| Ročník      | 1.       | 2.       | 3.       | 4.       | Celkem   |
|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Počet hodin | <b>2</b> | <b>2</b> | <b>2</b> | <b>2</b> | <b>8</b> |

#### 6.11.1 Pojetí vyučovacího předmět

##### Obecné cíle

Cílem předmětu tělesná výchova je všestranný tělesný a duševní rozvoj žáka, chápání aktivní pohybové činnosti jako součásti péče o zdraví, součásti zdravého životního stylu a prevence negativních jevů.

##### Charakteristika učiva

Učivo vychází ze vzdělávací oblasti vzdělávání pro zdraví. Hlavní učivo je vybráno z různých sportovních odvětví směřujících ke všeobecnému tělesnému rozvoji žáka (tělesná cvičení, gymnastika, pohybové hry, atletika), na něž navazují moderní formy cvičení (aerobik, powerjóga, kalanetika, Pilates, cvičení na gymballech, s overbally, cvičení v posilovně). Z pestré nabídky si žák může vybrat nejvhodnější pohybovou činnost pro své volnočasové aktivity. Jde o cyklickou výuku, opakováním se učivo postupně rozšiřuje, prohlubuje, žáci mohou sledovat vlastní výkonnostní růst.

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

V tělesné výchově byl žák veden tak, aby pohybovou činnost chápal jako nedílnou součást životního stylu, byl motivován k celoživotnímu provádění pohybových aktivit, vyhýbal se zdraví škodlivým aktivitám a nebezpečným návykům. Vážil si svého zdraví a chránil ho a vážil si zdraví ostatních. Využíval prostředky pro zvyšování tělesné zdatnosti, kultivoval svůj pohybový projev, dokázal pracovat v týmu, respektoval názory jiných, kontroloval a ovládal své jednání, měl vhodnou míru sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku.

##### Strategie (pojetí) výuky

Předmět se vyučuje ve všech ročnících v rozsahu 2 hodiny týdně. Obsah učiva je realizován v tematických celcích. Teoretické poznatky a tělesná cvičení jsou zařazovány průběžně do každé vyučovací hodiny, gymnastika, atletika, pohybové hry a úpoly jsou realizovány v blocích. Zvolený počet hodin reaguje na zájem žáků a materiální možnosti školy. Plavání a bruslení ve 3. ročníku jsou zařazovány s ohledem na zájem žáků, materiální a klimatické podmínky. Lyžování a turistika jsou realizovány formou kurzů podle zájmu žáků. Výuka se uskutečňuje ve vlastní malé posilovně, cvičebním sálku a v pronajaté tělocvičně po celý školní rok. Škola nemá k dispozici hřiště, proto využívá při vhodných klimatických podmínkách park nedaleko školy. Výuka plavání probíhá ve spolupráci s místním aquaparkem.

Hodiny tělesné výchovy probíhají převážně prakticky a jsou vhodně doplněny teoretickými poznatky. Metody výuky jsou v souladu se zásadami motorického učení (výklad,

ukázka, pokus-omyl, hodnocení, sebehodnocení, analyticko-syntetická metoda, komplexní metoda).

### **Hodnocení výsledků vzdělávání**

Hodnocení předmětu tělesná výchova je v souladu s klasifikačním řádem školy. 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), pokynů učitele, pravidel sportovních odvětví a terminologie předmětu
- přiměřené výkony v hodnocených disciplínách a testech
- reprezentaci školy

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

V tělesné výchově jsou rozvíjeny tyto klíčové kompetence:

- 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, při řešení problému spolupracovat, 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, spolupracovat v rámci týmu a zastávat různé role, uvědomit si nezbytnost přebírání zkušeností druhých lidí pro vlastní zdokonalování, respektovat názor druhého
- kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s technologií, tzn. vyhledávat informace týkající se pohybové činnosti a zdravého životního stylu na internetu, pro cvičení využívat videokazety, TV, DVD, časopisy, knihy.

### **Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat**

V tělesné výchově jsou rozvíjena tato průřezová témata:

- 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
- člověk a životní prostředí – během lyžařského, ev. sportovně turistického kurzu si žák uvědomí vztah mezi životním prostředím, životním stylem a zdravím jedince a společnosti
- 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.

### **Mezipředmětové vztahy**

Tělesná výchova úzce souvisí s předměty: somatologie, výchova ke zdraví, první pomoc.

## 6.11.2 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

### 1. ročník, celkem 68 hodin

| Výsledky vzdělávání   | Rozpis učiva  |  |
|---|---|--|
| <p>Žák:</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 domluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii</li> <li>- volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti, okolním podmínkám a dovede je udržovat a ošetřovat</li> <li>- připravuje prostředky k plánovaným pohybovým činnostem</li> <li>- dodržuje hygienické zásady a bezpečnostní pravidla při pohybových aktivitách</li> <li>- zapojuje se do organizace turnajů a soutěží a zpracovává jednoduchou dokumentaci</li> <li>- rozhoduje, zapisuje, sleduje výkony jednotlivců nebo týmu</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>Teoretické poznatky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- význam pohybu pro zdraví, prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti, technika a taktika, zásady sportovního tréninku</li> <li>- odborné názvosloví, komunikace</li> <li>- výzbroj, výstroj, údržba</li> <li>- záchrana a pomoc, zásady chování a jednání v různém prostředí, regenerace a kompenzace, relaxace</li> <li>- pravidla her, závodů a soutěží rozhodování, zásady sestavování a vedení sestav všeobecně rozvíjejících nebo cíleně zaměřených cvičení</li> <li>- pohybové testy, měření výkonů</li> <li>- zdroje informací</li> <li>- hygiena a bezpečnost, vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí;</li> </ul> | <p>p<br/>r<br/>ů<br/>b<br/>ě<br/>ž<br/>n<br/>ě</p> |
| <p>Žák:</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> </ul>   | <p>Pohybové dovednosti</p> <p>Tělesná cvičení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pořadová cvičení, všestranně rozvíjející cvičení, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační</li> <li>- strečink;</li> </ul>  | <p>součást všech tematických celků</p>             |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zvládá různé druhy přeskoků přes švihadlo</li> <li>- provede roznožku nebo skrčku přes kozu, bednu</li> <li>- předvede kotoul vpřed a vzad a jejich modifikace;</li> <li>- vyšplhá na laně (tyči)</li> <li>- sladí pohyb s hudbou</li> <li>- cvičí na posilovacích strojích, volí správná cvičení na jednotlivé svalové skupiny;</li> </ul>  | <p>Gymnastika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cvičení s náčiním</li> <li>- cvičení na nářadí (koza, bedna)</li> <li>- akrobacie</li> <li>- šplh</li> <li>- rytmická gymnastika, pohybové činnosti a kondiční programy cvičení s hudebním a rytmickým doprovodem (aerobik)</li> <li>- posilovací cvičení v posilovně;</li> </ul>  |  |

|  |  |      |
|--|--|------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- provede nízký start, zvládá techniku běhu</li> <li>- splní výkony dle stanovených kritérií;</li> </ul>  | <p>Atletika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- běhy (člunkový běh, v terénu), běžecká abeceda, starty</li> <li>- skok do dálky z místa;</li> </ul>   |      |
| <p>Žák:</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 herní kombinace a aplikuje je ve hře;</li> </ul>  | <p>Pohybové hry</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- drobné hry</li> <li>- odbíjená</li> <li>- košíková</li> <li>- florbal;</li> </ul>   |      |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zjistí úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy;</li> </ul>   | <p>Testování tělesné zdatnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- motorické testy;</li> </ul>  |      |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ovládá jízdu na vleku a techniku bezpečného sjíždění svahu na lyžích (snowboardu)</li> <li>- dodržuje bezpečnost při pohybu na sjezdovce, dokáže adekvátně reagovat na možná rizika (změna počasí, úrazy apod.)</li> <li>- chová se šetrně k životnímu prostředí</li> <li>- volí vhodnou výstroj a výzbroj a dovede ji udržovat a ošetřovat;</li> </ul> | <p>Lyžování</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základy sjezdového lyžování (zatačení, zastavování, sjíždění i přes terénní nerovnosti), event. snowboardingu</li> <li>- základy běžeckého lyžování</li> <li>- chování při pobytu v horském prostředí;</li> </ul> | kurz |

## 2. ročník, celkem 68 hodin

| Výsledky vzdělávání   | Rozpis učiva  |  |
|---|---|--|
| <p>Žák:</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 domluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii</li> <li>- volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti, okolním podmínkám a dovede je udržovat a ošetřovat</li> <li>- připravuje prostředky k plánovaným pohybovým činnostem</li> <li>- dodržuje hygienické zásady a bezpečnostní pravidla při pohybových aktivitách</li> <li>- zapojuje se do organizace turnajů a soutěží a zpracuje jednoduchou dokumentaci</li> <li>- rozhoduje, zapisuje, sleduje výkony jednotlivců nebo týmu</li> <li>- sestaví soubory cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci, navrhne kondiční</li> </ul> | <p>Teoretické poznatky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- význam pohybu pro zdraví, prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti, technika a taktika, zásady sportovního tréninku</li> <li>- odborné názvosloví, komunikace</li> <li>- výzbroj, výstroj, údržba</li> <li>- záchrana a dopomoc, zásady chování a jednání v různém prostředí, regenerace a kompenzace, relaxace</li> <li>- pravidla her, závodů a soutěží rozhodování, zásady sestavování a vedení sestav všeobecně rozvíjejících nebo cíleně zaměřených cvičení</li> <li>- pohybové testy, měření výkonů</li> <li>- zdroje informací</li> <li>- hygiena a bezpečnost, vhodné oblečení (cvičební úbor a obutí);</li> </ul> | <p>P<br/>r<br/>ů<br/>b<br/>ě<br/>ž<br/>n<br/>ě</p> |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>program osobního rozvoje a vyhodnotí jej;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyhledá potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu;</li> </ul>  |  |  |
| <p>Žák:</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> </ul>   | <p>Pohybové dovednosti</p> <p>Tělesná cvičení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pořadová cvičení, všestranně rozvíjející cvičení, kondiční, koordinační</li> <li>- kompenzační, relaxační;</li> <li>- strečink;</li> </ul>  | <p>součást všech tematických celků</p> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- provede roznožku nebo skrčku přes kozu, bednu, skáče na trampolínce</li> <li>- předvede kotoul vpřed a vzad a jejich modifikace, stoj na rukou a na lopatkách, krátkou sestavu</li> <li>- vyšplhá na laně (tyči);</li> <li>- sladí pohyb s hudbou;</li> <li>- zvládá krátké sestavy;</li> <li>- používá overbally ke cvičení;</li> <li>- cvičí správně na posilovacích strojích;</li> <li>- volí správná cvičení na jednotlivé svalové skupiny;</li> </ul> | <p>Gymnastika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cvičení na náradí (koza, bedna, trampolínka), s náčiním</li> <li>- akrobacie (kotouly, stoj na rukou a na lopatkách)</li> <li>- šplh</li> <li>- rytmická gymnastika, pohybové činnosti a kondiční programy cvičení s hudebním a rytmickým doprovodem (aerobik)</li> <li>- cvičení s overbally</li> <li>- posilovací cvičení v posilovně;</li> </ul> |  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- provede nízký start, zvládá techniku běhu</li> <li>- splní výkony dle stanovených kritérií;</li> </ul>   | <p>Atletika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- běhy (člunkový běh, v terénu), běžecká abeceda, starty</li> <li>- skok do dálky z místa;</li> </ul>   |  |
| <p>Žák:</p> <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, základní kombinace a aplikuje je ve hře;</li> </ul>  | <p>Pohybové hry</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- drobné hry</li> <li>- odbíjená</li> <li>- košíková</li> <li>- florbal;</li> </ul>   |  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- seznámí se s technikou dvou plaveckých způsobů</li> <li>- uplave 25m jedním plaveckým způsobem;</li> </ul>   | <p>Plavání</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- adaptace na vodní prostředí</li> <li>- dva plavecké způsoby</li> <li>- určená vzdálenost plaveckým způsobem</li> <li>- dopomoc unavenému plavci;</li> </ul>  |  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zjistí úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy;</li> </ul>  | <p>Testování tělesné zdatnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- motorické testy;</li> </ul>  |  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- naplánuje a zrealizuje turistickou akci</li> <li>- orientuje se v přírodě;</li> </ul>  | <p>Turistika a sporty v přírodě</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- příprava turistické akce</li> <li>- orientace v krajině</li> <li>- orientační běh;</li> </ul>   | <p>kurz</p>                            |

### 3. ročník, celkem 66 hodin

| Výsledky vzdělávání  | Rozpis učiva  |  |
|--|---|--|
| <p>Žák:</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 domluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii</li> <li>- volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti, okolním podmínkám a dovede je udržovat a ošetřovat</li> <li>- připravuje prostředky k plánovaným pohybovým činnostem</li> <li>- dodržuje hygienické zásady a bezpečnostní pravidla při pohybových aktivitách</li> <li>- zapojuje se do organizace turnajů a soutěží a zpracuje jednoduchou dokumentaci;</li> <li>- rozhoduje, zapisuje, sleduje výkony jednotlivců nebo týmu</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>Teoretické poznatky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- význam pohybu pro zdraví, prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti, technika a taktika, zásady sportovního tréninku</li> <li>- odborné názvosloví, komunikace</li> <li>- výzbroj, výstroj, údržba</li> <li>- záchrana a dopomoc, zásady chování a jednání v různém prostředí, regenerace a kompenzace, relaxace</li> <li>- pravidla her, závodů a soutěží rozhodování, zásady sestavování a vedení sestav všeobecně rozvíjejících nebo cíleně zaměřených cvičení</li> <li>- pohybové testy, měření výkonů</li> <li>- zdroje informací</li> <li>- hygiena a bezpečnost, vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí;</li> </ul> | <p>p<br/>r<br/>ů<br/>b<br/>ě<br/>ž<br/>n<br/>ě</p> |
| <p>Žák:</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> </ul>   | <p>Pohybové dovednosti</p> <p>Tělesná cvičení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pořadová cvičení, všestranně rozvíjející cvičení, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační</li> <li>- strečink, relaxační cvičení</li> </ul>  | <p>součást všech tematických celků</p>             |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- provede roznožku, skrčku přes kozu, bednu,</li> <li>- používá trampolínku k odrazu pro akrobatické prvky;</li> <li>- předvede akrobatické prvky;</li> <li>- zacvičí akrobatickou sestavu</li> <li>- vyšplhá na laně (tyči)</li> <li>- sladí pohyb s hudbou;</li> <li>- cvičí krátké sestavy</li> <li>- sestaví a předvede krátkou sestavu;</li> <li>- cvičí moderní formy cvičení;</li> <li>- cvičí správně na posilovacích strojích i s volnou zátěží,</li> </ul>  | <p>Gymnastika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cvičení na náradí (koza, bedna, trampolínka), s náčiním</li> <li>- akrobacie (kotouly, stoj na ruce a na lopatkách, přemet stranou)</li> <li>- šplh</li> <li>- rytmická gymnastika,</li> <li>- cvičení s hudebním a rytmickým doprovodem (aerobik, steпаerobik, atd.)</li> <li>- powerjóga, Pilates</li> <li>- posilovací cvičení v posilovně;</li> </ul>  |  |

|   |   |                           |
|---|---|---------------------------|
| - volí správná cvičení na jednotlivé svalové skupiny;   |   |                           |
| Žák:<br>- provede nízký start, zvládá techniku běhu<br>- splní výkony dle stanovených kritérií;   | Atletika<br>- běhy (člunkový běh, v terénu), běžecká abeceda, starty<br>- skok do dálky z místa;  |                           |
| Žák:<br>- participuje na týmových herních činnostech družstva<br>- rozliší jednání fair play od nesportovního chování<br>- zvládne základní herní činnosti jednotlivce s míčem i bez něj;<br>- zvládne základní herní kombinace a aplikuje je ve hře; | Pohybové hry<br>- drobné hry<br>- odbíjená<br>- košíková<br>- florbal;  |                           |
| Žák:<br>- seznámí se s technikou dvou plaveckých způsobů<br>- uplave 25m jedním plaveckým způsobem;   | Plavání<br>- adaptace na vodní prostředí<br>- dva plavecké způsoby<br>- určená vzdálenost plaveckým způsobem<br>- dopomoc unavenému plavci; | Dle zájmu a mat. podmínek |
| Žák:<br>- pohybuje se na bruslích;  | Bruslení<br>- základy bruslení na ledě nebo in-line (jízda vpřed, změna směru jízdy, zastavení);  | Dle zájmu a mat. podmínek |
| Žák:<br>- zjistí úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy;  | Testování tělesné zdatnosti<br>- motorické testy;   |                           |

#### 4. ročník, celkem 60 hodin

| Výsledky vzdělávání   | Rozpis učiva  |                                      |
|---|---|--------------------------------------|
| Žák:<br>- využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti, uplatňuje zásady sportovního tréninku<br>- komunikuje při pohybových činnostech, dodržuje domluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii<br>- volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti, okolním podmínkám a dovede je udržovat a ošetřovat | Teoretické poznatky<br>- význam pohybu pro zdraví, prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti, technika a taktika, zásady sportovního tréninku<br>- odborné názvosloví, komunikace<br>- výzbroj, výstroj, údržba<br>- záchrana a dopomoc, zásady chování a jednání v různém prostředí, regenerace a kompenzace, relaxace<br>- pravidla her, závodů a soutěží | p<br>r<br>ů<br>b<br>ě<br>ž<br>n<br>ě |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- připravuje prostředky k plánovaným pohybovým činnostem</li> <li>- dodržuje hygienické zásady a bezpečnostní pravidla při pohybových aktivitách</li> <li>- zapojuje se do organizace turnajů a soutěží a zpracuje jednoduchou dokumentaci;</li> <li>- rozhoduje, zapisuje, sleduje výkony jednotlivců nebo týmu</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>- rozhodování, zásady sestavování a vedení sestav všeobecně rozvíjejících nebo cíleně zaměřených cvičení</li> <li>- pohybové testy, měření výkonů</li> <li>- zdroje informací</li> <li>- hygiena a bezpečnost, vhodné oblečení (cvičební úbor a obutí);</li> </ul>   |  |
| <p>Žák:</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> </ul>   | <p>Pohybové dovednosti</p> <p>Tělesná cvičení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pořadová cvičení, všestranně rozvíjející cvičení, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační;</li> </ul>  | <p>součást všech tematických celků</p> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- provede roznožku, skrčku přes kozu a bednu</li> <li>- předvede samostatně vytvořenou sestavu</li> <li>- sladí pohyb s hudbou;</li> <li>- cvičí krátké sestavy;</li> <li>- sestaví a předvede krátkou sestavu;</li> <li>- používá ke cvičení gym. náčiní</li> <li>- cvičí moderní formy cvičení;</li> <li>- cvičí správně na posilovacích strojích i s volnou zátěží,</li> <li>- volí správná cvičení na jednotlivé svalové skupiny;</li> </ul>   | <p>Gymnastika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cvičení na nářadí (koza, bedna, kruhy) akrobacie (kotouly, stoj na rukou a na lopatkách, přemet stranou)</li> </ul> <p>Rytmická gymnastika, kondiční programy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cvičení s hudebním a rytmičným doprovodem (aerobik, stepaerobik, atd.);</li> <li>- cvičení s gymnastickým náčiním;</li> <li>- powerjóga, Pilates, zumba, kalanetika;</li> <li>- posilovací cvičení v posilovně</li> </ul> |  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- seznámí se základními pády a způsoby sebeobrany;</li> </ul>  | <p>Úpoly</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pády</li> <li>- základní sebeobrana;</li> </ul>   |  |
| <p>Žák:</p> <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, základní kombinace a aplikuje je ve hře</li> <li>- zjistí úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy;</li> </ul>   | <p>Pohybové hry</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- drobné hry</li> <li>- odbíjená</li> <li>- košíková</li> <li>- florbal</li> <li>- futsal;</li> </ul>  |  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zjistí úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy;</li> </ul>  | <p>Testování tělesné zdatnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- motorické testy;</li> </ul>   |  |



Poznámka:

Lyžování a turistika jsou realizovány formou kurzu podle zájmu žáků.  
Bruslení a plavání ve 3. ročníku se uskuteční na základě zájmu žáků.

## 6.12 Informační a komunikační technologie

Název a adresa školy: Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická,  
Příbram I, Jiráskovy sady 113

Název ŠVP: Zdravotnické lyceum

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

Název vyučovacího předmětu: Informační a komunikační technologie

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2011 počínaje 1. ročníkem

### Učební osnova předmětu Informační a komunikační technologie

| Ročník      | 1.       | 2.       | 3.       | 4.       | Celkem   |
|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Počet hodin | <b>2</b> | <b>2</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>6</b> |

#### 6.12.1 Pojetí vyučovacího předmětu

##### Obecné cíle

Předmět informační a komunikační technologie připravuje žáky k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky ICT, uměli je efektivně využívat jak při jiných předmětech, tak i ve svém soukromém životě. Žáci se během studia naučí pracovat se základním programovým vybavením, vyhledávat a zpracovávat informace, komunikovat pomocí Internetu.

##### Charakteristika učiva

Učivo vychází z RVP, z obsahového okruhu informační a komunikační technologie tak, aby se žáci naučili používat počítač a jeho periferie, pochopili strukturu dat a možnosti jejich ukládání v počítači, naučili se pracovat se základním aplikačním softwarem (textový editor, tabulkový procesor, databáze atd.), naučili se na základní úrovni pracovat s grafickým editorem, naučili se používat Internet a elektronickou poštu.

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

Žáci byli vedeni tak, aby pracovali efektivně s prostředky informačních a komunikačních technologií, s informacemi pracovali kvalitně a pečlivě, pro rutinní práci dodržovali doporučené pracovní postupy, neplýtvali materiálními hodnotami. K vlastní práci přistupovali kriticky, vážili si práce jiných lidí, připravili se na úspěšný, smysluplný a odpovědný osobní, občanský i pracovní život v podmínkách měnícího se světa.

##### Strategie výuky

Předmět se vyučuje v 1. až 4. ročníku a je rozčleněn do 14 nosných tematických celků. Výuka probíhá formou cvičení. Třída je rozdělena na skupiny tak, aby vždy každý žák mohl samostatně pracovat s počítačem. Ve výuce je kladen důraz na samostatnou práci a řešení komplexních úloh.

##### Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení výsledku žáků je v souladu s klasifikačním řádem školy. Vzhledem k charakteru předmětu informační a komunikační technologie je hodnocena zejména samostatná práce žáků. Žáci jsou hodnoceni za vytváření vlastních souborů, samostatné splnění zadaných úloh, ověřování výsledků je doplňováno ústním zkoušením. V hodnocení je zohledněna aktivita ve vyučování, žáci mají prostor k sebehodnocení.

## Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Informační a komunikační technologie přispívá zejména k rozvoji těchto klíčových kompetencí:

- kompetence k řešení problémů: žák získává nástroj na řešení problémů, který využívá nejen v jiných vyučovacích předmětech, ale i v osobním životě. Tento nástroj získává z předchozích zkušeností z řešení podobných problémů, ve kterých se učí uplatňovat logické i empirické metody. Získáním příslušné úrovně počítačové gramotnosti je schopen užívat své znalosti v reálných situacích. Žáci jsou vedeni zadáváním úloh a projektů k tvořivému přístupu při jejich řešení, učí se chápat, že v životě se při práci s informačními a komunikačními technologiemi budou často setkávat s problémy, které nemají jen jedno správné řešení, ale že způsobů řešení je více.
- kompetence využívat IKT a pracovat s informacemi: pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky IKT, pracovat s běžným a aplikačním programovým vybavením počítače, používat nové počítačové aplikace, využívat IKT pro kvalitní a účinnou komunikaci s okolním světem, využívat IKT ke zvýšení efektivnosti učení, získávat informace z různých zdrojů (Internet, CD, DVD, kriticky posoudit věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím.

## Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat

Informační a komunikační technologie

- využívání internetu jako informačního zdroje pro oblast dalšího vzdělávání a řešení problémů (profesní servery, weby firem, diskusní fóra)
- využívání internetu k vytváření projektů a sdílení informací
- využití výpočetní techniky jako výrobního prostředku
- využití běžných textových, tabulkových, prezentačních a databázových programů k vypracování samostatných prací - projektů z různých oblastí

Mezipředmětové vztahy:

IKT prolíná všemi vyučovacími předměty.

## 6.12.2 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

### 1. ročník, celkem 68 hodin

| Výsledky vzdělávání   | Rozpis učiva  |
|---|---|
| <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- zapojí a odpojí jednotlivé části počítače</li><li>- vysvětlí pojem hardware</li><li>- vyjmenuje základní hardwarové vybavení</li><li>- počítače</li><li>- vysvětlí pojem software</li><li>- uvede příklady konkrétního software</li><li>- nastaví prostředí operačního systému</li><li>- Windows</li><li>- provádí strukturu dat a možnosti jejich uložení</li><li>- vytváří vlastní systém adresářů</li><li>- vyhledává soubory a složky, kopíruje je, přesouvá, maže, přejmenovává</li></ul> | <p>Samostatná práce s počítačem, operační systém, soubory, adresářová struktura, souhrnné cíle</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- hardware, software</li><li>- osobní počítač, principy fungování</li><li>- základní části, periferie</li><li>- základní a aplikační programové vybavení</li><li>- průzkumník - práce se soubory (data, soubor, složka, kopírování, přesun, rušení, obnova zrušených souborů)</li><li>- spouštění programů, tvorba ikon</li><li>- operační systém, jeho nastavení</li><li>- informace, jednotka informace</li><li>- nastavení parametrů Windows;</li></ul> |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- vytváří zástupce jednotlivých programů či souborů</li> <li>- rozpozná základní typy souborů</li> <li>- vysvětlí pojem bit a Byte, vztah mezi nimi;</li> </ul>   |  |
| <b>Žák</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- samostatně vytváří textové dokumenty</li> <li>- při tvorbě textu používá typografická pravidla</li> <li>- textové dokumenty ukládá a uchovává</li> <li>- zformátuje rozsáhlý dokument</li> <li>- kopíruje a vkládá libovolně dlouhý text</li> <li>- používá odrážky a číslování</li> <li>- nastaví parametry stránky i celého dokumentu</li> <li>- nastaví parametry tisku, dokument</li> <li>- vytiskne celý i jeho libovolnou část;</li> </ul> | Práce se standardním aplikačním programovým vybavením – textový procesor Word. <ul style="list-style-type: none"> <li>- úvod, základy práce</li> <li>- klávesnice, psaní a oprava textu</li> <li>- ukládání, práce se souborem</li> <li>- odstavec, formátování odstavce</li> <li>- tisk dokumentu</li> <li>- kopírování a vkládání textu</li> <li>- odrážky a číslování</li> <li>- záhlaví a zápatí, vzhled stránky;</li> </ul> |

## 2. ročník, celkem 68 hodin

| Výsledky vzdělávání  | Rozpis učiva   |
|--|--|
| <b>Žák</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- samostatně vytvoří datovou tabulku, uloží jí a uchovává</li> <li>- zformátuje buňku (písmo, ohraničení, pozadí, velikost)</li> <li>- při formátování buněk využívá podobnosti</li> <li>- prostředí s aplikací Microsoft Word</li> <li>- vkládá, kopíruje, odstraňuje buňky</li> <li>- provádí s daty základní matematické operace (sčítání, odčítání, násobení, dělení)</li> <li>- používá základní funkce – matematické (suma, průměr, součin, mocnina, odmocnina atd.) a logické (když, a, nebo);</li> </ul> | Práce se standardním aplikačním programovým vybavením – tabulkový procesor Excel <ul style="list-style-type: none"> <li>- úvod, význam, základy ovládání</li> <li>- buňky – obsah a formátování</li> <li>- tabulka</li> <li>- kopírování a vkládání buněk</li> <li>- základní funkce a jejich rozdělení (logické, matematické);</li> </ul> |
| <b>Žák</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- samostatně komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy či naopak</li> <li>- její přijetí a následné otevření</li> </ul>  | Elektronická komunikace <ul style="list-style-type: none"> <li>- e-mail</li> </ul>   |
| <b>Žák</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí pojem celosvětová počítačová síť</li> <li>- volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání</li> <li>- získává a využívá informace ze sítě</li> <li>- Internet pomocí internetových vyhledávačů, používá filtrování,</li> </ul>   | Informační zdroje. Celosvětová počítačová síť. Internet. <ul style="list-style-type: none"> <li>- informace</li> <li>- Internet, struktura Internetu</li> <li>- vyhledávání na internetu;</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| rozšířené vyhledávání   |  |
| - získané textové, grafické i numerické informace zaznamenává a uchovává; |  |

### 3. ročník, celkem 33 hodin

| Výsledky vzdělávání  | Rozpis učiva   |
|--|--|
| <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- do dokumentu vkládá obrázky KlipArt,</li> <li>- obrázky ze souborů, objekty WordArt</li> <li>- všechny vložené objekty upravuje (velikost, pozice, obtékání textu, ohraničení), přesouvá, kopíruje, maže</li> <li>- vytvoří a zformátuje tabulku</li> <li>- vytvořenou tabulku upravuje (odstraňování a vkládání řádků, sloupců, buněk)</li> <li>- vysvětlí důvody použití stylů</li> <li>- samostatně používá předdefinované styly</li> <li>- vytvoří nový styl</li> <li>- vytvořený styl změní</li> <li>- zformátuje velmi rozsáhlý text;</li> </ul> | <p>Práce se standardním aplikačním programovým vybavením – textový procesor Word.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vkládání objektů, obrázky, WordArt.</li> <li>- tabulka</li> <li>- styly;</li> </ul> |
| <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- samostatně vytvoří jednoduchou prezentaci, uloží ji a uchovává</li> <li>- vkládá do prezentace další snímky</li> <li>- mění pořadí snímků, přechody mezi nimi vkládá do snímků grafické i textové objekty, tyto upravuje, kopíruje, přesouvá</li> <li>- maže a nastaví časování a některé speciální efekty vložených objektů;</li> </ul>   | <p>Práce se standardním aplikačním programovým vybavením – Power Point</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ovládání, časování, speciální efekty;</li> </ul>   |
| <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pomocí aplikace Word či Front Page</li> <li>- vytvoří jednoduché www stránky</li> <li>- stránky umístí na k tomu účelu</li> <li>- Vytvořenou www adresu (školy nebo na volně přístupných serverech – domény druhého řádu;</li> </ul>   | <p>Informační zdroje. Celosvětová počítačová síť. Internet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- způsoby tvorby www stránek</li> <li>- FTP;</li> </ul>   |
| <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí termíny počítačová síť, server,</li> <li>- pracovní stanice;</li> </ul>   | <p>Práce v lokální síti, elektronická komunikace, komunikační a přenosové možnosti Internetu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- počítačová síť, server, pracovní stanice;</li> </ul>                    |

#### 4. ročník, celkem 30 hodin

| Výsledky vzdělávání  | Rozpis učiva  |
|--|---|
| <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- používá vyhledávací (řádek, sloupec, svyhledat, vyhledat atd.) a databázové funkce (dmin, dmax, dsoučin atd.)</li> <li>- volí vhodné funkce při řešení konkrétní úlohy</li> <li>- vysvětlí důvody použití kontingenční tabulky na zadaném příkladu</li> <li>- nahraje a následně spustí jednoduché makro</li> <li>- samostatně vytvoří databázový soubor, uloží ho a uchovává</li> <li>- ovládá základní práce v databázovém procesoru</li> <li>- edituje, vyhledává, filtruje, třídí data</li> <li>- tvoří sestavy</li> <li>- upravuje data pro tisk, tiskne je;</li> </ul> | <p>Práce se standardním aplikačním programovým vybavením – tabulkový procesor Excel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kontingenční tabulka</li> <li>- makra</li> <li>- databáze - základní pojmy, struktura.</li> <li>- vytváření databázových souborů.</li> <li>- zobrazení a tisk informací z databází</li> <li>- filtry;</li> </ul> |
| <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí důvody zabezpečení dat před zneužitím, ochrany dat před zničením</li> <li>- vysvětlí pojem autorská práva</li> <li>- rozdělí základním způsobem viry a škodlivé kódy (podle způsobu napadení dat, podle druhu napadených souborů, podle způsobu škodlivé činnosti)</li> <li>- vyjmenuje základní antivirový software;</li> </ul>  | <p>Zabezpečení dat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením</li> <li>- komprese dat</li> <li>- ochrana autorských práv</li> <li>- viry a antivirová ochrana;</li> </ul>   |
| <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí rozdíly mezi základními typy grafických formátů</li> <li>- na základní úrovni tvoří a upravuje grafické soubory (fotografie, bitmapové obrázky);</li> </ul>   | <p>Počítačová grafika malování</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- úprava fotografií;</li> </ul>   |

## 6.13 Ekonomika a management ve zdravotnictví

Název a adresa školy: Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická,  
Příbram I, Jiráskovy sady 113

Název ŠVP: Zdravotnické lyceum

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

Název vyučovacího předmětu: Ekonomika a management ve zdravotnictví

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2011 počínaje 1. ročníkem

### Učební osnova předmětu Ekonomika a management ve zdravotnictví

| Ročník      | 1. | 2. | 3. | 4. | Celkem |
|-------------|----|----|----|----|--------|
| Počet hodin | -  | -  | 2  | 1  | 3      |

#### 6.13.1 Pojetí vyučovacího předmětu

##### Obecné cíle

Předmět ekonomika tvoří základ ekonomického odborného vzdělávání. Žák si osvojuje základní ekonomické dovednosti, je veden k samostatnému vyhledávání ekonomických informací, učí se s nimi pracovat a správně je interpretovat. Jedná se o vědomosti a dovednosti určené pro bezprostřední využití v reálném životě, jak občanském tak profesním. Žák se též seznámí s úlohou managementu ve zdravotnictví a s rolí manažera.

##### Charakteristika učiva

Obsah předmětu vychází z RVP, z oblasti ekonomické vzdělávání. Učivo je rozděleno do tří velkých bloků: makroekonomie, mikroekonomie a management ve zdravotnictví. Obsah učiva je strukturován tak, aby žák co nejlépe pochopil ekonomické vztahy i pojmy a aby se blíže seznámil s ekonomickým prostředím. Důraz je též kladen na praktické ekonomické vědomosti a dovednosti, které umožní budoucímu absolventovi úspěšně se rozhodovat.

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

Výuka předmětu směřuje k tomu, aby žák získal ekonomickou gramotnost, jež zahrnuje schopnost zajistit si příjem, zvažovat důsledky osobních rozhodnutí, orientovat se na trhu pracovních sil, odpovědně zastávat funkci manažera daného zdravotnického zařízení a aktivně vystupovat na trhu finančních produktů a služeb. Výuka směřuje k rozšíření, ale též ke zpřehlednění situace na finančních trzích a vede žáka k vytváření pozitivního vztahu k úsporám a k zajištěným investicím. Zároveň pomáhá žákovi oprostit se od stereotypního a jednoduchého řešení půjčit si od finančních subjektů.

##### Strategie (pojetí) výuky

Výuka probíhá ve třetím ročníku 2 hodiny týdně a ve čtvrtém ročníku 1 hodinu týdně. Ve výuce je používána tradiční metoda výkladu. Zároveň je žák veden k samostatnému vyhledávání, zpracovávání a interpretaci informací a k aplikaci znalostí v praxi.

##### Hodnocení výsledků vzdělávání

Hodnocení se řídí klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu. Žáci jsou hodnoceni ústně i písemně, přičemž je kladen důraz 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

V předmětu ekonomika jsou rozvíjeny tyto klíčové kompetence:

- k učení, tzn. pracovat s odborným textem, vyhledávat a zpracovávat informace z různých zdrojů
- komunikativní, tzn. srozumitelně, jasně a jazykově správně formulovat své myšlenky, diskutovat a respektovat názory ostatních, obhajovat vlastní názory
- k řešení problému, tzn. používat různé metody myšlení, zkušenosti, volit vhodné prostředky a metody
- personální a sociální, tzn. využívat svých zkušeností, pracovat v týmu, odpovědně plnit zadané úkoly
- občanské, tzn. chápat důsledky ekonomických jevů na běžný život jedince
- matematické, tzn. řešit praktické úkoly, vytvářet formy grafického znázornění (tabulky, grafy, schémata, diagramy, atp.).

### Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat

V ekonomice jsou rozvíjena tato průřezová témata:

- občan v demokratické společnosti, tzn. umění komunikace v pracovním i každodenním životě včetně jednání na úřadech, bankách, pojišťovnách a s podniky, zamyšlení se o existenčních otázkách a nalezení řešení situací související s ekonomickou stránkou života
- člověk a svět práce, tzn. příprava žáka na úspěšné uplatnění na trhu práce, od samotného 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, tzn. seznámení se s možnostmi využití informačních a komunikačních technologií při vyhledávání informací týkajících se trhu práce, zákonů a vyhlášek v ČR, aktuální ekonomické situace včetně všech makroekonomických ukazatelů, bankovních produktů a porovnání jejich vhodnosti pro každého žáka.

### Mezipředmětové vztahy

Ekonomika úzce souvisí s předměty: volitelný seminář základy společenských věd a informační a komunikační technologie.

### 6.13.2 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

#### 3. ročník, celkem 66 hodin

| Výsledky vzdělávání   | Rozpis učiva   |
|---|--|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> <li>- definuje a aplikuje základní ekonomické pojmy na příkladech z běžného života</li> <li>- definuje rozmanitost a vývoj potřeb, uvádí</li> </ul> | Makroekonomie <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní ekonomické pojmy a podstata fungování tržního systému</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <p>příklady uspokojování potřeb (statky a služby)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí výrobní faktory pro určité činnosti, vysvětlí pojmy nabídka, poptávka, cena, trh (i formou grafu)</li> <li>- popíše fungování tržního mechanismu, vliv ceny na nabídku a poptávku</li> <li>- vyjmenuje subjekty národního hospodářství, úlohu a funkce státu v tržní ekonomice</li> <li>- vysvětlí význam ukazatelů vývoje národního hospodářství</li> <li>- definuje HDP, objasní příčiny a vyjmenuje druhy nezaměstnanosti, vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel, definuje platební a obchodní bilanci státu</li> <li>- na příkladech vysvětlí příjmy a výdaje státního rozpočtu, popíše vývoj státního rozpočtu a vysvětlí rozdíl mezi deficitem státního rozpočtu a státním dluhem</li> <li>- charakterizuje finanční trh a jeho jednotlivé subjekty, orientuje se a používá nejběžnější platební nástroje, popíše jednotlivé vkladové produkty na finančním trhu</li> <li>- charakterizuje zákonné a smluvní pojištění;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- úloha státu v tržní ekonomice</li> <li>- ukazatele vývoje národního hospodářství</li> <li>- finanční trh;</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definuje podnikání, pojmenuje právní formy podnikání a charakterizuje jejich základní znaky</li> <li>- rozlišuje základní druhy živností a obchodních společností</li> <li>- popíše postup získávání živnostenského listu a na příkladu popíše základní povinnosti podnikatele vůči státu, pracuje s obchodním a živnostenským zákoníkem nebo výňatky z nich (například prací na internetu)</li> <li>- rozliší jednotlivé druhy majetku v podniku, orientuje se v evidenci majetku</li> <li>- definuje marketing a na příkladu ukáže použití nástrojů marketingu v podnikání</li> <li>- vyjmenuje důležité náležitosti pracovní smlouvy a popíše výplatní lístek mzdy</li> <li>- provádí základní mzdové výpočty, vypočítá sociální a zdravotní pojištění zaměstnance a za zaměstnance, zálohu daně z příjmů zaměstnance, hrubou a čistou mzdu</li> <li>- vyjmenuje dávky státní sociální podpory a stručně je charakterizuje;</li> </ul>  | <p>Mikroekonomie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- podnikání a právní formy podnikání</li> <li>- majetkové poměry v podniku</li> <li>- finanční hospodaření podniku</li> <li>- marketing</li> <li>- zaměstnání a mzdy</li> <li>- majetek a jeho nabývání, hospodaření s majetkem, ukládání peněz</li> <li>- hospodářský život rodiny, rodinný rozpočet, státní podpora a sociální pomoc;</li> </ul> |

#### 4. ročník, celkem 30 hodin

|                            |                     |
|----------------------------|---------------------|
| <b>Výsledky vzdělávání</b> | <b>Rozpis učiva</b> |
|----------------------------|---------------------|



|  |   |
|--|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- orientuje se v soustavě daní</li> <li>- rozliší princip přímých a nepřímých daní</li> <li>- definuje funkci peněz</li> <li>- vyjmenuje nejčastěji používané cenné papíry</li> <li>- vysvětlí podstatu úroků;</li> </ul>   | <p>Daňová soustava</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- přímé a nepřímé daně</li> <li>- peníze, platební styk, finanční trh, cenné papíry</li> <li>- úroky;</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede základní právní normy zajišťující ochranu zdraví občanů, popř. kam se obrátit v případě nespokojenosti</li> <li>- objasní účel zdravotního pojištění a uvede aktuální procentní sazby</li> <li>- vyjmenuje práva pacientů</li> <li>- definuje role a funkce manažera (manažerky)</li> <li>- vysvětlí podstatu managementu řízení ve zdravotnictví;</li> </ul> | <p>Management ve zdravotnictví</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 Sb., o péči o zdraví lidu, Listina základních práv a svobod)</li> <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> |

## 6.14 Výchova ke zdraví

Název a adresa školy: Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická,  
Příbram I, Jiráskovy sady 113

Název ŠVP: Zdravotnické lyceum

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

Název vyučovacího předmětu: Výchova ke zdraví

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2011 počínaje 1. ročníkem

### Učební osnova předmětu Výchova ke zdraví

| Ročník      | 1. | 2. | 3. | 4. | Celkem |
|-------------|----|----|----|----|--------|
| Počet hodin | 1  | -  | -  | -  | 1      |

#### 6.14.1 Pojetí vyučovacího předmětu

##### Obecné cíle

Cílem vyučovacího předmětu je vybavit žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a rozvinout tak a podpořit jejich chování a postoje ke zdravému životnímu stylu a celoživotní odpovědnosti za své zdraví.

Předmět vede žáky k tomu, aby znali potřeby svého těla a porozuměli, jak působí výživa, životní prostředí, pohybová aktivita a jiné vlivy na zdraví. Předmět vede prostřednictvím nabytých znalostí žáky k ochraně před současnými negativními jevy v naší společnosti. (např.: kuřáctví, alkoholismus, drogové závislosti apod.)

##### Charakteristika učiva

Učivo předmětu výchova ke zdraví vyplývá z RVP, z oblasti vzdělávání pro zdraví - péče o zdraví a dále z oblasti zdraví a klinika nemocí – ochrana a podpora zdraví. Učivo se skládá z tematických celků: péče o zdraví, metody výchovy k ochraně a podpoře zdraví, prevence, zdravý životní styl a rizikové chování. Důraz se klade na výchovu proti závislostem (na alkoholu, tabákových výrobcích, drogách, hracích automatech a počítačových hrách). Pozornost se věnuje rovněž drogové epidemiologii v České republice.

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

Výuka předmětu směřuje k tomu, aby žáci zaujali pozitivní postoj ke zdraví člověka a celé společnosti, k vlastnímu zdraví, ke zdravému životnímu stylu a přírodnímu prostředí. Vážili si zdraví jako jedné z prvořadých hodnot potřebných ke kvalitnímu prožívání života a cílevědomě je chránili a objasnili, jak vlivy životního prostředí působí na zdraví člověka.

##### Strategie (pojetí) výuky

Předmět je zařazen do prvního ročníku studia a je vyučován v rozsahu 1 hodiny týdně, tj. celkem 34 hodin.

Předmět je realizován výkladem a diskuzí, řešením modelových situací a samostatnou prací žáků. Pro výuku jsou využívány především konkrétní příklady, situace a osobní zkušenosti žáků doplněné vhodnými didaktickými pomůckami. Součástí výuky jsou také odborné exkurze, které jsou zaměřeny kupř. na problematiku životního prostředí.

## Hodnocení výsledků vzdělávání

Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Hodnocení vychází z plánovaných výsledků vzdělávání a týká se zejména vědomostí a dovedností. Metody hodnocení: průběžné ústní zkoušení, písemné testy po probrání učební látky, sebehodnocení žáků.

Důležitým kritériem hodnocení je rovněž zohlednění žakovy aktivity během vyučovacích hodin a svědomitost při plnění zadaných úkolů.

## Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

V předmětu výchova ke zdraví jsou rozvíjeny tyto klíčové kompetence:

- kompetence k učení, tzn. pěstovat pozitivní vztah k osvojování si poznatků a motivaci k dalšímu vzdělávání, používat techniky učení a různé informační zdroje
- kompetence komunikativní, tzn. žák se snaží uplatňovat logickou a věcnou argumentaci, rozebrat určitý problém a interpretovat ho ostatním žákům
- kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi, tzn. vyhledávat informace týkající se základních pojmů z oblasti výchovy ke zdraví a efektivně s nimi pracovat

## Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat

Z hlediska průřezových témat jsou ve výuce zastoupena tato 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 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.
- člověk a životní prostředí – žák se seznámí se zásadami zdravého životního stylu a vědomím odpovědnosti za své zdraví. Uvědomuje si vztah mezi životním prostředím, životním stylem a zdravím jedince i společnosti.
- informační a komunikační technologie – žák využívá moderních prostředků výpočetní techniky pro vyhledávání informací a jejich následné zpracování (kupř. do grafických podob);

## Mezipředmětové vztahy

Výchova ke zdraví úzce souvisí s předměty: ošetrovatelská propedeutika, klinická propedeutika, první pomoc a IKT.

## 6.14.2 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

### 1. ročník, celkem 34 hodin

| Výsledky vzdělávání  | Rozpis učiva   |
|--|--|
| Žák <ul style="list-style-type: none"><li>- definuje pojem zdraví a nemoci</li><li>- objasní význam zdraví pro společnost</li><li>- popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí</li><li>- zdůvodní význam zdravého životního</li></ul> | Péče o zdraví <ul style="list-style-type: none"><li>- zdraví</li><li>- činitele ovlivňující zdraví</li><li>- faktory životního prostředí</li><li>- životní prostředí, životní styl, pohybová aktivita, výživa a stravovací návyky,</li></ul> |

|  |   |
|--|---|
| <p>stylu, popíše rizikové faktory poškozující zdraví</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní důsledky rizikového chování na zdraví</li> <li>- posoudí účinky pohybových činností</li> <li>- posoudí psychické, estetické a sociální účinky pohybové aktivity</li> <li>- popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus, aplikace modelových situací</li> <li>- orientuje se v zásadách zdravé výživy a orientuje se v jejích alternativních směrech</li> <li>- charakterizuje civilizační choroby, jejich příčiny</li> <li>- diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- rizikové chování, důsledky rizikového chování</li> <li>- odpovědnost za zdraví své i zdraví druhých, péče o veřejné zdraví v ČR</li> <li>- zabezpečení v nemoci, práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu</li> <li>- prevence úrazů a nemocí</li> <br/> <li>- zásady racionální výživy, nové směry v ozdravení výživy</li> <li>- aktuální civilizační choroby</li> <li>- lidská sexualita, pohlavní nemoci;</li> </ul> |
| <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus, aplikace modelových situací</li> <li>- používá správné pojmy zdraví a nemoc</li> <li>- popíše metody ochrany a podpory zdraví</li> <li>- popíše rizikové faktory, které ovlivňují zdraví</li> <li>- orientuje se v zásadách zdravé výživy, tělesné aktivity a mentální hygieny</li> <li>- objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život člověka</li> <li>- spolupodílí se na projektech ochrany a podpory zdraví;</li> </ul>  | <p>Ochrana a podpora zdraví</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zdraví a jeho determinanty</li> <li>- metody výchovy k ochraně a podpoře zdraví</li> <li>- zdravý životní styl</li> <li>- rizikové faktory poškození zdraví;</li> </ul>  |
| <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- orientuje se v prevenci nemocí a závislosti na návykových látkách používá správné pojmy zdraví a nemoc</li> <li>- charakterizuje programy na podporu zdraví obyvatelstva</li> <li>- podílí se na edukaci klientů k odpovědnosti za své zdraví;</li> </ul>  | <p>Prevence nemocí a zdravotní výchova</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- návykové látky, rozdělení,</li> <li>- prevence užívání návykových látek, prevence závislostí na návykových látkách</li> <li>- definice zdraví, nemoc</li> <li>- program WHO a její činnost</li> <li>- Národní program podpory zdraví;</li> </ul>  |

## 6.15 Klinická propedeutika

Název a adresa školy: Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická,  
Příbram I, Jiráskovy sady 113

Název ŠVP: Zdravotnické lyceum

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

Název vyučovacího předmětu: Klinická propedeutika

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2011 počínaje 1. ročníkem

### Učební osnova předmětu Klinická propedeutika

| Ročník      | 1. | 2. | 3. | 4. | Celkem |
|-------------|----|----|----|----|--------|
| Počet hodin | -  | -  | 1  | 2  | 3      |

### 6.15.1 Pojetí vyučovacího předmětu

#### Obecné cíle

Předmět zprostředkovává žákům vybrané poznatky z klinické propedeutiky a klinických oborů, potřebných k získání teoretického základu pro práci potenciálních zdravotnických pracovníků. Žák získá přehled o základní lékařské terminologii, projevu, průběhu, stádiích nemoci, základní poznatky o diagnostickém a terapeutickém procesu, znalosti o faktorech ovlivňujících životní styl.

#### Charakteristika učiva

Předmět klinická propedeutika vyplývá z RVP, ze vzdělávací oblasti zdraví a klinika nemocí. Obsah předmětu tvoří základní poznatky z problematiky zdraví a nemoci. Žák pracuje s obsahy pojmů, jako jsou 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 onemocněních. 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.

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

Výuka klinické propedeutiky směřuje k tomu, aby žák: vystupoval v souladu se zásadami etiky, proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci, aplikoval získané teoretické poznatky v prevenci a v navrácení zdraví, byl schopen si vytvořit empatický přístup k nemocným, byl vnitřně motivován pro studium dalších odborných ošetrovatelských předmětů.

#### Strategie (pojetí) výuky

Předmět klinická propedeutika je zařazen do výuky 3. ročníku v rozsahu 1 vyučovací hodiny týdně (tj. 33 hodin za školní rok), ve 4. ročníku v rozsahu 2 vyučovacích hodin týdně (tj. 60 hodin za školní rok). 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, vizualizér aj.), je možnost využít informací z otevřených zdrojů (Internet), dalších zdrojů (tištěných, audiovizuálních aj.). Výuka je realizována slovními výukovými metodami, metodami názorně-demonstračními,

problémovými, skupinovou výukou a využívá individuální zkušenosti žáka. Výuku lze doplnit exkurzemi.

### **Hodnocení výsledků vzdělávání**

Žák je hodnocen v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Ke zjištění úrovně osvojených 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.

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

V klinické propedeutice jsou rozvíjeny tyto 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 a zdůvodnit je, vyhodnotit dosažené výsledky
- kompetence komunikativní, tzn. vyjadřovat se přiměřeně v projevech mluvených i psaných, formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, dodržovat odbornou terminologii, dosáhnout odborné jazykové způsobilosti
- kompetence personální a sociální, 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
- kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi tzn. získávat informace z různých informačních zdrojů, nutnost uvědomovat si rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů, kriticky přistupovat k získaným informacím.

### **Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat**

V klinické propedeutice jsou rozvíjena tato průřezová témata:

- člověk a svět práce – žák získá základní odborné znalosti, které přispívají k uplatnění na trhu práce, žák se orientuje v možnostech kontinuálního vzdělávání v oboru
- člověk a životní prostředí – žák si uvědomí vztah mezi životním prostředím, životním stylem a zdravím jedince a společnosti
- občan v demokratické společnosti - žák má vhodnou míru sebevědomí,
- sobeodpovědnosti za vlastní zdraví a zdraví jiných

### **Mezipředmětové vztahy**

Klinická propedeutika úzce souvisí s předměty: ošetřovatelská propedeutika, biologie, výchova ke zdraví.

## 6.15.2 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

### 3. ročník, celkem 33 hodin

| Výsledky vzdělávání   | Rozpis učiva   |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definuje a vysvětlí základní pojmy</li> <li>- používá odbornou terminologii v písemné i ústní formě</li> <li>- používá informace z literatury a jiných zdrojů vztahující se k učivu;</li> </ul>  | <p>Úvod do předmětu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vymezení pojmu klinická propedeutika</li> <li>- diagnóza, terapie, prognóza</li> <li>- prevence nemoci, primární, sekundární a terciární;</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definuje a vysvětlí základní pojmy</li> <li>- popíše a vymezí příznaky nemoci</li> <li>- používá odbornou terminologii v písemné i ústní formě</li> <li>- správně používá a převádí běžné matematické jednotky</li> <li>- srovnává příznaky nemoci se zdravím,</li> <li>- objasní význam symptomatologie</li> <li>- používá informace z literatury a jiných zdrojů vztahující se k učivu</li> <li>- na základě příznaků rozpozná změnu stavu nemocného;</li> </ul>   | <p>Obecná symptomatologie</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, perrektum;</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše a objasní základní vyšetřovací metody zjišťující zdravotní stav člověka</li> <li>- provede rozbor anatomickofyziologických poměrů lidského těla</li> <li>- objasní princip přípravy pacienta před vyšetřením a péče po vyšetření u základních vyšetřovacích metod</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>- je si vědom odpovědnosti a přesnosti v přípravě pacienta k vyšetření a v péči po vyšetření;</li> </ul> | <p>Vyšetřovací metody</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- laboratorní</li> <li>- zobrazovací – RTG, NMR, RIA, UZ, endoskopie</li> <li>- funkční – EKG, EEG, EMG, spirometrie;</li> </ul>  |

### 4. ročník, celkem 60 hodin

| Výsledky vzdělávání  | Rozpis učiva  |
|--|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definuje a vysvětlí základní pojmy,</li> <li>- vysvětlí princip racionální stravy a léčby dietou</li> <li>- vyjmenuje a vysvětlí perorální</li> <li>- parenterální a enterální možnosti příjmu stravy</li> <li>- vysvětlí princip a využití jednotlivých</li> </ul> | <p>Léčebné postupy a farmakologie</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</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <p>druhů fyzioterapie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí princip a využití chirurgické léčby a aplikuje její odbornou terminologii</li> <li>- popíše způsoby aplikace léčiva a formy léku, vyjmenuje účinky léčiv</li> <li>- objasní dávkování léku a reakci na léčivo,</li> <li>- vyjmenuje základní lékové skupiny</li> <li>- vysvětlí indikace podání léků</li> <li>- popíše možné nežádoucí účinky</li> <li>- je veden k uvědomění si významu edukace pacienta</li> <li>- vysvětlí princip a využití onkologické léčby a aplikuje její odbornou terminologii</li> <li>- vysvětlí princip a využití akupresury</li> <li>- akupunktury, homeopatie a jiných alternativních metod léčby, aplikuje její odbornou terminologii</li> <li>- akceptuje význam dosažených znalostí ve své další práci;</li> </ul> | <p>a jiné metody;</p>   |
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje obor gynekologie a porodnictví, jejich princip a využití</li> <li>- definuje a vysvětlí základní pojmy z oboru gynekologie a porodnictví</li> <li>- charakterizuje fyziologické těhotenství a péči o matku v tomto období</li> <li>- popíše průběh porodu,</li> <li>- objasní příčiny vzniku vybraných gynekologických onemocnění, objasní jejich diagnostiku, klinický obraz, léčbu a 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> </ul>  | <p><b>Základy gynekologie a porodnictví</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- specifika oboru</li> <li>- fyziologické těhotenství a porod</li> <li>- vývoj plodu, průběh těhotenství, průběh porodu</li> <li>- etiopatogeneze gynekologických chorob</li> <li>- gynekologická onemocnění;</li> </ul> |
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje obor chirurgie, jeho dílčí obory, 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>- aplikuje odbornou terminologii v písemné i ústní formě,</li> <li>- používá informace z literatury a jiných zdrojů vztahující se k učivu,</li> </ul>  | <p><b>Základy chirurgických oborů</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika oborů v chirurgii,</li> <li>- etiopatogeneze vybraných chirurgických diagnóz,</li> <li>- specifika léčby a péče o klienty;</li> </ul>  |
| <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</li> <li>- objasní příčiny vzniku vybraných chirurgických onemocnění, popíše jejich klinický obraz, objasní diagnostiku, léčbu</li> </ul>  | <p><b>Základy vnitřního lékařství</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika oborů ve vnitřním lékařství</li> <li>- etiopatogeneze vybraných interních chorob</li> <li>- specifika léčby a péče o klienty;</li> </ul>   |



|   |   |
|---|---|
| <p>a péči o klienta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aplikuje odbornou terminologii v písemné i ústní formě</li> <li>- používá informace z literatury a jiných zdrojů vztahující se k učivu</li> <li>- je veden k akceptaci významu</li> <li>- dosažených znalostí ve své další práci;</li> </ul>   |   |
| <p>Žák:</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> <li>- aplikuje odbornou terminologii v písemné i ústní formě</li> <li>- používá informace z literatury a jiných zdrojů vztahující se k učivu;</li> </ul> | <p>Základy pediatrie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- faktory podílející se na správném vývoji dítěte</li> <li>- etiopatogeneze vybraných pediatrických chorob</li> <li>- specifika léčby a péče o klienty děti;</li> </ul>                                   |
| <p>Žák:</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> <li>- aplikuje odbornou terminologii v písemné i ústní formě</li> <li>- používá informace z literatury a jiných zdrojů vztahující se k učivu;</li> </ul>  | <p>Otorinolaryngologie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika oboru</li> <li>- základní odborná terminologie oboru</li> <li>- etiopatogeneze vybraných chorob otorinolaryngologických</li> <li>- specifika léčby a péče o klienty v ORL;</li> </ul> |
| <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> <li>- používá informace z literatury a jiných zdrojů vztahující se k učivu;</li> </ul>   | <p>Oftalmologie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika oboru</li> <li>- základní odborná terminologie oboru</li> <li>- etiopatogeneze vybraných očních chorob</li> <li>- specifika léčby a péče o klienty v oftalmologii;</li> </ul>                |
| <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</li> </ul>   | <p>Stomatologie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika oboru</li> <li>- základní odborná terminologie oboru</li> <li>- etiopatogeneze vybraných chorob ve stomatologii</li> <li>- specifika léčby a péče o klienty</li> </ul>                       |

|   |  |
|---|--|
| jejich diagnostiku, klinický obraz, léčbu, prevenci<br>- aplikuje odbornou terminologii v písemné i ústní formě<br>- používá informace z literatury a jiných zdrojů vztahující se k učivu;  | v oftalmologii;  |
| <b>Žák:</b><br>- charakterizuje obor dermatovenerologie,<br>- definuje a vysvětlí základní pojmy z oboru dermatovenerologie<br>- objasní příčiny vzniku vybraných onemocnění z dermatovenerologie, popíše jejich klinický obraz, objasní diagnostiku, léčbu a péči o klienta<br>- aplikuje odbornou terminologii v písemné i ústní formě<br>- používá informace z literatury a jiných zdrojů vztahující se k učivu; | <b>Dermatovenerologie</b><br>- charakteristika oboru<br>- základní odborná terminologie oboru<br>- etiopatogeneze vybraných kožních chorob<br>- specifika léčby a péče o klienty v dermatovenerologii; |

## 6.16 Ošetrovatelská propedeutika

Název a adresa školy: Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Příbram I, Jiráskovy sady 113

Název ŠVP: Zdravotnické lyceum

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

Název vyučovacího předmětu: Ošetrovatelská propedeutika

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2011 počínaje 1. ročníkem

### Učební osnova předmětu Ošetrovatelská propedeutika

| Ročník      | 1. | 2. | 3. | 4. | Celkem |
|-------------|----|----|----|----|--------|
| Počet hodin | -  | -  | 2  | -  | 2      |

### 6.16.1 Pojetí vyučovacího předmětu

#### Obecné cíle

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

#### Charakteristika učiva

Obsah předmětu tvoří základní poznatky z ošetrovatelství a ošetrovatelské péče. Úvodní kapitoly jsou věnovány holistickému vývoji oboru ošetrovatelství, kategoriím a procesu vzdělávání zdravotnických pracovníků, koncepci a metodologii moderního ošetrovatelství, aplikovaných prostřednictvím všech fází ošetrovatelského procesu. Potřeby jedince ve zdraví, problematika bolesti, testování a rozvoj soběstačnosti, jako prevence imobilizačního syndromu u nemocného. Žáci se seznámí s významem výzkumu a průzkumu v ošetrovatelství, etickými normami ve zdravotnictví, managementem v ošetrovatelství, edukační činností sestry a s péčí o vybrané skupiny klientů v různých zdravotnických zařízeních a v zařízeních sociální péče (hospice a agentury DP, domovy pro seniory).

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

Výuka v ošetrovateľskej propedeutice směřuje k tomu, aby žák: jednal aktivně, samostatně, odpovědně a iniciativně ve své profesi, udržoval svou kvalifikaci průběžným celoživotním vzděláváním. Vystupoval v souladu se zásadami etiky, proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci. Aplikoval získané teoretické poznatky a praktické dovednosti v prevenci, v ošetrovateľské péči a v navrácení zdraví.

### **Strategie (pojetí) výuky**

Předmět ošetrovateľská propedeutika je teoretický předmět, vyučuje se v třetím ročníku v rozsahu 2 hodiny týdně. Výuka je organizována v prostorách klasické učebny. Vedle tradičních metod výuky jsou využívány další moderní metody výuky, které zajišťují motivaci a efektivitu vzdělávacího procesu (dialog, diskuse, práce žáků ve skupinách a jiné). Výuka je vhodné doplnit exkurzemi v lůžkových zdravotnických a sociálních zařízeních.

### **Hodnocení výsledků vzdělávání**

Hodnocení předmětu ošetrovateľská propedeutika je v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Při písemném a ústním zkoušení je kladen důraz na porozumění učivu, na aktivitu žáků při vyučování, na dovednost formulovat myšlenky, na dovednosti pracovat s odborným textem, na schopnost sebehodnocení, na aplikaci osvojených poznatků při praktických cvičeních.

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

V ošetrovateľské propedeutice jsou rozvíjeny tyto klíčové kompetence:

- 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, formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, dodržovat odbornou terminologii, dosáhnout odborné jazykové způsobilosti.
- 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.
- 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.

### **Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat**

V ošetrovateľské propedeutice jsou rozvíjena tato průřezová témata:

- občan v demokratické společnosti - žák má vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti za vlastní zdraví a zdraví jiných, respektuje osobnost druhého
- člověk a životní prostředí - žák si uvědomí vztah mezi životním prostředím, životním stylem a zdravím jedince a společnosti
- člověk a svět práce - žák získá základní odborné znalosti, které přispívají uplatnění na trhu práce, žák se orientuje v možnostech kontinuálního vzdělávání v oboru.

## Mezipředmětové vztahy

Ošetrovatelská propedeutika úzce souvisí s předměty: klinická propedeutika, biologie a ekologie, výchova ke zdraví, somatologie, psychologie, první pomoc, základy epidemiologie a hygieny.

### 6.16.2 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

#### 3. ročník, celkem 66 hodin

| Výsledky vzdělávání   | Rozpis učiva  |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- vysvětlí pojem ošetrovatelství</li><li>- specifikuje vývoj ošetrovatelství ve světě i u nás</li><li>- uvede významné osobnosti v historii ošetrovatelství</li><li>- objasní koncepci ošetrovatelství v ČR</li><li>- používá základní odbornou terminologii v ošetrovatelství</li><li>- charakterizuje rysy moderního ošetrovatelství</li><li>- uvede cíle ošetrovatelství</li><li>- charakterizuje a vysvětlí jednotlivé formy ošetrovatelské péče</li><li>- objasní organizační systémy práce ošetrovatelského týmu;</li></ul> | <p>Úvod do předmětu ošetrovatelství</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- úvod do studia předmětu</li><li>- historický vývoj ošetrovatelství ve světě</li><li>- historický vývoj ošetrovatelství v ČR</li><li>- koncepce moderního ošetrovatelství</li><li>- rysy moderního ošetrovatelství</li><li>- cíle ošetrovatelství</li><li>- formy ošetrovatelské péče</li><li>- rysy moderního ošetrovatelství</li><li>- organizační systémy v ošetrovatelství ;</li></ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- charakterizuje jednotlivé kategorie zdravotnických pracovníků, uvádí jejich kompetence</li><li>- objasní požadavky na vzdělání zdravotnických pracovníků ke způsobilosti povolání</li><li>- definuje význam celoživotního vzdělávání zdravotnických pracovníků;</li></ul>   | <p>Pracovníci ve zdravotnictví</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- kategorie zdravotnických pracovníků</li><li>- kompetence zdravotnických pracovníků</li><li>- příprava zdravotnických pracovníků ke způsobilosti povolání</li><li>- další vzdělávání zdravotnických pracovníků;</li></ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- charakterizuje jednotlivé fáze ošetrovatelského procesu</li><li>- zjišťuje informace od klienta, zhodnotí je</li><li>- formuluje zjištěné informace od klienta (problémy) dle priorit</li><li>- definuje význam ošetrovatelské dokumentace o klientovi;</li></ul>   | <p>Ošetrovatelský proces</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- charakteristika a jednotlivé fáze ošetrovatelského procesu</li><li>- ošetrovatelská dokumentace o klientovi;</li></ul>   |

|  |  |
|--|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjmenuje potřeby člověka a uvede způsoby jejich uspokojování</li> <li>- popíše způsob testování soběstačnosti klienta</li> <li>- vysvětlí příčiny a důsledky imobilizačního syndromu</li> <li>- charakterizuje činnosti podporující klientovu soběstačnost a jmenuje preventivní opatření zamezující rozvoji IS</li> <li>- definuje pojem bolesti</li> <li>- popíše možnosti ovlivňování bolesti;</li> </ul>   | <p>Principy ošetrovatelské péče</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- potřeby člověka ve zdraví a jejich uspokojování</li> <li>- testování soběstačnosti klienta</li> <li>- imobilizační syndrom</li> <li>- rozvoj soběstačnosti, prevence imobilizačního syndromu</li> <li>- problematika bolesti</li> <li>- hodnocení bolesti a ovlivňování bolesti;</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definuje jednotlivé pojmy vztahující se etické problematice ve zdravotnictví</li> <li>- charakterizuje etický kodex sester</li> <li>- vysvětlí a vyjmenuje práva a povinnosti hospitalizovaných pacientů;</li> </ul>  | <p>Etické normy ve zdravotnictví</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definice pojmů</li> <li>- etika jako samostatný obor</li> <li>- etické kodexy: (Etický kodex sester, charta práv a povinností hospitalizovaných pacientů);</li> </ul>  |
| <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje management v ošetrovatelství</li> <li>- vysvětlí význam managementu v ošetrovatelství</li> <li>- definuje základní pojmy v managementu v ošetrovatelství;</li> </ul>  | <p>Management v ošetrovatelství</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika managementu v ošetrovatelství</li> <li>- význam managementu v ošetrovatelství</li> <li>- definice základních pojmů;</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje pojem edukace</li> <li>- definuje historii edukace v ošetrovatelství</li> <li>- objasní význam edukace v ošetrovatelství</li> <li>- popíše jednotlivé fáze edukace v ošetrovatelství charakterizuje roli sestry</li> <li>- edukátorky;</li> </ul>  | <p>Edukační činnost sestry</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definice, pojmy, význam</li> <li>- edukace – historie</li> <li>- fáze edukace v ošetrovatelství</li> <li>- role sestry edukátorky;</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní problematiku péče o seniory</li> <li>- vysvětlí zásady péče o chronicky nemocné</li> <li>- uvede a objasní základní principy péče o handicapované jedince</li> <li>- popíše problematiku umírajících</li> <li>- charakterizuje systém hospicové péče v ČR i v zahraničí, formy hospicové péče</li> <li>- vysvětlí význam, uplatnění a rozdíly mezi paliativní a pastorační péčí</li> <li>- charakterizuje a popisuje ADP</li> <li>- definuje charakteristiku Domovů pro seniory</li> <li>- specifikuje systém péče v Domovech pro seniory;</li> </ul> | <p>Péče o vybrané skupiny klientů</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- problematika seniorů</li> <li>- problematika chronicky nemocných</li> <li>- problematika handicapovaných jedinců</li> <li>- problematika umírajících</li> <li>- hospicová péče v ČR, charakteristika, význam</li> <li>- paliativní péče, Pastorační péče (charakteristika, význam)</li> <li>- domácí hospicová péče</li> <li>- agentury domácí péče (dále jen ADP)</li> <li>- historický vývoj ADP, charakteristika a význam ADP</li> <li>- domovy pro seniory</li> <li>- systém péče poskytované klientům v domovech pro seniory;</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní význam výzkumu v ošetrovatelství</li> <li>- aplikuje a využívá základní terminologii ve výzkumném procesu v ošetrovatelství</li> <li>- charakterizuje kvantitativní a kvalitativní výzkum v ošetrovatelství</li> <li>- popíše metodologii výzkumu</li> <li>- aplikuje jednotlivé kroky výzkumu</li> <li>- specifikuje empirické metody výzkumu;</li> </ul> | <b>Výzkum a průzkum v ošetrovatelství</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- význam výzkumu a průzkumu v ošetrovatelství, jeho priority</li> <li>- druhy výzkumu v ošetrovatelství</li> <li>- metodologie výzkumu v ošetrovatelství</li> <li>- kroky ve výzkumném procesu</li> <li>- základní metody výzkumu v ošetrovatelství;</li> </ul> |
|---|--|

Poznámka: součástí předmětu a jeho hodnocení je odborná praxe ve 3. ročníku v trvání 2 týdnů v zařízeních se zdravotnickou problematikou nebo v oblasti sociálně zdravotní. Poznátky mohou být využity v písemné maturitní práci.

## 6.17 Základy epidemiologie a hygieny

Název a adresa školy: Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Příbram I, Jiráskovy sady 113

Název ŠVP: Zdravotnické lyceum

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

Název vyučovacího předmětu: Základy epidemiologie a hygieny

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2011 počínaje 1. ročníkem

### Učební osnova předmětu Základy epidemiologie a hygieny

| Ročník      | 1.       | 2. | 3. | 4. | Celkem   |
|-------------|----------|----|----|----|----------|
| Počet hodin | <b>2</b> | -  | -  | -  | <b>2</b> |

### 6.17.1 Pojetí vyučovacího předmětu

#### Obecné cíle

Obecným cílem předmětu je zprostředkovat žákům vybrané poznatky z mikrobiologie, epidemiologie a hygieny potřebné pro to, aby lépe pochopili příčiny infekčního onemocnění, vliv mikroorganismů na zdraví a vztah člověka a prostředí

#### Charakteristika učiva

Předmět vychází částečně z RVP, z oblasti zdraví a klinika nemocí a dále je doplněn o tematické celky mikrobiologie, epidemiologie a hygiena. Řadí se mezi předměty odborné. Žáci získávají základní vědomosti o mikroorganismech, nálezích a základech hygieny. Důraz je kladen na pochopení obecné epidemiologie, na vybrané skupiny nálezích, hygienu obecnou a komunální a na hygienu výživy. Pozornost se věnuje rovněž celkové epidemiologické situaci v České republice ve srovnání s jinými zeměmi.

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

Výuka předmětu základy epidemiologie a hygieny směřuje k tomu, aby žáci objasnili postavení a uvědomovali si přínos mikrobiologie, epidemiologie a hygieny v oblasti lékařských věd. Uvědomovali si přínos předmětu pro zdraví člověka a měli pozitivní vztah k životu. Zamýšleli se nad neustálým ohrožováním životního prostředí a tím ohrožování

zdraví člověka a posoudili důsledky komerčního vlivu médií na zdraví a zaujali k mediálním obsahům kritický odstup

### **Strategie (pojetí) výuky**

Předmět je zařazen do prvního ročníku studia a je vyučován v rozsahu 2 hodin týdně, tj. celkem 68 hodin.

Frontální výuka je podporována a doplňována využíváním IKT (internet, dynamická, statická projekce reálných či schematických obrazů, apod.) a dalších názorně demonstračních pomůcek

Při výkladu jsou využívány částečné zkušenosti žáků, žáci jsou vedeni na základě dosavadního poznání k vyvozování vlastních závěrů, divergentnímu a kritickému myšlení (např. formou diskuze).

Výuka je doplňována příklady z praxe (slovně, audiovizuální technikou), demonstrací reálných pomůcek, exkurzí na oddělení mikrobiologie.

### **Hodnocení výsledků žáků**

Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Při hodnocení výsledků učení je zaměřena pozornost na hloubku porozumění látce, schopnost využití mezipředmětových vztahů, schopnost aplikace poznatků při řešení problémů a schopnost o dané problematice diskutovat.

Metody hodnocení:

- průběžné ústní zkoušení
- písemné testy po probrání určitých tematických celků
- sebehodnocení žáka
- hodnocení referátů
- sebehodnocení žáka
- vzájemné hodnocení při prezentaci výsledků práce

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

V předmětu základy epidemiologie a hygieny jsou rozvíjeny tyto klíčové kompetence:

- kompetence k učení, tzn. mít pozitivní vztah k osvojování si poznatků a motivaci k dalšímu vzdělávání, ovládat techniky učení a ovládat různé informační zdroje
- kompetence komunikativní, tzn. diskutovat a komunikovat na odborné úrovni
- kompetence k řešení problémů, tzn. samostatně řešit problémy, volit vhodné způsoby řešení, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve, své odborné názory dokázat obhájit
- kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi, tzn. vyhledávat informace týkající se základních epidemiologických pojmů na internetu a efektivně s nimi pracovat
- kompetence k pracovnímu uplatnění, tzn. uvědomovat si význam celoživotního vzdělávání, naučit se orientovat na trhu práce, získat reálnou představu o studovaném oboru, jeho významu a vývoji

### **Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat:**

Z hlediska průřezových témat přispívá předmět zejména k rozvoji témat:

- člověk a svět práce – žák 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.
- člověk a životní prostředí – žáci si osvojují zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví. Uvědomují si vztah mezi životním prostředím, životním stylem a zdravím jedince i společnosti.

## Mezipředmětové vztahy

Základy epidemiologie a hygieny úzce souvisí s předměty: biologie a ekologie, výchova ke zdraví, klinická propedeutika, ošetřovatelská propedeutika a první pomoc.

### 6.17.2 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání:

#### 1. ročník, celkem 68 hodin

| Výsledky vzdělávání  | Rozpis učiva  |
|--|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP;</li> <li>- dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence;</li> <li>- uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními (nástroji, pomůckami, práci na počítači, apod.) na pracovišti a dbá na jejich dodržování;</li> <li>- uvede příklady bezpečnostních rizik, event.</li> <li>- nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci;</li> <li>- posoudí vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky</li> <li>- uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu;</li> </ul> | <p>Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- řízení bezpečnosti práce v podmínkách organizace a na pracovišti</li> <li>- pracovněprávní problematika BOZP</li> <li>- bezpečnost technických zařízení;</li> </ul>                                      |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí význam pojmů mikrobiologie, imunologie, epidemiologie a hygiena</li> <li>- vysvětlí vztahy mezi těmito obory a jejich přínos pro zdravotní péči;</li> </ul>  | <p>Předmět mikrobiologie a epidemiologie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vymezení obsahu a funkce předmětu</li> <li>- vysvětlení základních pojmů;</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- klasifikuje a charakterizuje mikroorganismy</li> <li>- vyjmenuje mikroorganismy způsobující nejčastější onemocnění</li> <li>- popíše mikrobiální osídlení zdravého člověka, charakterizuje patogenní mikroorganismy</li> <li>- uvede příklady diagnostiky nakažlivých chorob</li> <li>- vysvětlí účinek ATB a chemoterapeutik</li> <li>- popíše příčiny a důsledky rezistence mikroorganismů;</li> </ul>  | <p>Mikrobiologie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- morfologie a fyziologie mikroorganismů</li> <li>- mikrobiální osídlení zdravého člověka</li> <li>- patogenita mikrobů</li> <li>- možnosti diagnostiky nakažlivých chorob</li> <li>- účinek ATB a chemoterapeutik</li> <li>- rezistence mikroorganismů;</li> </ul> |



|  |   |
|--|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje přínos imunologie jako vědní disciplíny pro péči o zdraví</li> <li>- definuje pojmy infekce a imunita</li> <li>- popíše fungování imunitních mechanismů</li> <li>- objasní rozdíl mezi specifickou a nespecifickou imunitou</li> <li>- vysvětlí význam a fungování obranných mechanismů v organismu</li> <li>- uvede a vysvětlí příklady patologické imunity (alergie, stavy imunitní nedostatečnosti, autoimunitní nemoci);</li> </ul>  | <p>Imunologie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozvoj a přínos imunologie</li> <li>- infekce, imunita</li> <li>- podstata imunitních mechanismů</li> <li>- specifická a nespecifická imunita,</li> <li>- imunologické vyšetřovací metody</li> <li>- obranné reakce organismu, protilátková imunita</li> <li>- patologie imunity, imunomodulace;</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí rozdíl mezi infekční a neinfekční nemocí</li> <li>- popíše vznik nákazy, formy výskytu nákaz, vstupní brány infekce</li> <li>- popíše zdroje nákaz, cesty přenosu</li> </ul>   | <p>Epidemiologie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- infekční proces a infekční onemocnění</li> <li>- prevence infekčního onemocnění,</li> <li>- etiolog. agens infekčních chorob</li> <li>- vstupní brány infekce</li> <li>- zdroje nákaz, cesty přenosu nákaz</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše zásady a základní prostředky prevence infekčních onemocnění a epidemií</li> <li>- objasní podstatu očkování, definuje očkovací kalendář</li> <li>- zařadí infekční onemocnění podle původců nákazy a způsobu přenosu, popíše obecné projevy nákaz</li> <li>- uvede příklady infekčních onemocnění souvisejících se sociálním prostředím, s migrací nebo cestovním ruchem</li> <li>- charakterizuje epidemiologickou situaci v ČR</li> <li>- charakterizuje nozokomiální nákazy</li> <li>- vysvětlí, v čem spočívá nebezpečí bojových biologických prostředků a uvede jejich příklady;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- protiepidemická opatření -dezinfekce, dezinfekce, deratizace</li> <li>- očkování, očkovací látky a techniky</li> <li>- přehled infekčních chorob podle původu nákazy a cesty přenosu</li> <li>- vybrané etnický specifické nákazy a infekční onemocnění</li> <li>- epidemiologická situace v ČR</li> <li>- nozokomiální nákazy, prevence</li> <li>- bojové biologické prostředky;</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjmenuje základní pojmy z oblasti hygieny a objasní její úlohu</li> <li>- popíše činnost hygienických orgánů</li> <li>- objasní pojmy všeobecná a komunální hygiena</li> <li>- vysvětlí za pomoci příkladů, jaké hygienické požadavky se kladou na životní prostředí</li> <li>- charakterizuje hlavní současné směry ve výživě a stravování</li> <li>- objasní pojem hygiena dětí a dorostu</li> <li>- ve zdravotnictví;</li> </ul>  | <p>Základy hygieny</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika oboru, úloha hygieny v primární péči</li> <li>- orgány hygienické služby a jejich úkoly</li> <li>- předmět a úkoly komunální hygieny, způsoby a prostředky jejího řízení</li> <li>- vliv a kvalita složek životního prostředí na člověka</li> <li>- hygiena výživy: vliv výživy na zdraví a prevenci onemocnění, současné trendy ve výživě a stravování</li> <li>- hygienické požadavky na společné stravování a manipulaci s potravinami</li> <li>- základy hygieny dětí a dorostu;</li> </ul> |

## 6.18 První pomoc

Název a adresa školy: Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická,  
Příbram I, Jiráskovy sady 113

Název ŠVP: Zdravotnické lyceum

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

Název vyučovacího předmětu: První pomoc

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2011 počínaje 1. ročníkem

### Učební osnova předmětu První pomoc

| Ročník      | 1. | 2. | 3. | 4. | Celkem |
|-------------|----|----|----|----|--------|
| Počet hodin | -  | 2  | -  | -  | 2      |

#### 6.18.1 Pojetí vyučovacího předmětu

##### Obecné cíle

Obecným cílem předmětu je vést žáky k získávání teoretických poznatků a praktických dovedností v poskytování první pomoci. Důraz se klade na vytváření sociálních postojů a dovedností v předlékařské první pomoci. Žáci jsou vedeni k zásadám bezpečného chování v situacích obecného ohrožení zdraví a života a k přijímání osobní odpovědnosti za provedení první pomoci.

##### Charakteristika učiva

Předmět první pomoc je zařazen do výuky 2. ročníku, vychází ze vzdělávacích oblastí RVP, vzdělávání pro zdraví, zdraví a klinika nemocí (odpovědnost za zdraví své i druhých, prevence úrazu, zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí, první pomoc). Žáci se orientují v integrovaném záchranném systému, dokážou předat důležité informace o vzniklé události, zdůvodní způsob ošetřování jednotlivých typů poranění, objasní obecná pravidla ochrany člověka za mimořádných událostí. Důraz je kladen zejména na hodnocení životních funkcí a správné poskytnutí neodkladné resuscitace.

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

Výuka v první pomoci směřuje k tomu, aby žák: jednal aktivně, samostatně, odpovědně a iniciativně v osobním zájmu a v zájmu společnosti. Cítil odpovědnost za své zdraví i ostatních v případě nouze. Vystupoval v souladu se zásadami etiky. Celoživotně se vzdělával, aplikoval získané teoretické poznatky a praktické dovednosti v prevenci a při záchrane zdraví a života.

##### Strategie (pojetí) výuky

Teoretická výuka je proporcionalně propojena s praktickým cvičením, žák zde upevňuje a ověřuje teoretické znalosti a informace, nacvičuje praktické dovednosti a manuální zručnost. Důraz je kladen na samostatnost a odpovědnost při řešení modelových situací, na využívání různých informačních zdrojů a využití životních zkušeností žáků. Výuka je vedena hromadně a skupinově s využitím názorných ukázek, pomůcek, počítačové a audiovizuální techniky.

##### Hodnocení výsledků vzdělávání

Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Při hodnocení je důraz kladen na:

- aktivitu žáků při vyučování
- schopnost řešit modelové situace

- schopnost vyjadřovat se souvisle, samostatně, diskutovat na odborné téma
- pečlivě a správně provádět úkony první pomoci
- dovednosti pracovat s odborným textem, informačními zdroji
- schopnost sebehodnocení

Ověřování výsledků žáků je prováděno zkoušením: ústním, písemným, praktickým. Hodnocením samostatné práce žáků, domácí přípravy. Při hodnocení žáků je důraz kladen na hloubku porozumění učivu, schopnost organizovat si práci, rychle se rozhodovat, vybrat správně pomůcky, provést úkon, komunikovat.

### Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Z hlediska klíčových kompetencí se klade důraz především na následující kompetence:

- kompetence k řešení problémů (volba vhodných prostředků a způsobů při poskytování první pomoci)
- kompetence komunikativní (vyjadřovat se přiměřeně situaci, používat odbornou terminologii, účastnit se aktivně diskuze, vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování)
- kompetence personální a sociální (pracovat v týmu, odpovědnost ke svému zdraví a zdraví ostatních, odpovědnost při plnění svěřených úkolů)
- kompetence odborné (osvojení vědomostí o zásadách poskytování první pomoci při náhlém ohrožení zdraví a života, schopnost poskytnout samostatně první pomoc, znát a dodržovat pravidla BOZP )

### Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat:

- člověk a svět práce (žák získá znalosti a kompetence k úspěšnému uplatnění na trhu práce, žák je veden k uvědomění si zodpovědnosti za vlastní život, žák se orientuje v možnostech kontinuálního vzdělávání, 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, je veden k hospodárnému jednání, šetrnému k životnímu prostředí).

## 6.18.2 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

### 2. ročník, celkem 68 hodin

| Výsledky vzdělávání  | Rozpis učiva   |
|--|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje základní pojmy vztahující se k první pomoci</li> <li>- popíše svými slovy znění trestního zákona o neposkytnutí pomoci</li> <li>- popíše složky IZS, způsoby aktivace a komunikace v systému, vysvětlí jejich význam</li> <li>- vyjmenuje stavy bezprostředně ohrožující život</li> <li>- vyjmenuje pravidla jednotného postupu při poskytování první pomoci, analyzuje situaci, stanoví priority, objasní strategii</li> <li>- popíše základní vybavení příruční lékárny a využití</li> <li>- poskytuje PP v modelových situacích;</li> </ul> | <p>První pomoc</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní pojmy první pomoci</li> <li>- odpovědnost za zdraví své i druhých</li> <li>- integrovaný záchranný systém / IZS /</li> <li>- základní složky, jejich kompetence</li> <li>- způsoby aktivace IZS</li> <li>- stavy bezprostředně ohrožující život, úrazy a náhle zdravotní příhody</li> <li>- jednotný postup při poskytování první pomoci /strategie a taktika/</li> <li>- příruční lékárna</li> <li>- polohování a transport raněných;</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- používá vhodné pomůcky a osobní ochranné prostředky</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>- demonstruje účinnou kardiopulmonální resuscitaci (obnova dýchání a nepřímá srdeční masáž) na modelu</li> <li>- postupuje při poskytování neodkladné resuscitace s ohledem na věk postiženého</li> <li>- demonstruje uložení postiženého do stabilizované polohy</li> <li>- vysvětlí význam správné resuscitace i nebezpečí nesprávně poskytnuté péče;</li> </ul> | <p><b>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>- stabilizovaná poloha;</li> </ul> |
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje typ krvácení a rány</li> <li>- demonstruje stavění krvácení a ošetření rány v modelové situaci</li> <li>- vysvětlí komplikace spojené s krvácením</li> <li>- vysvětlí význam používání osobních ochranných prostředků</li> <li>- používá vhodné prostředky a obvazové techniky;</li> </ul>   | <p><b>Krvácení, rány, obvazová technika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy krvácení</li> <li>- jednotný postup při poskytování první pomoci u zevního krvácení</li> <li>- rozpoznání a poskytnutí první pomoci při vnitřním krvácení a krvácení z tělních otvorů</li> <li>- rány, postup ošetření</li> <li>- šátkové obvazy, obinadlové obvazy;</li> </ul>  |
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje poruchy vědomí a jejich příznaky</li> <li>- popíše postup vyšetření stavu vědomí</li> <li>- zdůvodní závažnost stavu a význam stálého dohledu u postižených v bezvědomí</li> <li>- demonstruje první pomoc při kolapsu a křečovém stavu</li> <li>- poskytuje PP v modelových situacích;</li> </ul>   | <p><b>Poruchy vědomí, mdloba, křeče</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyšetření stavu vědomí, určení poruchy vědomí, příznaky</li> <li>- první pomoc při kolapsu, prevence</li> <li>- první pomoc při křečovém stavu;</li> </ul>   |
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjmenuje příčiny a faktory ovlivňující rozvoj šoku</li> <li>- popíše příznaky šoku</li> <li>- vyjmenuje vhodná protišoková opatření, ošetření a sledování postiženého v šoku</li> <li>- demonstruje první pomoc při náhlé bolesti na hrudi a dušnosti</li> <li>- popíše postup první pomoci při snížení krevního cukru v krvi postiženého</li> <li>- poskytuje PP v modelových situacích;</li> </ul>   | <p><b>Šok, náhlé stavy spojené se základním onemocněním</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- příčiny, příznaky a faktory ovlivňující rozvoj šoku</li> <li>- preventivní protišoková opatření a první pomoc u šokových stavů</li> <li>- náhlá bolest na hrudi – infarkt myokardu</li> <li>- náhlá dušnost</li> <li>- náhlé stavy při cukrovce;</li> </ul>  |
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní rozdělení, příčiny, příznaky a možné komplikace spojené s poraněním</li> <li>- poskytuje první pomoc v modelové situaci</li> <li>- vysvětlí možnosti prevence jednotlivých poranění;</li> </ul>   | <p><b>Poranění hlavy, páteře, břicha a hrudníku</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozdělení, mechanismy vzniku poranění</li> <li>- příčiny a příznaky poranění, prevence</li> <li>- zásady poskytování první pomoci;</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše svými slovy postup v případě osobního úrazu</li> <li>- popíše příznaky a komplikace poranění kostí a kloubů na horní a dolní končetině</li> <li>- poskytuje první pomoc při poranění kostí a kloubů na horní a dolní končetině</li> <li>- poskytuje první pomoc při poranění svalů těla</li> <li>- vyjmenuje dostupné prostředky a uvede alternativní prostředky při ošetření</li> <li>- poskytuje PP v modelových situacích;</li> </ul>  | <p>Poranění kostí, kloubů a svalů</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- práva a povinnosti v případě úrazu</li> <li>- charakteristika, příčiny a rozdělení</li> <li>- poranění</li> <li>- první pomoc při poranění kostí, kloubů a svalů;</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní příznaky a komplikace při akutních stavech v těhotenství a v gynekologii</li> <li>- popíše postup poskytování PP při náhlých stavech v gynekologii a porodnictví</li> <li>- vyjmenuje vhodné prostředky pro ošetření rodičky i novorozence v mimořádných podmínkách;</li> </ul>  | <p>Překotný porod a akutní stavy v gynekologii</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zásady PP při náhlých stavech u těhotných žen v mimořádných podmínkách</li> <li>- krvácení, křeče, nečekaný, překotný porod;</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- poskytuje PP podle typu úrazu,</li> <li>- vyjmenuje preventivní opatření;</li> </ul>   | <p>Specifické úrazy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tonutí, oběšení</li> <li>- zasažení bleskem</li> <li>- uštknutí hadem, bodnutí hmyzem, pokousání;</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí možnosti prevence těchto úrazů</li> <li>- charakterizuje druh, stupeň, rozsah a závažnost poranění</li> <li>- popíše postup první pomoci při poranění teplem a chemickými látkami</li> <li>- poskytuje PP v modelových situacích;</li> </ul>  | <p>Poškození teplem a chemickými látkami, otravy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prevence, druhy, rozsah poškození a první pomoc;</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí obecné zásady platné pro případ ohrožení</li> <li>- popíše varovné signály</li> <li>- svými slovy vyjádří, jak se chovat při vyhlášení evakuace, průmyslové havárie, živelné pohromě, smogové situaci</li> <li>- popíše vybavení pohotovostního zavazadla</li> <li>- charakterizuje standardizované i improvizované prostředky ochrany osob</li> <li>- pojmenuje rizika spojená s mimořádnými událostmi</li> <li>- charakterizuje davovou psychózu</li> <li>- poskytuje PP v modelových situacích;</li> </ul> | <p>První pomoc při mimořádných událostech</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 látek, radioaktivních látek</li> <li>- první pomoc při živelných pohromách</li> <li>- první pomoc při zásahu biologickými zbraněmi, válečném stavu, smogové situaci</li> <li>- poranění při hromadném zasažení obyvatel</li> <li>- prostředky individuální ochrany osob při zasažení různými látkami</li> <li>- davová psychóza;</li> </ul> |

## 6.19 Somatologie

Název a adresa školy: Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická,  
Příbram I, Jiráskovy sady 113

Název ŠVP: Zdravotnické lyceum

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

Název vyučovacího předmětu: Somatologie

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2011 počínaje 1. ročníkem

### Učební osnova předmětu **Somatologie**

| Ročník      | 1.       | 2. | 3. | 4. | Celkem   |
|-------------|----------|----|----|----|----------|
| Počet hodin | <b>3</b> | -  | -  | -  | <b>3</b> |

#### 6.19.1 Pojetí vyučovacího předmětu

##### Obecné cíle

Cílem předmětu somatologie je získání základních vědomostí z klinicky aplikované anatomie, fyziologie, histologie a biochemie. Somatologie se zabývá stavbou a funkcí lidského organismu za fyziologických podmínek.

##### Charakteristika učiva

Učivo vychází z RVP, ze vzdělávací oblasti propedeutika. Hlavní učivo je rozděleno na tematické celky, které odpovídají jednotlivým orgánovým soustavám. Žáci samostatně, souvisle, logicky a odborně správně charakterizují jednotlivé soustavy. Schematicky je zobrazují, vyvozují souvislosti a používají odborné názvosloví. Výuka směřuje k tomu, aby žák chápal význam předmětu a byl připraven osvojené poznatky aplikovat v dalším studiu.

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

V somatologii výuka směřuje k tomu, aby si žák uvědomoval přínos předmětu pro rozvoj medicíny, péči o zdraví i pro běžný život, pozoroval a zkoumal přírodu ve vztahu k lidskému tělu a zpracovával a vyhodnocoval získané údaje, svým postojem a chováním pozitivně ovlivňoval okolí a přispíval k dodržování zásad udržitelného rozvoje

##### Strategie (pojetí) výuky

Předmět se vyučuje v 1. ročníku v rozsahu 3 hodin týdně, tj. celkem 102 hodin. Učivo je rozvrženo do tematických celků, které odpovídají jednotlivým orgánovým soustavám. V rámci předmětu somatologie se vyučuje odborná latinská terminologie. Výuka vychází ze znalostí a dovedností žáků z přírodovědných předmětů, zejména z biologie člověka a z chemie. Ve výuce se využívají výkladové metody, ale i formy samostatné a skupinové práce žáků, práce s odbornou literaturou. Důraz je kladen na názorné pojetí výuky - používání modelů, obrazů, multimediální programy.

##### Hodnocení výsledků vzdělávání

Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Hodnocení probíhá permanentně. Při hodnocení se posuzují projevy, schopnosti, zájem žáka. Je sledována úroveň dosažených vědomostí. Při hodnocení je využíváno také sebehodnocení.

Metody hodnocení:

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

## Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

V somatologii jsou rozvíjeny tyto klíčové kompetence:

- kompetence k učení, tzn. mít pozitivní vztah k osvojování poznatků a motivaci k dalšímu vzdělávání, aktivně vyhledávat různé informace vztahující se k předmětu somatologie, ovládat techniky učení a pracovat s různými informačními zdroji, aktivně se zapojovat do výuky
- kompetence k řešení problémů, tzn. porozumět zadanému problému a aktivně se zapojovat do jeho řešení, vyhledávat informace k řešení problému a navrhnout možné varianty řešení
- kompetence komunikativní, tzn. schopnost aktivně vstupovat do diskuse, správně používat latinskou terminologii vztahující se k somatologii
- kompetence personální a sociální, tzn. posuzovat reálně své možnosti, podílet se na podpoře zdravého životního stylu, uvědomovat si nutnost péče o zdraví své i ostatních pro harmonický vývoj člověka, uvědomovat si hodnotu lidského života, podílet se na ochraně zdraví
- kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s technologií, tzn. vyhledávat informace z ověřených zdrojů a pracovat s nimi, pracovat s internetem a informace využívat při domácí přípravě a výuce ve škole

## Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat

V somatologii jsou rozvíjena tato průřezová témata:

- člověk a svět práce – žák si uvědomí důležitost regenerace sil, vliv nemoci na omezení pracovního výkonu, dopad pracovního výkonu na zdraví člověka (záněty, nádory, atrofie, civilizační choroby).
- člověk a životní prostředí – zodpovědnost za životní prostředí při ochraně zdraví, dopad negativních vlivů životního prostředí na fyzickou i psychickou stránku člověka (imunitní systém, nádorová onemocnění, civilizační choroby)
- občan v demokratické společnosti – podporuje úctu k životu a každému jednotlivci, zodpovědnost za ochranu zdraví vlastní i jiných

## Mezipředmětové vztahy

Somatologie úzce souvisí s předměty: biologie, výchova ke zdraví, první pomoc, latinský jazyk, chemie, klinická propedeutika.

## 6.19.2 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

### 1. ročník, celkem 102 hodin

| Výsledky vzdělávání   | Rozpis učiva   |
|---|--|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- charakterizuje somatologii jako vědu a vysvětlí vztah somatologie k ostatním oborům</li><li>- uvede historický vývoj</li><li>- uvede významné objevy z oblasti anatomie a fyziologie;</li></ul> | Somatologie jako vědní obor <ul style="list-style-type: none"><li>- somatologie jako vědní obor</li><li>- historie, významné objevy;</li></ul>                   |
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- vysvětlí pojmy buňka, tkáň, orgán, orgánová soustava a dá je do vzájemné souvislosti</li><li>- uvede funkce, vlastnosti, možnosti regenerace u všech typů tkání;</li></ul>                      | Morfologie tkání <ul style="list-style-type: none"><li>- buňka, tkáň, orgán</li><li>- typy tkání</li><li>- tkáň epitelová, pojivová, svalová, nervová;</li></ul> |

|  |   |
|--|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí pojmy anatomická norma, akcelerace, anabolismus</li> <li>- popíše roviny a směry lidského těla;</li> </ul>   | <p>Orientace na lidském těle</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- anatomická nomenklatura</li> <li>- roviny a směry</li> <li>- růst těla;</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše stavbu kosti</li> <li>- vyjmenuje části lidské kostry a způsoby spojení kostí</li> <li>- porovná stavbu a funkci druhů svalové tkáně</li> <li>- uvede příklady svalů</li> <li>- uvede pravidla správného držení těla;</li> </ul>   | <p>Pohybový systém</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kostra lidského těla</li> <li>- spojení kostí</li> <li>- svalová soustava;</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- schematicky znázorní a popíše neuron</li> <li>- ukáže na modelu jednotlivé části centrálního nervového systému, vysvětlí jejich hlavní funkci</li> <li>- popíše na modelu obaly CNS a komorový systém</li> <li>- objasní pojem vzruch, reflex</li> <li>- vyjmenuje jednotlivé druhy nervových vláken</li> <li>- popíše páteřní míchu, stavbu a funkci míšních nervů</li> <li>- uvede příklady hlavových nervů včetně jejich funkce</li> <li>- charakterizuje důležitost termoregulačních procesů</li> <li>- popíše části komorového systému</li> <li>- uvede význam a fáze spánku;</li> </ul> | <p>Nervové řízení organismu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- neuron a synapse</li> <li>- podmíněný a nepodmíněný reflex</li> <li>- centrální nervový systém</li> <li>- periferní nervový systém</li> <li>- vegetativní nervový systém</li> <li>- obaly CNS</li> <li>- bazální ganglia</li> <li>- míšní a hlavové nervy</li> <li>- termoregulace</li> <li>- komorový systém, liquor</li> <li>- vyšší nervová činnost</li> <li>- spánek – význam a fáze;</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí složení a funkci krve</li> <li>- charakterizuje význam jednotlivých formovaných elementů</li> <li>- vyjmenuje jednotlivé krevní skupiny, jejich procentuelní zastoupení v evropské populaci</li> <li>- vysvětlí princip srážení krve objasní význam očkování a obranyschopné mechanismy organismu;</li> </ul>  | <p>Krev</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- funkce krve</li> <li>- krevní plazma, krevní elementy</li> <li>- krevní skupiny a Rh faktor</li> <br/> <li>- hemostáza</li> <li>- imunita;</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše obecnou stavbu cév, dělení cévních stěn</li> <li>- vysvětlí stavbu a funkci všech částí srdeční stěny</li> <li>- vyjmenuje části převodního systému srdečního</li> <li>- ukáže na modelu jednotlivé tepny a žíly a pojmenuje je</li> <li>- popíše rozdíly v krevním oběhu plodu</li> <li>- definuje pojmy systola/diastola</li> <li>- schematicky znázorní a vysvětlí malý a velký krevní oběh</li> <li>- charakterizuje zevní projevy srdeční činnosti</li> <li>- zhodnotí význam mízy a sleziny při</li> </ul>   | <p>Krevní oběh</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stavba a funkce cév</li> <li>- stavba a funkce srdce</li> <li>- průtok krve srdcem</li> <li>- tepenný oběh</li> <li>- žilní oběh</li> <li>- specializované oblasti cévního řečiště</li> <li>- srdeční revoluce</li> <li>- dynamika krevního oběhu</li> <li>- řízení srdeční činnosti</li> <li>- EKG, srdeční ozvy, TK</li> <li>- mízní systém</li> <li>- slezina;</li> </ul>                                      |



|   |   |
|---|---|
| ochraně organismu před infekcí;   |   |
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše stavbu a funkci jednotlivých oddílů dýchacích cest</li> <li>- vysvětlí přenos dýchacích plynů</li> <li>- definuje pojmy – inspirace, expirace, dechový objem</li> <li>- vysvětlí pojem vitální kapacita plic a uvede faktory, které ji negativně ovlivňují;</li> </ul>  | <b>Dýchací systém</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stavba a funkce jednotlivých oddílů dýchacího systému</li> <li>- přenos dýchacích plynů</li> <li>- mechanika dýchání, řízení dýchání</li> <li>- plicní objemy;</li> </ul>  |
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše na modelu jednotlivé části trávicího systému, vysvětlí funkci jednotlivých částí</li> <li>- schematicky znázorní jednotlivé části trávicího systému</li> <li>- znázorní zubní vzorec</li> <li>- objasní funkci žláz (slinné žlázy, slinivka břišní, játra) a jejich šťáv</li> <li>- uvede příklady současných doporučení k racionální výživě;</li> </ul>  | <b>Trávicí systém</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- obecná stavba trávicí trubice</li> <li>- jednotlivé úseky trávicího systému</li> <li>- játra, žlučové cesty, žluč</li> <li>- slinivka břišní</li> <li>- topografie orgánů břišní dutiny</li> <li>- metabolismus základních živin;</li> </ul> |
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- schematicky znázorní a popíše nefron</li> <li>- popíše na modelu jednotlivé části vylučovacího ústrojí, vysvětlí funkci jednotlivých částí</li> <li>- schematicky znázorní jednotlivé části vylučovacího systému</li> <li>- objasní stavbu a funkci ledvin, princip tvorby moče;</li> </ul>  | <b>Močový systém a vylučování</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ledviny, stavba a funkce</li> <li>- vývodné močové cesty</li> <li>- diuréza a její řízení, složení moči;</li> </ul>  |
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ukáže na modelu jednotlivé části mužského a ženského pohlavního systému, vysvětlí funkci jednotlivých částí</li> <li>- rozlišuje zevní a vnitřní pohlavní orgány (mužské i ženské)</li> <li>- vysvětlí jednotlivé fáze menstruačního cyklu</li> <li>- objasní oplození a vývoj zárodka, plodu</li> <li>- popíše porodní doby</li> <li>- uvede příklady antikoncepce</li> <li>- prezentuje zjištěné informace k různým zvyklostem při porodech u různých kultur;</li> </ul> | <b>Pohlavní systém</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pohlavní systém muže</li> <li>- pohlavní systém ženy</li> <li>- menstruační a ovulační cyklus</li> <li>- oplození, vývoj zárodka, těhotenství,</li> <li>- porod;</li> </ul>   |
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše vrstvy kůže, jejich funkci</li> <li>- uvede funkci a význam mléčné žlázy</li> <li>- vysvětlí riziko nadměrného slunění;</li> </ul>  | <b>Kožní systém</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stavba a funkce kůže</li> <li>- přídatné orgány kožní</li> <li>- mléčná žláza, laktace;</li> </ul>   |
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí pojem hormon</li> <li>- vysvětlí pojem zpětná vazba</li> </ul>  | <b>Řízení činnosti organismu</b><br><b>Látkové řízení</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- regulace humorální a nervová</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní obecné schéma</li> <li>- neurohumorálního řízení</li> <li>- popíše na modelu jednotlivé žlázy</li> <li>- s vnitřní sekrecí, vyjmenuje hormony, které tyto žlázy tvoří, včetně jejich hlavních funkcí</li> <li>- vysvětlí princip regulace glykémie a kalcémie;</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- hypotalamo-hypofyzární systém</li> <li>- přehled žláz s vnitřní sekrecí;</li> </ul>                            |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí pojem receptory a uvede příklady</li> <li>- popíše stavbu a funkci jednotlivých částí zrakového ústrojí</li> <li>- vysvětlí princip základních zrakových vad- dalekozrakost, krátkozrakost</li> <li>- popíše stavbu a funkci jednotlivých částí sluchového a rovnovážného ústrojí</li> <li>- popíše stavbu a funkci jednotlivých částí čichového a chuťového ústrojí</li> <li>- vysvětlí pojem kožní cití, uvede příklady receptorů;</li> </ul> | <p>Smyslové orgány</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stavba a funkce jednotlivých orgánů</li> <li>- fyziologie smyslových orgánů;</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- na modelu ukáže orgánové systémy, jejich jednotlivé orgány při popisu orgánů používá odbornou terminologii;</li> </ul>   | <p>Topografické shrnutí</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uložení orgánů a jejich vzájemné prostorové vztahy;</li> </ul>                     |

## 6.20 Psychologie

Název a adresa školy: Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická,  
Příbram I, Jiráskovy sady 113

Název ŠVP: Zdravotnické lyceum

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

Název vyučovacího předmětu: Psychologie

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2011 počínaje 1. ročníkem

### Učební osnova předmětu **Psychologie**

| Ročník      | 1. | 2.       | 3.       | 4.       | Celkem   |
|-------------|----|----------|----------|----------|----------|
| Počet hodin | -  | <b>2</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>4</b> |

#### 6.20.1 Pojetí vyučovacího předmětu

##### Obecné cíle

Předmět psychologie umožňuje žákům získat všeobecný přehled, vědomosti a dovednosti ze základních teoretických i aplikovaných oborů psychologie, z oblasti sociálních vztahů a komunikačních dovedností. Poskytuje žákům základní poznatky z psychologie. Ukazuje možnosti uplatnění těchto poznatků a dovedností v praxi a budoucím povoláním, ale i v osobním a občanském životě. Umožňuje rozlišovat a respektovat zvláštnosti jednotlivých vývojových období člověka. Umožní žákům poznávat svou osobnost i různé typy osobností.

##### Charakteristika učiva

Učivo předmětu psychologie vychází z rámcového vzdělávacího programu, vzdělávací oblasti společenskovední vzdělávání, zdraví a klinika nemocí, vzdělávání pro zdraví a propedeutika. Svým obsahem se řadí mezi předměty odborné. V předmětu se žáci seznámí se základními pojmy z obecné psychologie, vývojové psychologie, sociální a zdravotnické psychologie. Učivo umožňuje pochopit praktické využití psychologie v osobním životě, v mezilidských vztazích a pracovním prostředí.

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

Výuka psychologie směřuje k tomu, aby si žáci: vážili života, zdraví, materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí, měli vhodnou míru sebevědomí a byli schopni sebehodnocení, byli ochotni klást si etické otázky a hledat na ně řešení. Vede k osvojení zásad duševní hygieny a celoživotní zodpovědnosti za své biopsychosociální zdraví.

##### Strategie (pojetí) výuky

Psychologie je vyučována ve 2. ročníku 2 hodiny týdně, ve 3. a 4. ročníku 1 hodinu týdně. V předmětu psychologie je kladen důraz na přípravu jedince pro praktický život, osobní i profesní. Výuka předmětu je teoreticko – praktická, tj. střídání teorie a cvičení s využitím názorně demonstračních a aktivizujících metod. Učivo si žák osvojuje na základě sociálně-komunikativního učení, analýzy příkladů a modelových situací, frontální výuka je také doplňována využíváním názorně demonstračních pomůcek (tabule, zpětný projektor, dataprojektor, interaktivní tabule, audiovizuální technika, internet a jiné). Metody výuky: výklad, diskuse, samostatná práce, analýza příkladů z praktické zkušenosti, simulace běžných, problémových a konfliktních situací z běžného života, úvahy, hraní rolí, brainstorming, relaxační cvičení, prožitkové metody, sebereflexi, výtvarné a abreaktivní techniky, tematické odborné exkurze.

## Hodnocení výsledků vzdělávání

Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Při hodnocení výsledků učení, vzhledem k pojetí předmětu se zaměřujeme 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 kreativita žáka

## Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Z hlediska klíčových kompetencí se klade důraz především na následující kompetence:

- kompetence k učení, tzn. mít pozitivní vztah k osvojování poznatků a motivaci k dalšímu (kontinuálnímu) vzdělávání, jsou schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky, reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání, ovládat techniky učení a různé informační zdroje. Žáci si uvědomují zodpovědnost za vlastní život a znají možnosti dalšího vzdělávání
- kompetence k řešení problémů, tzn. 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. znát pravidla efektivní a účelné komunikace, vyjadřovat se přiměřeně komunikační situaci, respektovat názory druhých a naslouchat. 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 k pracovnímu uplatnění, tzn. zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze, uvědomovat si význam celoživotního vzdělávání, mít přehled o možnostech svého uplatnění
- kompetence využívat prostředky IKT a pracovat s informacemi, tzn. vyhledat, kriticky vyhodnotit, efektivně zpracovat potřebné informace a odpovědně je uplatňovat
- kompetence personální a sociální tzn., 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, tzn. uznávat postoje a hodnoty podstatné pro život, respektovat život v multikulturní společnosti, tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů, uvědomovat si hodnotu života a odpovědnost za vlastní život a spoluúčast při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních lidí.

## Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat

Předmět psychologie rozvíjí 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. Žák si ujasní a prohloubí etické, morální, mravní hodnoty a normy, životní, hodnotovou orientaci, význam pomoci druhým lidmi

- 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
- občan v demokratické společnosti – žák respektuje principy demokratické společnosti, respektuje osobnost druhého člověka, žák má vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku. Žák respektuje morální principy multikulturní společnosti, respektuje práva, tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů, jiné rasy, etniky

### Mezipředmětové vztahy

Psychologie úzce souvisí s předměty: somatologie, občanská nauka, biologie a ekologie, ošetrovatelská a klinická propedeutika.

## 6.20.2 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

### 2. ročník, celkem 68 hodin

| Výsledky vzdělávání   | Rozpis učiva  |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- začlení psychologii do soustavy společenských věd</li> <li>- definuje základní psychologické disciplíny</li> <li>- vlastními slovy vysvětlí základní pojmy psychologie</li> <li>- má přehled o základních psychologických metodách, aplikuje je v praxi</li> <li>- vysvětlí vztah mezi nervovou soustavou a psychikou</li> <li>- vysvětlí význam psychologie pro svůj osobní život;</li> </ul>   | <p>Psychologie jako věda:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- předmět, cíle psychologie</li> <li>- odvětví psychologie</li> <li>- metody psychologie</li> <li>- fylogeneze a ontogeneze lidské psychiky</li> <li>- význam psychologie a využití poznatků z PSP v praxi;</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní souvislost lidského chování s biologickými a psychickými procesy člověka</li> <li>- uvědomuje si různorodost lidských vlastností, zařadí je do skupin</li> <li>- charakterizuje potřeby, jejich základní členění a vztah potřeb k motivaci</li> <li>- uvede klasifikaci potřeb</li> <li>- vymezí poruchy saturace potřeb</li> <li>- objasní psychické procesy a stavy jako funkci mozku charakteristickou pro osobnost člověka</li> <li>- charakterizuje základní typy osobnosti podle vybraných typologií</li> <li>- na základě jednoduchého rozhovoru a pozorování uvede základní charakteristiku a typologii člověka</li> <li>- vymezí význam vlivu sebepoznání a sebehodnocení na sebevýchovu a seberealizaci</li> <li>- identifikuje chyby, předsudky a stereotypy v posuzování osobnosti</li> <li>- charakterizuje osobnost z hlediska profesionálních požadavků;</li> </ul> | <p>Člověk jako osobnost</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bio-psycho-sociální pojetí osobnosti</li> <li>- vývoj osobnosti v procesu socializace</li> <li>- struktura osobnosti</li> <li>- vlastnosti osobnosti aktivačně – motivační</li> <li>- vztahově - postojoyé vlastnosti</li> <li>- výkonové vlastnosti</li> <li>- dynamické vlastnosti</li> <li>- seberegulační vlastnosti osobnosti</li> <li>- typologie osobnosti</li> <li>- sebepoznání a sebehodnocení</li> <li>- chyby v soudech, stereotypy a předsudky</li> <li>- seberealizace osobnosti, motivace, životní cíle</li> <li>- požadavky na osobnost</li> <li>- poruchy osobnosti a jejich prevence;</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zařadí psychické procesy a stavy do základních skupin a charakterizuje je</li> <li>- klasifikuje psychologické jevy</li> <li>- zvládá jednoduché techniky na rozvoj a posilování psychických procesů a stavů</li> <li>- objasní podstatu myšlení a řeči</li> <li>- využívá vybrané metody a techniky k cvičení a zefektivnění paměti a učení</li> <li>- charakterizuje typy a druhy paměti</li> <li>- ujasní si vlastní hodnotový systém, postoje a zájmy;</li> </ul> | <p><b>Psychické procesy, stavy a vlastnosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- třídění psychických procesů, stavů a vlastností</li> <li>- čítí a vnímání – charakteristika, druhy, poruchy</li> <li>- představy a fantazie – druhy, charakteristika a poruchy</li> <li>- myšlení – druhy, vlastnosti a poruchy</li> <li>- řeč – charakteristika, druhy, poruchy řeči</li> <li>- pozornost</li> <li>- paměť – charakteristika, druhy, typy a poruchy</li> <li>- učení - vybrané metody techniky rozvoje paměti a pozornosti</li> <li>- procesy emoční a volní;</li> </ul> |
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- začlení ontogenetickou psychologii do systému psychologických vědních disciplin</li> <li>- vysvětlí základní pojmy ontogenetické psychologie</li> <li>- objasní životní cyklus člověk, jeho fáze a změny</li> <li>- charakterizuje jednotlivá vývojová období</li> <li>- určí biopsychosociální potřeby člověka v jednotlivých vývojových stádiích;</li> </ul>  | <p><b>Vývoj psychiky jedince</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika ontogenetického vývoje psychiky</li> <li>- faktory vývoje, vývojová křivka</li> <li>- prenatální období</li> <li>- porod</li> <li>- novorozenecké období</li> <li>- kojenecké období</li> <li>- batolecí období</li> <li>- předškolní období</li> <li>- školní období</li> <li>- adolescence</li> <li>- dospělost</li> <li>- presenium</li> <li>- senium;</li> </ul>   |

### 3. ročník, celkem 33 hodin

| <b>Výsledky vzdělávání</b>  | <b>Rozpis učiva</b>  |
|---|--|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- začlení sociální psychologii do systému psychologických vědních oborů</li> <li>- objasní vlastními slovy základní pojmy sociální psychologie</li> <li>- uplatňuje v pracovních i mimopracovních vztazích znalosti sociální stránky psychiky člověka</li> <li>- vysvětlí rozdíl mezi biologickou a sociální zralostí</li> <li>- identifikuje vztahy mezi členy skupiny a tyto poznatky využívá pro práci v týmu</li> <li>- osvojí si zásady asertivního chování a empatie</li> <li>- objasní význam rodiny z hlediska zdravého vývoje a socializace jedince</li> <li>- identifikuje chyby, předsudky a stereotypy v sociální percepce</li> <li>- vysvětlí pojem komunikace</li> <li>- uvede a na příkladech rozliší druhy komunikace</li> <li>- popíše chyby, kterých se dopouštíme při</li> </ul> | <p><b>Základy sociální psychologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sociální podstata osobnosti, socializace</li> <li>- sociální skupiny a jejich vliv na vývoj osobnosti</li> <li>- základní typy sociálních skupin</li> <li>- sociometrie</li> <li>- vedení sociální skupiny</li> <li>- odměny a tresty ve skupině</li> <li>- profesní skupiny</li> <li>- asertivita, empatie</li> <li>- sociální vnímání a charakteristika jeho vývoje</li> <li>- umění naslouchat druhému</li> <li>- komunikace, komunikační proces</li> <li>- druhy a význam komunikace</li> <li>- náročné životní situace a jejich vliv na člověka</li> <li>- stres, frustrace, deprivace, konflikt</li> <li>- týrání a zneužívání, domácí násilí</li> <li>- obranné mechanismy úniku a agrese</li> <li>- formy úniku</li> <li>- formy agrese</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozhovoru s druhými lidmi</li> <li>- objasní příčiny a důsledky náročných životních situací a na příkladech uvede postupy jejich zvládnání</li> <li>- osvojí si zásady profesionálního chování a prevence nepřátelského chování, konfliktů</li> <li>- popíše základní náročné životní situace</li> <li>- uvede identifikační znaky týrání</li> <li>- uvede možnosti obrany před násilím a vysvětlí jak postupovat v případě zjištěné skutečnosti</li> <li>- pojmenuje jednotlivé psychoterapeutické směry</li> <li>- orientuje se v základních relaxačních technikách a možnostech jejich použití;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- mediální obraz krásy lidského těla</li> <li>- psychoterapie</li> <li>- psychohygiena</li> <li>- relaxační techniky;</li> </ul> |
|--|---|

#### 4. ročník, celkem 30 hodin

| Výsledky vzdělávání   | Rozpis učiva   |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní faktory ovlivňující psychiku nemocného</li> <li>- aplikuje individuální přístup k nemocným s respektováním jejich osobnosti, věku potřeb, sociokulturních a jiných zvláštností</li> <li>- vymezí a dodržuje práva pacientů</li> <li>- pomáhá pacientům překonávat problémy spojené s nemocí a udržovat kontakt s vnějším prostředím</li> <li>- vysvětlí pojmy hospitalismus a objasní jeho důsledky</li> <li>- uvede projevy bolesti, strachu a úzkosti</li> <li>- diskutuje o problematice eutanazie</li> <li>- respektuje psychologické, filozofické a etické aspekty umírání a smrti</li> <li>- v přístupu k umírajícím a pozůstalým zaujímá racionální postoje</li> <li>- k problematice závislostí, především k problematice drog, alkoholu, gamblerství</li> <li>- popíše příznaky mentální anorexie a bulimie</li> <li>- objasní příznaky syndromu vyhoření a účinné způsoby prevence vzniku tohoto syndromu</li> <li>- uvede zásady péče o duševní zdraví</li> <li>- využívá základní relaxační techniky a možnosti jejich použití</li> <li>- dokáže charakterizovat předpoklady zdravého duševního života;</li> </ul> | <p>Zdravotnická psychologie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vliv nemoci a zdrav. postižení na psychiku člověka</li> <li>- bio-psycho-sociální pojetí</li> <li>- subjektivní prožívání nemoci</li> <li>- faktory určující změny v psychice</li> <li>- produktivní a neproduktivní přístup k nemocnému</li> <li>- maladaptace – agrese, únik</li> <li>- psychologie nemocného dítěte a hospitalismus</li> <li>- profesionální adaptace a deformace</li> <li>- psychologie bolesti, strachu a úzkosti</li> <li>- psychologická a filozofická problematika umírání a smrti, eutanázie</li> <li>- reakce člověka na sdělení závažné diagnózy</li> <li>- formování vztahu nemocný – zdravotnický pracovník/psychologie zdravotníka</li> <li>- problematika závislosti</li> <li>- mentální anorexie a bulimie</li> <li>- péče o duševní zdraví</li> <li>- syndrom vyhoření a jeho prevence</li> <li>- relaxační techniky;</li> </ul> |

## 6.21 Volitelný seminář

### 6.21.1 Volitelný seminář - fyzika

Název a adresa školy: Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická,  
Příbram I, Jiráskovy sady 113

Název ŠVP: Zdravotnické lyceum

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

Název vyučovacího předmětu: Volitelný seminář - fyzika

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2011 počínaje 1. ročníkem

#### Učební osnova předmětu Volitelný seminář - fyzika

| Ročník      | 1. | 2. | 3. | 4. | Celkem |
|-------------|----|----|----|----|--------|
| Počet hodin | -  | -  | 1  | 1  | 2      |

#### 6.21.1.1 Pojetí vyučovacího předmětu

##### Obecné cíle

Obecným cílem volitelného semináře – fyzika, je prohloubení znalostí základních pojmů, veličin a zákonů platných v přírodovědných oborech a systematická příprava žáků pro případné další studium v terciární sféře zejména medicínských oborů.

##### Charakteristika učiva

Učivo zahrnuje hlubší a komplexní přípravu v rámci probírané středoškolské fyziky. Hlavní náplní semináře je důraz na užitečnost a potřebnost znalostí základních dějů v živé i neživé přírodě. Tematické celky jsou sestaveny ze základních fyzikálních témat z předmětu fyzika – mechanika, termika, mechanické kmitání a vlnění, elektřina a magnetismus, optika, speciální teorie relativity a fyzika mikrosvětla.

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

Volitelný seminář – fyzika směřuje zejména k tomu, aby žáci rozvíjeli svůj pozitivní postoj k přírodě, vědě a technice, k hlubšímu a komplexnímu pochopení zákonitostí přírody.

##### Strategie (pojetí) výuky

Předmět je zařazen do výuky jako volitelný předmět ve 3. a 4. ročníku v časové dotaci 1 hodiny týdně. Při převážně teoretické výuce je používána forma výkladu, řízeného rozhovoru, ale jsou realizovány rovněž principy, strategie a techniky moderních výukových metod (např. činnostní vyučování, informační metody – myšlenkové mapy, dohledávání informací v médiích, intuitivní metody – brainstorming, narativní metody – skupinová práce).

Žáci jsou při hodinách vedeni k samostatné aktivní práci, k odpovědnosti za své učení a k vlastní sebereflexi. Předmět je převážně realizován v odborné učebně společné pro fyziku a chemii, která je vybavena elektrickými rozvodky do jednotlivých lavic, počítačem a dataprojektorem. Učivo je doplňováno domácími úkoly a prezentacemi žáků, referáty a diskusemi, počítačovými animacemi, ukázkami pokusů a modelů.

##### Hodnocení výsledků vzdělávání

Kritéria hodnocení vycházejí z klasifikačního řádu školy. Žák je systematicky veden k vlastnímu sebehodnocení.

Při ústním zkoušení se hodnotí zejména schopnost používat odbornou terminologii, logické uvažování a pochopení základních souvislostí.

V písemném projevu jsou zadávány testové úlohy v časovém rozsahu 10 - 20 minut, obsahující zadání k početnému řešení i teoretickému zdůvodnění vybraných jevů.



Důležitým kritériem hodnocení je rovněž zohlednění žákovy aktivity při hodinách a svědomitost při plnění zadaných úkolů.

### Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

V předmětu jsou rozvíjeny tyto klíčové kompetence:

- kompetence k učení, tzn. zpracovávání takových úloh, které popularizují přírodovědné vzdělávání a vedou k různým metodám a formám činností, ukazují jeho význam pro společnost a jeho další rozvoj
- kompetence k řešení problémů, tzn. řešit přírodovědné problémy, které je možno využít v ostatních předmětech a ve studovaném oboru. Upřednostňují se logické postupy řešení
- kompetence komunikativní, tzn. logicky a věcně 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. učit se vzájemné spolupráci a zvládání případných konfliktů, snaha o toleranci a respektování vstřícných mezilidských vztahů
- kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s technologií, tzn. vyhledávat informace týkající se fyziky.

### Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat

V předmětu jsou rozvíjena tato průřezová témata:

- člověk a svět práce – žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomili význam fyzikálního vzdělávání a celoživotního učení pro svůj osobní i profesní život, jsou motivováni k aktivní práci vedoucí k úspěšnému pracovnímu životu a kariéře
- člověk a životní prostředí – žáci jsou vedeni k tomu, aby pochopili souvislosti mezi různými přírodními jevy v prostředí a lidskými aktivitami. Důraz je kladen na formování vlastní odpovědnosti za své jednání tak, aby byly respektovány základní principy šetrného a zodpovědného přístupu k životnímu prostředí
- informační a komunikační technologie – žáci využívají moderních prostředků výpočetní techniky pro vyhledávání informací, zpracovávají prezentace dat v grafické podobě. Jsou připravováni k tomu, aby byli schopni účelně pracovat s moderními prostředky IKT a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak i při výkonu povolání.

### Mezipředmětové vztahy

V předmětu seminář z fyziky se uplatňují velmi těsné mezipředmětové vztahy z matematiky (převody jednotek, zapsání výsledku řešení v exponenciálním tvaru, vyjadřování neznámé ze vzorce) a s Informačními a komunikačními technologiemi (zapsání a zakreslení výsledků úloh do tabulek, grafy, diagramy, statistika).

### 6.21.1.2 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

#### 3. ročník, celkem 33 hodin

| Výsledky vzdělávání  | Rozpis učiva   |
|--|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozliší druhy pohybů a řeší běžné úlohy na pohyb hmotného bodu</li> <li>- určí síly, které působí na tělesa</li> <li>- určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly</li> <li>- určí výslednici sil působících na těleso</li> <li>- aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při</li> </ul> | <p>Mechanika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kinematika a dynamika hmotného bodu</li> <li>- práce a energie</li> <li>- gravitační pole</li> <li>- mechanika tuhého tělesa a tekutin;</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| řešení úloh;  |  |
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jmenuje základní veličiny popisující stav soustavy látek</li> <li>- aplikuje 1. termodynamický zákon a kalorimetrickou rovnici</li> <li>- vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi</li> <li>- popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi;</li> </ul>  | <b>Termika</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vnitřní energie, práce, teplo</li> <li>- struktura a vlastnosti plynů, pevných látek a kapalin</li> <li>- skupenské změny;</li> </ul>  |
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje oscilátor</li> <li>- definuje vznik a šíření mechanického vlnění;</li> </ul>  | <b>Mechanické kmitání a vlnění</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mechanické kmitání</li> <li>- mechanické vlnění;</li> </ul>  |
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj</li> <li>- řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona</li> <li>- uvede zdroje magnetických polí a magnetické vlastnosti látek</li> <li>- používá Faradayův a Lenzův zákon</li> <li>- charakterizuje obvody střídavého proudu</li> <li>- vysvětlí vlastnosti a vznik elektromagnetického vlnění;</li> </ul> | <b>Elektřina a magnetismus</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elektrický náboj a el. pole</li> <li>- el. proud v látkách</li> <li>- magnetické vlastnosti látek</li> <li>- stacionární a nestacionární magnetické pole</li> <li>- střídavý proud</li> <li>- elektromagnetické kmitání a vlnění;</li> </ul> |

#### 4. ročník, celkem 30 hodin

| Výsledky vzdělávání  | Rozpis učiva   |
|--|--|
| <b>Žák:</b> <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>- popíše význam různých druhů elektromagnetického záření;</li> </ul>   | <b>Optika</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vlnové vlastnosti světla</li> <li>- zobrazování optickými soustavami</li> <li>- elektromagnetické záření;</li> </ul>                              |
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí STR a její důsledky</li> <li>- jmenuje zákony dynamiky v relativitě;</li> </ul>  | <b>Speciální teorie relativity (STR)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- relativistická kinematika</li> <li>- relativistická dynamika;</li> </ul>   |
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše fotoelektrický a Comptonův jev, fotony</li> <li>- charakterizuje složení atomu - kvantová čísla</li> <li>- vysvětlí stavbu atomového jádra a jaderné reakce</li> <li>- orientuje se v nových poznatcích detekce a urychlovačů částic;</li> </ul> | <b>Fyzika mikrosvěta</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní poznatky kvantové fyziky</li> <li>- fyzika elektronového obalu</li> <li>- jaderná fyzika</li> <li>- fyzika částic;</li> </ul> |

## 6.21.2 Volitelný seminář - biologie

Název a adresa školy: Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická,  
Příbram I, Jiráskovy sady 113

Název ŠVP: Zdravotnické lyceum

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

Název vyučovacího předmětu: Volitelný seminář - biologie

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2011 počínaje 1. ročníkem

### Učební osnova předmětu **Volitelný seminář – biologie**

| Ročník      | 1. | 2. | 3. | 4. | Celkem |
|-------------|----|----|----|----|--------|
| Počet hodin | -  | -  | 1  | 1  | 2      |

#### 6.21.2.1 Pojetí vyučovacího předmětu

##### Obecné cíle

Volitelný seminář – biologie, je samostatný volitelný předmět. Umožňuje žákům, kteří si ho zvolí, prohloubit základní pojmy z biologie a zaměřit se hlouběji na biologická témata, která jsou předpokladem pro možnost dalšího studia v terciární sféře zejména přírodovědných a medicínských oborů.

##### Charakteristika učiva

Učivo vychází ze vzdělávací oblasti přírodovědné vzdělávání. Tematické celky vycházejí ze základního učiva biologie. Tyto celky si žáci osvojují v jejich rostoucí složitosti. Získané rozšířené biologické poznatky dávají žákům základy pro objasňování, předpovídání a usuzování průběhu biologických a biochemických dějů.

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

Volitelný seminář - biologie směřuje zejména k tomu, aby žáci rozvíjeli svůj pozitivní postoj k přírodním vědám, aby hlouběji a komplexněji chápali děje a zákonitosti i ve vztahu k přírodě a okolnímu prostředí.

##### Strategie (pojetí) výuky

Předmět je zařazen do výuky ve 3. a 4. ročníku v celkové dotaci 1 hodina týdně. Výuka předmětu je teoretická i praktická. Kromě výkladu se využívá i dalších forem výuky – skupinová práce, samostatná práce, práce s textem, názorné ukázky. Pro rozvoj samostatných aktivit žáka jsou využívány učební a problémové úlohy zaměřené na zpracovávání článků z odborné literatury. Důraz je kladen především na osobní aktivitu a samostatnost při získávání poznatků.

##### Hodnocení výsledků vzdělávání

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.

##### Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Ve volitelném semináři - biologie jsou rozvíjeny tyto klíčové kompetence:

- kompetence k učení, tzn. zadávat ke zpracování témata, která biologii žákům přibližují, ukazují její význam pro společnost a její další rozvoj a dávají příležitost zamýšlet se nad příčinami různých přírodních procesů
- kompetence k řešení problémů, tzn. navrhovat postupy řešení, provádět pozorování, třídit, zpracovávat a vyhodnocovat získané výsledky

- kompetence komunikativní, tzn. vyjadřovat se srozumitelně a výstižně formou ústní i písemnou, poskytovat příležitost k obhajobě svého názoru a postupu řešení
- kompetence personální a sociální, tzn. zadávat ke zpracování takové úlohy, které vyžadují týmovou spolupráci, hodnotit zapojení žáků ve skupině a vliv spolupráce skupiny na řešení úkolu
- kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s technologií, tzn. využívat IKT při vyhledávání nových informací z oboru, dokázat získané informace zprostředkovat

### Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat

Ve volitelném semináři - biologie jsou rozvíjena tato průřezová témata:

- člověk a životní prostředí – v rámci výuky se žáci učí najít zdravý životní styl, využívat informací o přírodních zákonitostech a jejich zpětných vazbách
- informační a komunikační technologie-umí využívat IKT při vyhledávání nových informací z oboru, dokáže získané informace zprostředkovat ostatním

### Mezipředmětové vztahy

Volitelný seminář - biologie úzce souvisí s předměty biologie a ekologie, somatologie, výchova ke zdraví, chemie, první pomoc.

### 6.21.2.2 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

#### 3. ročník, celkem 33 hodin

| Výsledky vzdělávání   | Rozpis učiva   |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- odvodí hierarchii recentních organismů ze znalostí o jejich evoluci</li> <li>- uvede hypotézy vzniku života</li> <li>- popíše rozdíly mezi kreativismem a evolučními teoriemi</li> <li>- vysvětlí evoluční teorii abiogeneze</li> <li>- vysvětlí pojmy přírodní výběr, boj o přežití</li> <li>- popíše proces vzniku mnohobuněčného organismu</li> <li>- rozpozná buněčné orgány a uvede jejich funkci;</li> </ul>                                       | <p>Obecná biologie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vznik a vývoj živých soustav</li> <li>- kreativistická teorie</li> <li>- teorie samoplození</li> <li>- teorie evoluční abiogeneze</li> <li>- vývojová teorie Darwinova</li> <li>- proces vzniku mnohobuněčného organismu</li> <li>- stavba buňky;</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí význam mutací v evoluci organismů</li> <li>- analyzuje možnosti využití znalostí z oblasti genetiky v běžném životě</li> <li>- popíše metody výzkumu člověka</li> <li>- uvede rozdíly mezi dědičnými chorobami a dědičnými dispozicemi k chorobám</li> <li>- vysvětlí praktický význam dědičnosti krevních skupin</li> <li>- zhodnotí etický význam klonování</li> <li>- vysvětlí význam selekce výhodných znaků pro vývoj populace;</li> </ul> | <p>Genetika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- genetická proměnlivost, genové mutace</li> <li>- dědičné choroby a dispozice</li> <li>- dědičnost krevních skupin</li> <li>- klonování</li> </ul> <p>genetika populací</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- typy populací;</li> </ul>                       |

|   |   |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pozná a pojmenuje (s možným využitím literatury) významné živočišné druhy a uvede jejich ekologické nároky</li> <li>- srovná vývojové zdokonalení strunatců</li> <li>- vysvětlí přizpůsobení savců prostředí</li> <li>- charakterizuje prostředí typická pro dané skupiny živočichů</li> <li>- odvodí potravní vztahy v daných biomech</li> <li>- srovná chování živočichů a člověka v různých situacích;</li> </ul> | <p>Biologie živočichů</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bezobratlí živočichové</li> <li>- obratlovci</li> <li>- vývoj orgánových soustav obratlovců</li> <li>- rozmnožování obratlovců</li> <li>- savci</li> <li>- rozšíření živočichů</li> <li>- etologie;</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- provádí pozorování lupou a mikroskopem</li> <li>- aplikuje praktické metody pozorování přírody</li> <li>- dodržuje základní pravidla bezpečnosti práce a chování při pozorování živé a neživé přírody</li> <li>- vyhledává v dostupných informačních zdrojích podklady, jež mu co nejlépe pomohou provést danou práci;</li> </ul>  | <p>Praktická pozorování přírody</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rostlinná buňka</li> <li>- rostlinná pletiva</li> <li>- živočišná buňka;</li> </ul>  |

#### 4. ročník, celkem 30 hodin

| Výsledky vzdělávání  | Rozpis učiva  |
|--|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zhodnotí význam rostlin při udržování obsahu kyslíku v atmosféře a koloběhu látek v přírodě</li> <li>- zhodnotí rostliny jako primární producenty biomasy a možnosti jejich využití v různých odvětvích lidské činnosti</li> <li>- odvodí na základě zkušeností z pozorování přírody závislost a přizpůsobení rostlin podmínkám prostředí;</li> <li>- uvede příklady chráněných rostlin</li> <li>- vysvětlí potřebu ochrany rostlinného společenstva</li> <li>- popíše lokality chráněných rostlin v okolí bydliště;</li> </ul> | <p>Biologie rostlin</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- význam rostlin</li> <li>- vztahy mezi rostlinami a prostředím</li> <li>- rostlinná společenstva, ekosystémy</li> <li>- rozšíření rostlin</li> <br/> <li>- ochrana rostlin</li> <li>- příklady chráněných rostlin;</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- orientuje se v základních vývojových stupních fylogeneze</li> <li>- popíše odlišnosti ve stavbě člověka a lidoopů</li> <li>- charakterizuje lidské rasy</li> <li>- popíše nitroděložní vývin člověka,</li> </ul>  | <p>Biologie člověka</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vývoj člověka jako druhu</li> <li>- hominizace, sapientace</li> <li>- lidské rasy</li> <li>- ontogeneze člověka</li> <li>- nitroděložní vývoj</li> <li>- orgánové soustavy;</li> </ul>                                       |

|  |   |
|--|---|
| <p>význam placenty</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje a popíše stavbu a funkci jednotlivých orgánových soustav;</li> </ul>  |   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí složení a strukturu jednotlivých zemských sfér</li> <li>- porovná minerály a horniny</li> <li>- vyjmenuje a určí vybrané nerosty a horniny;</li> </ul>   | <p>Složení a struktura Země</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mineralogické a petrologické složení Země</li> <li>- vnitřní stavba krystalů</li> <li>- fyzikální a chemické vlastnosti krystalů;</li> </ul>         |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje biomy</li> <li>- na základě získaných informací z různých zdrojů odvodí základní ekologické problémy a navrhne způsoby řešení</li> <li>- uvede příklady mezinárodní spolupráce při ochraně přírody;</li> </ul> | <p>Ekologie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- biomy</li> <li>- fytogeografické a zoogeografické oblasti</li> <li>- stupně ochrany na našem území</li> <li>- mezinárodní spolupráce při ochraně přírody;</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- využívá literatury a jiných informačních zdrojů k ověřování svých závěrů;</li> </ul>  | <p>Praktická pozorování přírody</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- modely krystalových soustav</li> <li>- určování nerostů a hornin</li> <li>- potravní řetězce;</li> </ul>   |

### 6.21.3 Volitelný seminář - chemie

Název a adresa školy: Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Příbram I, Jiráskovy sady 113

Název ŠVP: Zdravotnické lyceum

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

Název vyučovacího předmětu: Seminář z chemie

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2011 počínaje 1. ročníkem

#### Učební osnova předmětu Volitelný seminář - chemie

| Ročník      | 1. | 2. | 3. | 4. | Celkem |
|-------------|----|----|----|----|--------|
| Počet hodin | -  | -  | 1  | 1  | 2      |

#### 6.21.3.1 Pojetí vyučovacího předmětu

##### Obecné cíle

Volitelný seminář – chemie je samostatný volitelný předmět. Umožňuje žákům, kteří si ho zvolí, prohloubit základní pojmy a veličiny z chemie a zaměřit se hlouběji na chemická témata, která jsou předpokladem pro pochopení chemické faktologie

##### Charakteristika učiva

Učivo vychází RVP, ze vzdělávací oblasti přírodovědné vzdělávání. Tematické celky tvoří logický sled obecně chemických témat, která vycházejí ze základních pojmů. Tyto pojmy si žáci prohlubují v jejich rostoucí složitosti. Získané chemické poznatky dávají žákům základy pro objasňování, předpovídání a usuzování průběhu chemických dějů, které jsou podstatou rozličných jevů z jiných vědních oborů.

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

Volitelný seminář – chemie směřuje zejména k tomu, aby žáci rozvíjeli svůj pozitivní postoj k chemické vědě, aby hlouběji a komplexněji chápali chemické děje a zákonitosti i ve vztahu k přírodě a okolnímu prostředí.

### **Strategie (pojetí) výuky**

Předmět je zařazen do výuky ve 3. a 4. ročníku v celkové dotaci 1 hodina týdně. Výuka předmětu je teoretická. Kromě výkladu se využívá i dalších forem výuky – diskuze, skupinová práce, samostatná práce, práce s textem, využití internetu. Pro rozvoj samostatných aktivit žáka jsou využívány učební a problémové úlohy zaměřené na zpracovávání článků z odborné literatury. Důraz je kladen především na osobní aktivitu a samostatnost při získávání poznatků.

### **Hodnocení výsledků vzdělávání**

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.

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

Ve volitelném semináři - chemie jsou rozvíjeny tyto klíčové kompetence:

- kompetence k učení, tzn. motivovat ke studiu chemie praktickým využíváním poznatků z chemie nebo popisem možností, které se před chemií v blízké budoucnosti otevírají, vybírat vhodné učební texty, podporovat řízenou diskusi k daným tématům
- kompetence k řešení problémů, tzn. učit rozpoznávat problémy spojené s teorií chemických reakcí, s látkami a jejich výrobou, s životním prostředím a biochemickými ději v živých organismech, vést žáky k rozvoji logického myšlení a úsudku, pochopení vzájemných vztahů a vazeb mezi jednotlivými okruhy učiva
- kompetence komunikativní, tzn. zprostředkovávat informace vhodným způsobem tak, aby žáci porozuměli sdělovanému, ověřovat, zda jsou žáci schopni správně interpretovat získaná fakta a odvodit z nich závěry a důsledky
- kompetence personální a sociální, tzn. uplatňovat individuální přístup k žákům, spolupracovat v rámci týmu a zastávat různé role, uvědomit si nezbytnost přebírání zkušeností druhých lidí pro vlastní zdokonalování, respektovat názor druhého
- kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s technologií, tzn. využívat IKT při vyhledávání nových informací z oboru, dokázat získané informace zprostředkovat

### **Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat**

Ve volitelném semináři - chemie jsou rozvíjena tato průřezová témata:

- člověk a životní prostředí – v rámci výuky se žáci učí najít zdravý životní styl, využívat informací o přírodních zákonitostech a jejich zpětných vazbách
- informační a komunikační technologie-umí využívat IKT při vyhledávání nových informací z oboru, dokáže získané informace zprostředkovat ostatním

### **Mezipředmětové vztahy**

Volitelný seminář – chemie úzce souvisí s předměty: chemie, biologie a ekologie, matematika, fyzika, somatologie.

### 6.21.3.2 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

#### 3. ročník, celkem 33 hodin

| Výsledky vzdělávání   | Rozpis učiva  |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- vyjmenuje příklady izotopů a nuklidů</li><li>- zapíše vzorce anorganických sloučenin</li><li>- pomocí vzorců a trojčlenky vypočítá koncentrace roztoků</li><li>- řeší protolytické rovnice</li><li>- vypočítá pH silné kyseliny a zásady</li><li>- vysvětlí hydrolytické reakce solí;</li></ul>   | <p>Látky a soustavy látek</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- nuklid, izotop, izobar</li><li>- anorganické názvosloví</li><li>- složení roztoků a jejich výpočty</li><li>- roztoky kyselin a zásad</li><li>- disociace, iontové rovnice, protolytické reakce</li><li>- neutralizace</li><li>- hydrolýza solí;</li></ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- charakterizuje jednotlivé modely atomu</li><li>- uvede rozpadové řady a vysvětlí je</li><li>- zapíše elektronové konfigurace prvků a iontů;</li></ul>   | <p>Stavba atomu</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- modely atomu</li><li>- atomové jádro, stabilita jádra</li><li>- radioaktivita</li><li>- obal atomu;</li></ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- vysvětlí mechanismus chemického děje</li><li>- zapíše reakční schéma, sestaví chemickou rovnici a vyčíslí ji</li><li>- předvidá průběh chemických dějů</li><li>- vypočítá reakční teplo</li><li>- rozliší reakce endo a exotermické</li><li>- vypočítá samostatně dané příklady;</li></ul>  | <p>Chemický děj a chemické výpočty</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- chemická reakce, schéma, rovnice, řešení rovnic</li><li>- průběh chemických reakcí</li><li>- termochemie, reakční teplo, termochemické zákony</li><li>- výpočty z chemických vzorců a chemických rovnic;</li></ul>                               |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- zhodnotí význam těchto prvků</li><li>- uvede příklady sloučenin, jejich vlastnosti a využití</li><li>- uvede postupy při výrobě nejdůležitějších sloučenin</li><li>- definuje prvky přechodné a nepřechodné, uvede jejich vlastnosti, výskyt a použití</li><li>- zapíše rovnici aluminotermie a vysvětlí její použití</li><li>- vysvětlí amfoterní charakter;</li></ul> | <p>Anorganická chemie</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- nekovové s- a p-prvky</li><li>- p-prvky s kovovým charakterem</li><li>- s-prvky s kovovým charakterem</li><li>- přechodné kovy</li><li>- f-prvky;</li></ul>   |

#### 4. ročník, celkem 30 hodin

| Výsledky vzdělávání   | Rozpis učiva   |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- aplikuje pravidla systematického názvosloví</li><li>- uvede typy organických reakcí a zapíše je příslušnou chemickou rovnicí</li><li>- používá substituční a radikálově funkční názvy</li></ul> | <p>Organická chemie</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- struktura a reakce organických sloučenin</li><li>- názvosloví organických sloučenin</li><li>- uhlovodíky a jejich deriváty</li></ul> |



|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- aplikuje poznatky o různých způsobech chemických přeměn v konkrétních situacích</li> <li>- uvede příklady zástupců jednotlivých skupin, jejich použití a vlastnosti</li> <li>- na příkladech vysvětlí vlastnosti heterocyklických sloučenin a posoudí jejich význam jako součást biologicky významných látek;</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- heterocyklické sloučeniny;</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí pojmy: optická izomerie, optická aktivita, chirální uhlík, poloacetalový hydroxyl, glykosidická vazba, izoelektrický bod</li> <li>- analyzuje s využitím znalostí o stavbě nukleových kyselin principy molekulárních mechanismů dědičnosti</li> <li>- objasní základy regulace a aktivity enzymů</li> <li>- vysvětlí základní děje v živých soustavách</li> <li>- objasní anabolické procesy a katabolické štěpení živin</li> <li>- vysvětlí vzájemné propojení základních metabolických reakcí;</li> </ul> | <p>Biochemie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- chemie přírodních a biochemicky významných látek</li> <li>- metabolismus sacharidů, lipidů, bílkovin</li> <li>- vzájemné propojení metabolismu živin;</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí pojmy barevnost, chromofor, chromogen, auxochrom</li> <li>- uvede nejdůležitější skupiny barviv včetně indikátorů</li> <li>- uvede příklady aditiv při výrobě potravin</li> <li>- rozdělí látky podle toxicity, hořlavosti a účinku na lidský organismus;</li> </ul>  | <p>Chemie kolem nás</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aditiva, sladidla, koření, barviva, esence, tužidla, emulgátory</li> <li>- chemie a životní prostředí;</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- využívá znalosti kvantitativní analýzy k pochopení praktického významu anorganické chemie;</li> </ul>  | <p>Základy kvantitativní analýzy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vážková analýza, odměrná analýza, výpočty</li> <li>- základní pojmy z instrumentální analýzy</li> <li>- titrace neutralizační, srážecí, argentometrie</li> <li>- titrace komplexometrická, redoxní;</li> </ul> |

## 6.21.4 Volitelný seminář – základy společenských věd

Název a adresa školy: Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická,  
Příbram I, Jiráskovy sady 113

Název ŠVP: Zdravotnické lyceum

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

Název vyučovacího předmětu: Volitelný seminář – základy společenských věd

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2011 počínaje 1. ročníkem

### Učební osnova předmětu Volitelný seminář – základy společenských věd

| Ročník      | 1. | 2. | 3. | 4. | Celkem |
|-------------|----|----|----|----|--------|
| Počet hodin | -  | -  | 1  | 1  | 2      |

#### 6.21.4.1 Pojetí vyučovacího předmětu

##### Obecné cíle

Obecným cílem semináře základy společenských věd je připravit žáky na aktivní a odpovědný život v demokratické společnosti. Předmět směřuje k pozitivnímu ovlivňování hodnotové orientace žáka a též k zamyšlení se nad základními filozofickými otázkami.

##### Charakteristika učiva

Seminář základy společenských věd navazuje na předmět občanská nauka. Předmět prohlubuje a rozšiřuje znalosti dílčích oborů, se kterými jsou žáci ve výuce seznamováni a též pomáhá vytvářet celkový všeobecný přehled (proto je nutná aktivní spolupráce žáků a sledování aktuálních ekonomických a společenských událostí). Žák si rozšiřuje základní znalosti z oblasti sociologie, právního povědomí, fungování státu a základních filozofických směrů a škol.

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

Žáci jsou vedeni k tomu, aby v co největší míře dosáhli znalostí, dovedností, postojů a hodnot uvedených v profilu absolventa tohoto ŠVP, zejména: jednat odpovědně a přijímat odpovědnost za svá rozhodnutí, uznávat lidský život jako vysokou hodnotu, ctít identitu jiných lidí, vážit si hodnot lidské práce a chránit životní prostředí.

#### Strategie (pojetí) výuky

Seminář základy společenských věd je zařazen do třetího a čtvrtého ročníku po jedné hodině týdně. Výuka probíhá převážně v učebně, výjimečně mimo školu. Vedle tradičních metod vyučování (výklad, vysvětlení, učení pro zapamatování) převažují následující metody: diskuse, skupinová práce žáků, projekty a samostatná práce, učení se ze zkušeností a samostudium.

#### Hodnocení výsledků vzdělávání

Hodnocení žáků je v souladu s klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu. Vyučující vychází z celkového přístupu žáka k vyučovacímu procesu a k plnění jeho povinností. Žáci jsou hodnoceni objektivně tak, aby hodnocení mělo motivační charakter, podle hloubky porozumění společenským jevům a procesům, podle schopnosti kriticky myslet a debatovat. Důraz je kladen na aktivitu v diskusích, žáci jsou vedeni k sebereflexi. Jednotlivé tematické celky jsou uzavírány testem nebo ústním zkoušením, výjimečně referátem (dobrovolná práce).

## Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Mezi nejdůležitější kompetence, které seminář základy společenských věd napomáhá rozvíjet, jsou:

- kompetence personální a sociální, tzn. žáci si uvědomují, jak důležité je dodržovat etické normy chování, jak v pracovním, tak i v osobním životě, předcházet konfliktům a nepodléhat stereotypům; žáci jsou též směřováni k adaptaci na měnící se podmínky a k nutnosti reálně odhadovat důsledky svého jednání a chování
- komunikativní kompetence, tzn. učitel vede žáky ke kladení jasných a srozumitelných dotazů, k obhajobě vlastních názorů, k hledání argumentů a protiargumentů; učitel vytváří prostor pro modelové situace, v rámci nichž žáci využívají různé způsoby komunikace (obraz, text, řeč těla, atp.)
- kompetence občanské, tzn. učitel motivuje žáky ke sledování aktuální situace v oblasti politické, ekologické, sociální a ekonomické, čímž nabízí žákům příležitost k diskusi; zároveň je tak podněcuje k zapojení se do občanského života, např. účast na charitativních, společenských či kulturních akcích;

## Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat

V semináři základy společenských věd jsou rozvíjena tato průřezová témata:

- člověk a svět práce – seminář základy společenských věd přispívá k aplikaci průřezového tématu Člověk a svět práce tím, že žáci jsou vedeni k odpovědnosti za své vlastní rozhodování, učení a uvědomění si potřeby celoživotního vzdělávání
- informační a komunikační technologie - práce s prostředky informačních a komunikačních technologií patří ke všeobecnému vzdělání moderního člověka; žáci jsou vedeni k samostatnému vyhledávání informací, k jejich interpretaci, k porovnávání a k jejich kritickému hodnocení
- občan v demokratické společnosti – seminář společenskovední základ vybavuje žáky nejen teoretickými znalostmi, ale též i morálními principy a etickými normami, které jsou základem každého občana.

Mezipředmětové vztahy:

Seminář základy společenských věd souvisí s předměty: český jazyk a literatura, občanská nauka a dějepis.

### 6.21.4.2 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

#### 3. ročník, celkem 33 hodin

| Výsledky vzdělávání   | Rozpis učiva  |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- charakterizuje sociologii jako vědu a vysvětlí možnosti jejího využití, uvede příklady aplikovaných sociologických disciplín</li><li>- objasní základní techniky sociologického výzkumu</li><li>- vysvětlí obsah a význam procesu socializace</li><li>- objasní kritérium základního rozdělení sociálních útvarů a charakterizuje je na příkladech</li><li>- charakterizuje strukturu současné společnosti</li><li>- objasní typy sociální mobility a cesty</li></ul> | <p>Člověk v lidském společenství</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- sociologie jako věda – vznik, předmět, vztah k dalším vědám, základní vývojové etapy</li><li>- sociologický výzkum</li><li>- socializace</li><li>- klasifikace sociálních útvarů</li><li>- sociální struktura</li><li>- sociální mobilita;</li></ul> |

|  |  |
|--|--|
| obsazování sociálních pozic;   |  |
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní způsoby nabytí a pozbytí státního občanství</li> <li>- objasní hlavní etapy vývoje české státnosti, uvede státní symboly ČR</li> <li>- charakterizuje vývoj, principy a typy demokracie</li> <li>- objasní druhy voleb v ČR</li> <li>- vysvětlí obsah tří úrovní státní moci a uvede orgány legislativy, exekutivy a jurisdikce v ČR</li> <li>- charakterizuje nejvýznamnější ideologické proudy</li> <li>- objasní formy participace občanů na politickém životě</li> <li>- uvede příklady fungování mezinárodních vztahů</li> <li>- uvede příklady aktivit OSN, NATO</li> <li>- objasní aktuální stav a cíle evropské integrace</li> <li>- diskutuje o vlivu globalizace na ČR a pojmenuje významné globální problémy;</li> </ul> | <b>Člověk jako občan</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- státní občanství</li> <li>- vývoj státnosti na našem území, státní symboly ČR</li> <li>- demokracie</li> <li>-</li> <li>- volby v ČR</li> <li>- dělba státní moci a státní orgány ČR</li> <li>- ideologie</li> <li>- participace občanů na politickém životě</li> <li>- mezinárodní vztahy</li> <li>- OSN – opatření při ohrožení světového míru, NATO</li> <li>- EU – evropská integrace</li> <li>- globální problémy lidstva;</li> </ul> |

#### 4. ročník, celkem 30 hodin

|  |   |
|--|---|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní obsah uvedených kategorií na konkrétních příkladech</li> <li>- objasní podmínky vzniku, subjekty právních vztahů</li> <li>- vysvětlí tři podoby právní způsobilosti</li> <li>- uvede prameny a vysvětlí obsah jednotlivých oblastí práva;</li> </ul>  | <b>Člověk a právo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- právní vědomí, právní normy, právní síla</li> <li>- právní vztahy</li> <li>- právní způsobilost</li> <li>- občanské právo</li> <li>- rodinné právo</li> <li>- pracovní právo</li> <li>- trestní právo;</li> </ul>  |
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí ontologickou a gnozeologickou formulaci základní otázky filozofie, uvědomuje se význam tázání ve filozofickém myšlení</li> <li>- charakterizuje a kriticky hodnotí nejdůležitější etapy filozofického poznání</li> <li>- objasní vztah filozofie a oborů přírodních a společenských věd</li> <li>- diskutuje o etice jako teorii morálky</li> <li>- tvoří vlastní hierarchii hodnot</li> </ul> | <b>Člověk a svět</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní otázka filozofie</li> <li>- antická filozofie</li> <li>- středověká křesťanská filozofie</li> <li>- renesanční filozofie</li> <li>- novověká filozofie</li> <li>- místo filozofie v systému věd</li> <li>- vztah etiky a morálky</li> <li>- oxiologie</li> </ul> |

### 6.21.5 Volitelný seminář - cizí jazyk I

Název a adresa školy: Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická,  
Příbram I, Jiráskovy sady 113

Název ŠVP: Zdravotnické lyceum

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

Název vyučovacího předmětu: Volitelný seminář - cizí jazyk I(anglický, německý)

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2011 počínaje 1. ročníkem

#### Učební osnova předmětu **Volitelný seminář - cizí jazyk I**

| Ročník      | 1. | 2. | 3. | 4. | Celkem |
|-------------|----|----|----|----|--------|
| Počet hodin | -  | -  | 1  | 1  | 2      |

#### 6.21.5.1 Pojetí vyučovacího předmětu

##### Obecné cíle

Cílem volitelného semináře - cizí jazyk I je pomoci studentům prohloubit si osvojené jazykové kompetence, používat je jako nástroj komunikace a vnímat jako prostředek k získávání dalších informací potřebných k osobnostnímu i profesnímu rozvoji. Znalost jazyka plní nezastupitelnou integrující roli při začleňování mladých lidí do společnosti a má významnou úlohu pro rozvoj občanských postojů a samostatného kritického myšlení žáků.

##### Charakteristika učiva

Výuka volitelného semináře - cizí jazyk I vyplývá z RVP, z oblasti vzdělávání a komunikace v cizím jazyce. Žáci jsou vzděláváni v jazyce anglickém nebo německém. Volitelný seminář - cizí jazyk I připravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům. Hlavní náplní je prohlubování již osvojených jazykových kompetencí a jejich uplatňování v řečových dovednostech (poslech a čtení s porozuměním, ústní a písemný projev). Předmět rozvíjí schopnost se kultivovaně vyjadřovat v rámci situací každodenního života a zájmů, prohlubuje schopnost vyjadřovat se profesně v rámci oboru zdravotnické lyceum a rozšiřuje poznatky o anglicky nebo německy mluvících zemích.

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

Volitelný seminář - cizí jazyk I směřuje k tomu, aby žáci získali účinný komunikační prostředek, který přispěje k posílení jejich jazykového sebevědomí a k rozšíření jejich kulturního rozhledu. Povede je k toleranci, k chápání a respektování tradic, zvyků a sociálních a kulturních odlišností jiných národů. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, rozvíjí jejich schopnost celoživotního učení.

##### Strategie (pojetí) výuky

Výuka volitelného semináře - cizí jazyk I je zařazena ve třetím a čtvrtém ročníku s časovou dotací jedna hodina týdně. Ve větší míře je věnován důraz na opakování gramatických struktur, prohlubování jazykových znalostí a kompetencí, prohlubování odborné terminologie a větší důraz je kladen na konverzaci. Při výuce se uplatňují principy, strategie a techniky moderních výukových metod (např. činnostní vyučování, komunikativní metoda, některé prvky gramaticko-překladové metody). Prostřednictvím osvojování si jazykových prostředků, tj. výslovnosti, slovní zásoby, gramatiky a pravopisu si žáci prohlubují jazykové znalosti, které uplatňují v řečových dovednostech (tj. poslech, čtení, ústní

a písemný projev), které si osvojují integrovaně a v propojení s ostatními předměty. V hodinách žáci pracují aktivně. Jsou soustavně vedeni k odpovědnosti za své učení, k sebereflexi svého učebního stylu a volby vhodných učebních strategií.

### **Hodnocení výsledků vzdělávání**

Kritéria hodnocení vycházejí z klasifikačního řádu školy. Žák je veden k hodnocení své práce a práce svých spolužáků. Prověřují se komplexní řečové dovednosti, a to ústní i písemné. V ústním projevu se hodnotí zvuková stránka jazyka, slovní zásoba, správná aplikace probraných gramatických jevů s ohledem na samostatnost, pohotovost, srozumitelnost a plynulost. V písemném projevu se hodnotí grafická stránka jazyka, rozsah použité slovní zásoby, správná aplikace probraných gramatických jevů s ohledem na správnost, srozumitelnost a přiměřenost. Učitel v hodinách monitoruje práci žáků, zaznamenává a následně opravuje chyby, řídí diskusi, vysvětluje gramatické jevy, zadává a kontroluje úkoly a zadává a opravuje testy. Při hodnocení je zohledněna domácí příprava, snaha a přístup žáka.

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

Ve volitelném semináři – cizí jazyk I jsou rozvíjeny tyto kompetence:

- kompetence k učení, tzn. rozvíjet schopnost vyjadřovat se v cizím jazyce s ohledem na účel jednání a komunikační situaci a rozvíjet psanou i ústní komunikaci a vhodné formy jejich prezentace.
- kompetence k učení, tzn. mít pozitivní vztah k osvojování si poznatků a motivaci k dalšímu vzdělávání v oblasti cizích jazyků, k samostatné práci, k využívání nejrůznějších forem učení, přístupu ke zdrojům informací a jejich vyhodnocování.
- kompetence personální a sociální, tzn. podporovat kooperativní prostředí, korekci jednání a chování, dbát na udržování hodnotných mezilidských vztahů založených na vzájemné toleranci a empatii, odpovídat za splnění svěřeného úkolu a uplatňovat sebereflexi
- kompetence k řešení problémů, tzn. řešit jazykové problémy a situace adekvátním způsobem.
- občanské kompetence a kulturní povědomí, tzn. informovat a seznamovat s různými aspekty každodenního života v anglicky nebo německy mluvících zemích a vést tak k pochopení různorodosti jednotlivých kultur, k toleranci a respektu.
- kompetence využívat a pracovat s prostředky IKT, tzn. používat moderní technologie při výuce (internet, jazykové programy, aj.),

### **Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat**

- občan v demokratické společnosti, tzn. žáci jsou vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí a sebeodpovědnosti, dovedli komunikovat s lidmi a vážili si materiálních a duchovních hodnot, při práci poznávají ostatní členy své skupiny a učí se spolupracovat, diskutovat, hledat kompromisní řešení, žáci jsou vedeni k samostatnému a svobodnému projevu a k toleranci při vyjadřování myšlenek svých spolužáků
- člověk a životní prostředí, tzn. prostřednictvím konverzačních témat o ekologii, ekologickém chování, přírodě a životním prostředí jsou žáci vedeni k tomu, aby si všímali vztahu člověka a přírody, aby si uvědomovali negativní i pozitivní dopady lidského konání na životní prostředí, aby si uvědomovali důsledky vlastního ekologického jednání, aby sami aktivně vyhledávali informace a rozšiřovali si znalosti o životním prostředí
- informační a komunikační technologie, tzn. žáci používají počítač a internet k vyhledávání informací a procvičování, jsou vedeni k tomu, aby používali počítač i doma ke studiu a komunikaci s ostatními studenty.

Mezipředmětové vztahy: český jazyk a literatura, občanská nauka, dějepis, somatologie.

### 6.21.5.2.1 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – volitelný seminář- cizí jazyk I

#### - anglický jazyk

#### 3. ročník, celkem 33 hodin

| Výsledky vzdělávání  | Rozpis učiva  |
|--|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- využívá gramatické struktury vhodné k dané komunikační situaci</li> <li>- využívá již osvojené lexikální prostředky včetně ustálených obrátů a dále si je rozšiřuje s ohledem na oblast komunikace</li> <li>- používá vhodné strategie čtení v závislosti na záměru a obtížnosti textu</li> <li>- vyhledá specifické a detailní informace v textu</li> <li>- postihne logickou strukturu textu/poslechu</li> <li>- odhadne významy neznámých výrazů v textu/poslechu</li> <li>- postihne hlavní myšlenku v textu/poslechu</li> <li>- na základě poslechu doplní chybějící informace do předem připraveného textu</li> <li>- v písemném projevu používá vhodné stylistické a pravopisné jazykové prostředky v závislosti na druhu písemnosti (počet slov, zadání, formální a neformální projev, vhodné oslovení, atd.);</li> </ul> | <p>Komunikační situace:<br/>Osobní charakteristika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- životopis</li> <li>- popis osoby</li> <li>- zájmy, volný čas</li> <li>- denní program</li> <li>- rodina a rodinné vztahy</li> </ul> <p>Kultura, umění a sport</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kulturní a sportovní možnosti v místě bydliště</li> <li>- sport</li> </ul> <p>Bydlení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- můj domov, moje rodné město</li> <li>- představa budoucího bydlení</li> <li>- typy bydlení (ve městě a na venkově)</li> </ul> <p>Obchody a služby</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy obchodů a druhy zboží</li> <li>- nakupování</li> <li>- oblečení a módní doplňky</li> <li>- služby (pošta, banka, apod.)</li> </ul> <p>Stravování</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy a skladba jídel, stolování</li> <li>- stravování v rodině, příprava jídel</li> <li>- stravovací návyky, národní zvyklosti</li> <li>- výběr, objednání a placení jídla</li> <li>- typy stravovacích zařízení (přednosti a nevýhody)</li> </ul> <p>Cestování</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- význam a cíle cestování</li> <li>- způsoby cestování</li> <li>- dopravní prostředky</li> <li>- ubytování</li> <li>- příprava cesty</li> <li>- orientace v neznámém prostředí;</li> </ul> |

#### 4. ročník, celkem 30 hodin

| Výsledky vzdělávání  | Rozpis učiva   |
|--|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- využívá gramatické struktury vhodné k dané komunikační situaci</li> <li>- využívá již osvojené lexikální prostředky včetně ustálených obrátů a dále si je rozšiřuje s ohledem na oblast komunikace</li> <li>- používá vhodné strategie čtení v závislosti na záměru a obtížnosti textu</li> <li>- vyhledá specifické a detailní informace v textu</li> <li>- postihne logickou strukturu textu/poslechu</li> <li>- odhadne významy neznámých výrazů v textu/poslechu</li> <li>- postihne hlavní myšlenku v textu/poslechu</li> <li>- na základě poslechu doplní chybějící informace do předem připraveného textu</li> <li>- v písemném projevu používá vhodné stylistické a pravopisné jazykové prostředky v závislosti na druhu písemnosti (počet slov, zadání, formální a neformální projev, vhodné oslovení, atd.);</li> </ul> | <p>Komunikační situace:</p> <p>Studium, škola, zaměstnání</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- naše škola (popis, charakteristiky, předměty)</li> <li>- systém školství v ČR, ve Velké Británii a USA</li> <li>- zaměstnání (příprava na budoucí povolání)</li> </ul> <p>Člověk a společnost</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mezilidské vztahy</li> <li>- vyjadřování svých postojů a názorů</li> <li>- problémy současného světa</li> </ul> <p>Člověk ve vztahu k přírodě a vědeckotechnickému pokroku</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- počasí, podnebí, roční období</li> <li>- příroda</li> <li>- životní prostředí a jeho ochrana</li> <li>- věda a technika v životě člověka</li> </ul> <p>Velká Británie a USA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- reálie (geografie, společensko-politická charakteristika, historie, ekonomika, kultura)</li> <li>- literatura</li> <li>- zvyky, svátky, tradice a obyčeje</li> </ul> <p>Péče o zdraví</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lidské tělo</li> <li>- nemoci a choroby</li> <li>- návštěva u lékaře</li> <li>- zdravotnická zařízení</li> <li>- zdravý životní styl;</li> </ul> |

#### 6.21.5.2.2 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – volitelný seminář- cizí jazyk I

##### - německý jazyk

#### 3. ročník, celkem 33 hodin

| Výsledky vzdělávání   | Rozpis učiva  |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- využívá gramatické struktury vhodné</li> </ul> | <p>Komunikační situace:</p> <p>Osobní charakteristika</p> |



|  |   |
|--|---|
| <p>k dané komunikační situaci</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- využívá již osvojené lexikální prostředky včetně ustálených obrátů a dále si je rozšiřuje s ohledem na oblast komunikace</li> <li>- používá vhodné strategie čtení v závislosti na záměru a obtížnosti textu</li> <li>- vyhledá specifické a detailní informace v textu</li> <li>- postihne logickou strukturu textu/poslechu</li> <li>- odhadne významy neznámých výrazů v textu/poslechu</li> <li>- postihne hlavní myšlenku v textu/poslechu</li> <li>- na základě poslechu doplní chybějící informace do předem připraveného textu</li> <li>- v písemném projevu používá vhodné stylistické a pravopisné jazykové prostředky v závislosti na druhu písemnosti (počet slov, zadání, formální a neformální projev, vhodné oslovení, atd.);</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- životopis</li> <li>- popis osoby</li> <li>- zájmy, volný čas</li> <li>- denní program</li> <li>- rodina a rodinné vztahy</li> </ul> <p><b>Kultura, umění a sport</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kulturní a sportovní možnosti v místě bydliště</li> <li>- sport</li> </ul> <p><b>Bydlení</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- můj domov, moje rodné město</li> <li>- představa budoucího bydlení</li> <li>- typy bydlení (ve městě a na venkově)</li> </ul> <p><b>Obchody a služby</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy obchodů a druhy zboží</li> <li>- nakupování</li> <li>- oblečení a módní doplňky</li> <li>- služby (pošta, banka, apod.)</li> </ul> <p><b>Stravování</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy a skladba jídel, stolování</li> <li>- stravování v rodině, příprava jídel</li> <li>- stravovací návyky, národní zvyklosti</li> <li>- výběr, objednání a placení jídla</li> <li>- typy stravovacích zařízení (přednosti a nevýhody)</li> </ul> <p><b>Cestování</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- význam a cíle cestování</li> <li>- způsoby cestování</li> <li>- dopravní prostředky</li> <li>- ubytování</li> <li>- příprava cesty</li> <li>- orientace v neznámém prostředí;</li> </ul> |
|--|---|

#### 4. ročník, celkem 30 hodin

| Výsledky vzdělávání  | Rozpis učiva  |
|--|---|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- využívá gramatické struktury vhodné k dané komunikační situaci</li> <li>- využívá již osvojené lexikální prostředky včetně ustálených obrátů a dále si je rozšiřuje s ohledem na oblast komunikace</li> <li>- používá vhodné strategie čtení v závislosti na záměru a obtížnosti textu</li> <li>- vyhledá specifické a detailní informace v textu</li> </ul> | <p><b>Komunikační situace:</b></p> <p>Studium, škola, zaměstnání</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- naše škola (popis, charakteristiky, předměty)</li> <li>- systém školství v ČR, SRN</li> <li>- zaměstnání (příprava na budoucí povolání)</li> </ul> <p>Člověk a společnost</p> |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- postihne logickou strukturu textu/poslechu</li> <li>- odhadne významy neznámých výrazů v textu/poslechu</li> <li>- postihne hlavní myšlenku v textu/poslechu</li> <li>- na základě poslechu doplní chybějící informace do předem připraveného textu</li> <li>- v písemném projevu používá vhodné stylistické a pravopisné jazykové prostředky v závislosti na druhu písemnosti (počet slov, zadání, formální a neformální projev, vhodné oslovení, atd);</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- mezilidské vztahy</li> <li>- vyjadřování svých postojů a názorů</li> <li>- problémy současného světa</li> </ul> <p>Člověk ve vztahu k přírodě a vědeckotechnickému pokroku</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- počasí, podnebí, roční období</li> <li>- příroda</li> <li>- životní prostředí a jeho ochrana</li> <li>- věda a technika v životě člověka</li> </ul> <p>Německo, Rakousko, Švýcarsko</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- reálie (geografie, společensko-politická charakteristika, historie, ekonomika, kultura)</li> <li>- literatura</li> <li>- zvyky, svátky, tradice a obyčeje</li> </ul> <p>Péče o zdraví</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lidské tělo</li> <li>- nemoci a choroby</li> <li>- návštěva u lékaře</li> <li>- zdravotnická zařízení</li> <li>- zdravý životní styl;</li> </ul> |
|--|---|

### 6.21.6 Volitelný seminář - matematika

Název a adresa školy: Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Příbram I, Jiráskovy sady 113

Název ŠVP: Zdravotnické lyceum

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

Název vyučovacího předmětu: Volitelný seminář - matematika

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2013 počínaje 3. ročníkem

#### Učební osnova předmětu **Volitelný seminář - matematika**

| Ročník      | 1.       | 2.       | 3.       | 4.       | Celkem   |
|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Počet hodin | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>2</b> |

#### 6.21.6.1 Pojetí vyučovacího předmětu

##### Obecné cíle

Obecným cílem 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). Volitelný seminář - matematika je určen k prohloubení znalostí v oblasti matematického vzdělávání, potřebných pro přípravu na maturitní zkoušku z matematiky.

## Charakteristika učiva

Vyučovací předmět vychází z RVP ze vzdělávací oblasti matematické vzdělávání a katalogu požadavků pro maturitní zkoušku z matematiky (schválené MŠMT dne 4. 3. 2008 pod č. j. 3 053/2008-2/CERMAT a 3 231 až 3 251/2008-2/CERMAT). Ve výuce je především kladen důraz na zvládnutí řešení situací vyžadující efektivní způsoby výpočtu a aplikování matematických poznatků a postupů v odborné složce vzdělávání. Nosnými tématy jsou Číselné obory, Algebraické výrazy, Rovnice a nerovnice, Funkce, Posloupnosti a finanční matematika, Planimetrie, Stereometrie, Analytická geometrie a Kombinatorika, pravděpodobnost a statistika

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

Matematické vzdělávání vede k tomu, aby žáci získávali pozitivní postoj k matematice a zájem o ni a její aplikace. Důvěru ve vlastní schopnosti a dovednosti, preciznost a přesnost při své práci. Motivaci k celoživotnímu vzdělávání

## Strategie (pojetí) výuky

Předmět se vyučuje ve 4. ročníku 1 hodinu týdně v učebně matematiky, která je vybavena počítačem, dataprojektorem, interaktivní tabulí a vizualizérem.

Ve výuce se využívají následující formy a metody práce:

- Metoda slovní (využití při probírání nového učiva, vysvětlení nových pojmů a symbolů, které studenti potřebují k další práci).
- Metoda názorně demonstrační (využití při probírání nového učiva, student názorně vidí a pochopí metody výpočtu ukázkových praktických úloh, které lze aplikovat na dalších příkladech).
- Metoda problémová (možnost využití při probírání nového učiva, jedná se o zavedení problému formou matematické úlohy a postupné seznamování s jednotlivými fázemi řešení, dosažené výsledky vedou k zavedení nové poučky či matematického vztahu, který studenti dále využívají při práci).
- Metoda praktická (nacvičování nových dovedností, procvičování nového učiva na zadaných příkladech, práce může být samostatná či skupinová).

## Hodnocení výsledků vzdělávání

Kritéria hodnocení jsou v souladu s klasifikačním řádem školy. Žák je systematicky veden k vlastnímu sebehodnocení.

Ke kontrole vědomostí a dovedností studentů slouží různé formy ústního a písemného hodnocení.

Didaktický maturitní test (2 práce z učiva za 1. až 4. ročník v každém pololetí, hodnocení správnosti postupu řešení i numerické stránky výpočtu).

Ústní zkoušení (zaměřeno na správný slovní popis matematického problému, možnost studenta slovně obhájit svou metodu řešení).

Hodnocení domácího cvičení (náročnější domácí úlohy sloužící k prohloubení schopností a dovedností studenta, známka s menší vahou).

Hodnocení aktivity v hodině (rychlé samostatné řešení jednoduchých i složitějších problémů v hodinách, známka s menší vahou).

Celkové hodnocení za pololetí je výsledkem nejen získaných známek, ale i pozornosti a aktivity v hodinách matematiky, snahy samostatně hledat řešení zadaných úloh a zapojení se do diskuzí nad různými metodami řešení.

## Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Z hlediska klíčových kompetencí 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, možnost 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, 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). Práce s informacemi, jejich vyhledávání a hodnocení dosažených výsledků, skupinová diskuze při řešení problému, obhájení vlastního návrhu řešení. Zapsání a zakreslení výsledků úloh pomocí počítačové techniky.

### Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat

Z průřezových témat jsou ve výuce matematiky zastoupena následující témata:

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 (řešení matematických úloh, zapsání a zakreslení výsledků úloh pomocí počítačové techniky).

Mezipředmětové vztahy:

- Fyzika (převody jednotek, zapsání výsledku řešení v exponenciálním tvaru, vyjadřování neznámé ze vzorce).
- Informační a komunikační technologie (zapsání a zakreslení výsledků úloh do tabulek, grafy, diagramy, statistika).
- Ošetřovatelství (převody jednotek, trojčlenka, procentový počet, ředění a koncentrace roztoků).
- Chemie (převody jednotek, ředění a látková koncentrace roztoků, výpočty z chemických rovnic).

### 6.21.6.2 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

#### 3. ročník – celkem 33 hodin

| Výsledky vzdělávání  | Rozpis učiva  |
|--|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- provádí aritmetické operace v množině reálných čísel</li> <li>- používá různé zápisy reálného čísla;</li> <li>- používá absolutní hodnotu, zapíše a znázorní interval, provádí operace s intervaly (sjednocení, průnik)</li> <li>- řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu</li> <li>- provádí operace s mocninami a odmocninami</li> <li>- provádí operace s mnohočleny, lomenými</li> </ul> | <p>Operace s čísly a výrazy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- převody jednotek (exponenciální vyjádření násobné a dílčí předpony)</li> <li>- číselné obory (zlomky, desetinná čísla)</li> <li>- absolutní hodnota reálného čísla</li> <li>- pojmy množina a interval (zápis a znázornění, sjednocení a průnik intervalů)</li> <li>- procentový počet (ředění roztoků)</li> <li>- mocniny s exponentem přirozeným, celým a racionálním</li> <li>- odmocniny, usměrňování zlomků</li> <li>- mnohočleny (operace s mnohočleny,</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| výrazy, výrazy; obsahujícími mocniny;   | druhá a třetí mocnina dvojčlenu, rozklad mnohočlenu pomocí vzorce a vytýkáním)<br>- lomené výrazy (operace s lomenými výrazy, definiční obor);  |
| <b>Žák:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, načrtne jejich grafy a určí jejich vlastnosti</li> <li>- řeší lineární a kvadratické rovnice a jejich soustavy, lineární a kvadratické nerovnice</li> <li>- třídí úpravy rovnic a ekvivalentní a neekvivalentní</li> <li>- převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí</li> <li>- rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, načrtne jejich grafy a určí jejich vlastnosti vzhledem k realitě;</li> </ul> | <b>Funkce a její průběh. Řešení rovnic a nerovnic</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- základní pojmy – funkce, definiční obor a obor hodnot, graf funkce, monotonie, průsečíky s osami</li> <li>- lineární funkce, význam parametrů</li> <li>- lineární funkce s absolutní hodnotou</li> <li>- lineární rovnice (s neznámou ve jmenovateli, s absolutní hodnotou)</li> <li>- soustava 2 rovnic o 2 neznámých</li> <li>- lineární nerovnice (v součinném a podílovém tvaru) a jejich soustavy</li> <li>- kvadratická funkce a její graf</li> <li>- kvadratické rovnice (vztahy mezi kořeny a koeficienty)</li> <li>- kvadratické nerovnice</li> <li>- soustava kvadratické a lineární rovnice;</li> <li>- pravoúhlého trojúhelníka, sinová a kosinová věta, řešení</li> <li>- obecného trojúhelníka</li> <li>- nepřímá úměra, lineární lomená funkce, 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>- logaritmická rovnice;</li> </ul> |
| <b>Výsledky vzdělávání</b>  | <b>Rozpis učiva</b>   |
| <b>Žák:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- řeší úlohy na polohové i metrické vlastnosti rovinných útvarů</li> <li>- užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků v početních i konstrukčních úlohách</li> <li>- rozlišuje základní druhy rovinných obrazců, určí jejich obvod a obsah;</li> </ul>  | <b>Planimetrie</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- základní planimetrické pojmy</li> <li>- základní rovinné obrazce</li> <li>- kružnice, kruh a jejich části</li> <li>- shodná zobrazení v rovině</li> <li>- shodnost a podobnost trojúhelníků</li> <li>- jednoduché konstrukční úlohy</li> <li>- Euklidovy věty, Pythagorova věta</li> <li>- Stejnolehlost;</li> </ul>   |
| <b>Žák:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- užívá pojmy: statistický soubor, absolutní a relativní četnost, variační rozpětí</li> <li>- čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji;</li> </ul>   | <b>Statistika v praktických úlohách</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- statistika (četnost, aritmetický průměr, modus, medián, rozptyl, odchylka), grafické znázornění statistického souboru;</li> </ul>   |

#### 4. ročník – celkem 30 hodin

|  |  |
|--|--|
| <b>Výsledky vzdělávání</b>   | <b>Rozpis učiva</b>  |
| <b>Žák:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- určuje povrch a objem základních těles s využitím funkčních vztahů z trigonometrie;</li> </ul> | <b>Stereometrie</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- tělesa (hranol, jehlan, válec, kužel, koule a její části), povrchy a objemy těles</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací bez opakování;</li> <li>- počítá s faktoriály a kombinačními čísly;</li> <li>- určí pravděpodobnost náhodného jevu kombinatorickým postupem;</li> </ul>  | <b>Kombinatorika, pravděpodobnost</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- variace, permutace a kombinace bez opakování</li> <li>- kombinační čísla, Pascalův trojúhelník, binomická věta</li> <li>- pravděpodobnost (náhodný jev, pravděpodobnost jevu, sjednocení jevů, jev opačný, jevy nezávislé)</li> </ul>  |
| <b>Žák:</b> <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>- provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí a orientuje se v základních pojmech finanční matematiky;</li> </ul> | <b>Posloupnosti a jejich využití</b> <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> |
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <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.</li> </ul>  | <b>Analytická geometrie v rovině</b> <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> </ul>  |

### 6.21.7 Volitelný seminář - Historický seminář

Název a adresa školy: Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Příbram I, Jiráskovy sady 113

Název ŠVP: Zdravotnické lyceum

Kód a název oboru vzdělání: 78-42-M/005 Zdravotnické lyceum

Název vyučovacího předmětu: Historický seminář

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2015 počínaje 4. ročníkem

#### Učební osnova předmětu Historický seminář

| Ročník      | 1. | 2. | 3. | 4.       | Celkem   |
|-------------|----|----|----|----------|----------|
| Počet hodin | -  | -  | -  | <b>1</b> | <b>1</b> |

#### 6.21.7.1 Pojetí vyučovacího předmětu

##### Obecné cíle

Cílem výuky předmětu historický seminář je rozšiřovat a prohlubovat 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. Získané vědomosti umožňují žákům, aby dokázali pomocí poznatků o historii lépe a hlouběji porozumět současnosti.

## **Charakteristika učiva**

V tomto vyučovacím předmětu je rozšiřován a prohlubován vzdělávací obsah předmětu dějepis ze ŠVP, který je součástí společenskovedního vzdělávání RVP. Předmět má integrující, rozšiřující a rekapitulující charakter. Obsah učiva je zaměřen na dějiny 20. století, významné osobnosti evropského politického života, vědy a kultury tohoto období.

Předmět podporuje funkční gramotnost žáků, a to systematickou prací s texty. Výuka také přispívá k chápání hodnot historických a kulturních památek.

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

Žák je veden tak, aby jednal odpovědně, žil čestně, vážil si demokracie a svobody, jednal v souladu s humanitou, respektoval lidská práva, tvořil si vlastní úsudek, vážil si lidského života, ve vztahu k jiným lidem se oprostil od předsudků, rasismu, etnické, náboženské a jiné nesnášenlivosti, vážil si kulturních hodnot.

## **Strategie (pojetí) výuky**

Historický seminář je zařazen do čtvrtého ročníku v rozsahu 1 hodiny týdně. Volba forem a metod výuky je provedena se zřetelem k cílům stanoveným školním vzdělávacím programem, s maximálním využitím metod názorně demonstračních a aktivizujících. Při výuce bude procvičována a doplňována znalost historie 20. století s využitím obrazového a textového materiálu, samostatné či skupinové práce žáků. Žáci si prohloubí, utřídí a rozšíří již osvojené učivo z dějepisů, propojí ho s poznatky předmětů souvisejících. Současně budou hledat souvislosti mezi dějinami regionálními, národními, evropskými a světovými. Nedílnou součástí je i poznávání regionálních historických institucí, práce s historickými dokumenty, rozebírání a kritické hodnocení dostupných historických pramenů, analýza a syntéza získaných materiálů. Exkurze vhodně doplní probírané učivo.

## **Hodnocení výsledků vzdělávání**

Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Při hodnocení výsledků učení je pozornost zaměřena 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.

Žák je systematicky veden k vlastnímu sebehodnocení. Ke kontrole vědomostí a dovedností studentů slouží tyto formy ústního a písemného hodnocení:

- písemné testy,
- 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**

Z hlediska klíčových kompetencí se klade důraz především na následující kompetence:

- kompetence k učení (mít pozitivní vztah k osvojování si poznatků, uplatňovat různé způsoby práce s textem zvl. studijní a analytické čtení, využívat různé informační zdroje).

- kompetence k řešení problémů (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 (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 (efektivně spolupracovat s druhými při řešení daného úkolu, nepodléhat předsudkům, přijímat radu a kritiku).
- občanské kompetence a kulturní povědomí (jednat odpovědně ve vlastním a veřejném zájmu v souladu s morálními principy, 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, 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).
- kompetence k pracovnímu uplatnění (uvědomovat si význam celoživotního učení, naučit se orientovat na pracovním trhu s ohledem na vývoj regionálních dějin, získat reálnou představu o studovaném oboru a jeho vývoji, porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, hledat způsoby řešení).
- kompetence využívat prostředky IKT a pracovat s informacemi (vyhledávat informace, kriticky je vyhodnocovat a odpovědně uplatňovat).

### Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat

Z průřezových témat jsou ve výuce zastoupena následující témata:

- občan v demokratické společnosti (žák získá vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku, naučí se hledat kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností, naučí se odolávat myšlenkové manipulaci, dovede se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit, naučí se jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, dokáže si vážit materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí).
- informační a komunikační technologie (práce s internetem - průběžná příprava různých referátů a další doplnění výuky, žák si uvědomuje nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím).

Mezipředmětové vztahy

Historický seminář úzce souvisí s předměty občanská nauka, český jazyk, základy společenských věd.

### 6.21.7.2 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

#### 4. ročník – celkem 30 hodin

| Výsledky vzdělávání  | Rozpis učiva  |
|--|---|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyhledává chybějící informace, hodnotí jejich správnost a nezbytnost a doplňuje jimi svoje znalosti</li> </ul> | Rozšiřující, rekapitulující témata z dějin 20. století, významné osobnosti tohoto |



|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- připravuje samostatně prezentace rekapitulujících témat, prezentuje je a obhajuje</li> <li>- analyzuje text a zařazuje události do širších dějinných souvislostí</li> <li>- zhodnotí dostupnost a kvalitu pramenů k danému problému</li> <li>- vyhledává a používá historickou literaturu, internet, učebnici i další historické prameny</li> <li>- vysvětlí souvislosti politického, ekonomického a kulturního vývoje v dějinách</li> <li>- vymezí roli vybraných osobností v dějinách</li> <li>- hodnotí historické události, osobnosti a památky</li> <li>- diskutuje o poznatcích získaných při exkurzi</li> </ul> | <p>období</p> <p>Svět před první světovou válkou<br/> První světová válka a vznik Československa<br/> Svět a Československá republika v meziválečném období<br/> Druhá světová válka a osudy ČSR<br/> Bipolární svět ve 20. století<br/> Československo v poválečném období a ve druhé polovině 20. století<br/> Vývoj světa po pádu tzv. železné opony<br/> Věda a umění 20. století<br/> Problémy současného světa</p> |
|---|--|

## 7 Personální a materiální zajištění vzdělávání

### Personální zabezpečení vzdělávání

Výuka odborných i všeobecně vzdělávacích předmětů je zajištěna 29 plně kvalifikovanými pedagogickými pracovníky s průměrnou délkou praxe 22 let.

K prohlubování odborné kvalifikace se učitelé průběžně účastní vzdělávacích akcí v rámci DVPP, seminářů zaměřených na problematiku jak všeobecně vzdělávacích, tak odborných předmětů.

Vedení školy podporuje účast odborných vyučujících na vědeckých konferencích s mezinárodní účastí, kde se tito aktivně prezentují jednak přednáškami, jednak odbornou publikační činností.

Vyučující odborných i všeobecně vzdělávacích předmětů společně se žáky vyhledávají a navazují kontakty se zahraničními školami, popřípadě zdravotnickými zařízeními; navštěvují v rámci projektového vyučování země EU.

### Materiální zabezpečení vzdělávání

Školní budova je z roku 1882 (po celou dobu své existence slouží jako škola, střední zdravotnická škola je zde od roku 1953), přístavba domova mládeže byla dokončena v roce 1990. Budovy jsou v centru staré části města, domov mládeže je orientován do klidného parkového prostředí, obě budovy jsou vzdáleny zhruba 500 metrů od areálu Oblastní nemocnice, a.s. Příbram a 200 m od Sokolovny, kde probíhá výuka tělesné výchovy. Budova školy je historickým majetkem Města Příbram. Od roku 1994 má škola s Městem uzavřenu smlouvu o pronájmu budovy na dobu neurčitou. Ve smlouvě je zakotveno předkupní právo zřizovatele školy.

#### Prostorové zabezpečení výuky:

| Označení učebny      | Vybavení |             |          |             | Způsob zajištění |               |
|----------------------|----------|-------------|----------|-------------|------------------|---------------|
|                      | Počet    | podstandard | standard | nadstandard | smluvně          | součást školy |
| kmenová učebna       | 5        | -           | /        | -           | -                | /             |
| kmenová učebna       | 2        | -           | -        | /           | -                | /             |
| knihovna             | 2        | -           | /        | -           | /                | /             |
| studovna             | 3        | -           | /        | -           | -                | /             |
| učebna FYZ,CHE       | 1        | -           | /        | -           | -                | /             |
| učebna VYT           | 2        | -           | -        | /           | -                | /             |
| učebna cizího jazyka | 2        | -           | -        | /           | -                | /             |
| tělocvična           | 1        | -           | /        | -           | /                | -             |
| (cvičební sál)       | 1        | -           | /        | -           | -                | /             |
| posilovna            | 1        | -           | -        | /           | -                | /             |

|                                    |   |   |   |   |   |   |
|------------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| bazén                              | 1 | - | / | - | / | - |
| písárna                            | 1 | - | / | - | - | / |
| učebna PSP                         | 2 | - | / | - | - | / |
| učebna ošetřovatelské propedeutiky | 3 | - | / | / | - | / |
| učebna REO                         | 2 | - | / | - | - | / |
| učebna akut. medicíny              | 1 | - | - | / | - | / |
| konzultační místnost               | 2 | - | / | - | - | / |
| posluchárna                        | 2 | - | / | - | - | / |

Škola je standardně až nadstandardně vybavena pro výuku všeobecně vzdělávacích i odborných předmětů. Pomůcky se průběžně doplňují, obměňují, usilujeme o modernizaci výuky.

Odborné učebny plně odpovídají požadavkům kladeným na výuku k profesi.

Součástí školy je knihovna s 4575 tituly odborné tematiky a 4137 titulů beletrie. Pravidelně je odebíráno 8 odborných časopisů a 6 se všeobecně vzdělávací tematikou.

#### **Prezentační technika:**

Pro výuku mají učitelé k dispozici:

- 11 učeben vybavených dataprojektorem a PC a 2 učebny dataprojektorem, interaktivní tabulí a PC
- 5 učeben je navíc vybaveno vizualizéry a jedna mikroskopem s digitální kamerou, umožňující přenos obrazu z mikroskopu do dataprojektoru
- 5 ozvučených učeben
- všechny odborné učebny a některé běžné učebny jsou vybaveny videem, televizí nebo alespoň zpětným projektoem s promítacím plátnem

#### **Škola**

Celá škola je zasíťovaná, včetně všech učeben a sboroven a kabinetů. Každý učitel má možnost připojení svým osobním notebookem na Internet ze svého pracovního místa. Technicky je to řešeno kabelovou sítí z důvodu nadčasovosti, bezpečnosti, kvality a rychlosti připojení. Celkový počet přípojných míst k síti je 121. Žáci a studenti mají neomezený přístup z 6 PC k Internetu a možnost výstupu na tiskárnu. Tyto počítače jsou umístěné na chodbě školy.

#### **Domov mládeže**

Celý domov mládeže je zasíťovaný. Kromě vychovatelny a studovny s 6 PC připojených k síti je na každém pokoji žáků a studentů dvozásuvka s možností připojení na internet.

## **Software**

Škola používá legální software řešený nákupem multilicence jak pro OS WIN XP Professional verze 2002, WIN Vista a WIN7 a Office2003 Profesional, Office2007 Standard a antivirový systém AVG. Rovněž další výukový software je legální (financování EDU softwaru). V předmětech matematika, informační a komunikační technologie a fyzika se také využívá e-learning. Škola formou Multilicence bude řešit i do budoucna používání legálního softwaru

## **Rychlost a způsob připojení**

Rychlost a způsob připojení vzhledem k nárůstu počítačů a jejich využití (Internet, E-learning, systém školní agendy Bakalář...) je bezdrátové na pevné síti je 8/8 MB Standard žáka a pedagogického pracovníka je počítač s dvoujádrovým procesorem 2 GHz 2 GB RAM a vyšší připojený na Internet s OS WIN XP Professional verze 2002, WIN Vista a WIN7 a Office2007.

- Rychlost a způsob připojení: bezdrátové připojení v pásmu 11 GHz 8 Mb/s
- OS Linux
- Zajišťované serverové služby – Mail server, Proxy
- Způsob zajištění schránek elektronické pošty a prostoru pro webové prezentace školy, žáků a pedagogických pracovníků – Mail server vlastní
- Cílový stav bude i nadále naplňovat standardem požadované ukazatele

## **Učitelé**

Učitelé kromě svých notebooků mají k dispozici i školní NB, určené především pro přípravu vyučování na interaktivních tabulích. Dále mohou pracovat na 6 stolních počítačích umístěných ve sborovně s možností přístupu na internet a výstupu na tiskárnu.

## 8 Spolupráce se sociálními partnery

Významnými sociálními partnery školy jsou při tvorbě a realizaci ŠVP především rodiče žáků, zdravotnická a sociální zařízení, Město Příbram a jím zřizované organizace.

S rodiči spolupracuje škola přímo při výchově a vzdělávání jejich dětí. Tato spolupráce je realizována prostřednictvím třídních schůzek, organizovaných pravidelně dvakrát za školní rok, osobním či telefonickým kontaktem s třídními učiteli a vyučujícími (v závažných případech jednáním s ředitelem školy) a v neposlední řadě vyvěšováním informací na internetových stránkách školy.

Na škole je zřízena studentská rada střední školy, ředitel se periodicky zúčastňuje shromáždění žáků ubytovaných v domově mládeže, kde reaguje na případné návrhy a podněty žáků.

Při realizaci školního vzdělávacího programu spolupracujeme se smluvně zajištěnými zařízeními pro odbornou praxi oboru Zdravotnické lyceum:

- Oblastní nemocnice, a.s. Příbram
- Městské jesle a rehabilitační stacionář Příbram
- Pečovatelská služba města Příbram, domov důchodců Březové Hory
- K – centrum
- dětské domovy a ozdravovny
- mateřské školy
- Laboratoře-provozů lékárny, Kovohutí Příbram, Čistírny odpadních vod
- základní speciální školy
- sociální odbory na MÚ
- zdravotní pojišťovny
- sociální úřady – dávky sociální, aj.

Průběžně spolupracujeme s Městským úřadem v Příbrami - žákyně a žáci školy pomáhají organizačně zajišťovat sportovní soutěže, branné akce a akce sdružení tělesně postižených. V několika základních školách pomáháme při organizaci Dne dětí. Žáci oboru se účastní charitativních akcí a schůzek tělesně postižených občanů.

## 9 Přílohy

### 9.1 Příloha č. 1 Hodnocení prospěchu a chování žáků střední školy

(platí pro denní i dálkovou formu studia)

#### A. Hodnocení prospěchu žáka probíhá v souladu s § 3 odst. 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10 vyhlášky č. 13/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Za hodnocení prospěchu odpovídá vyučující daného předmětu.

##### 1. Hodnocení výsledků vzdělávání žáků na vysvědčení

a) Výsledky vzdělávání žáka v jednotlivých povinných a nepovinných předmětech stanovených ŠVP se hodnotí na vysvědčení těmito stupni prospěchu:

- 1 – výborný
- 2 – chvalitebný
- 3 – dobrý
- 4 – dostatečný
- 5 – nedostatečný

b) Není-li možné žáka hodnotit z některého předmětu, uvede se na vysvědčení u příslušného předmětu místo stupně prospěchu slovo „nehodnocen/a“.

c) Pokud je žák z vyučování některého předmětu zcela uvolněn, uvede se na vysvědčení u příslušného předmětu místo stupně prospěchu slovo „uvolněn/a“.

d) Celkové hodnocení žáka se na vysvědčení vyjadřuje těmito stupni:

- prospěl/a s vyznamenáním
- prospěl/a
- neprospěl/a
- nehodnocen/a

e) Žák prospěl s vyznamenáním, není-li klasifikace v žádném povinném předmětu horší než stupeň 2 – chvalitebný a průměrný prospěch z povinných předmětů není horší než 1,50 a chování je hodnoceno jako velmi dobré.

f) Žák prospěl, není-li klasifikace v některém povinném předmětu vyjádřena stupněm 5 – nedostatečný.

g) Žák neprospěl, je-li klasifikace v některém povinném předmětu vyjádřena stupněm 5 – nedostatečný nebo není-li žák hodnocen z některého předmětu na konci 2. pololetí.

h) Žák je nehodnocen, pokud ho není možné hodnotit z některého předmětu na konci 1. pololetí.

Nelze-li žáka hodnotit na konci 1. pololetí, určí ředitel školy pro jeho hodnocení náhradní termín, a to tak, aby hodnocení za 1. pololetí bylo provedeno nejpozději do konce června. Není-li možné žáka hodnotit ani v náhradním termínu, žák se za 1. pololetí nehodnotí.

Nelze-li žáka hodnotit na konci 2. pololetí, určí ředitel školy pro jeho hodnocení náhradní termín, a to tak, aby hodnocení za 2. pololetí bylo provedeno nejpozději do konce září následující školního roku. Do doby hodnocení navštěvuje žák nejbližší vyšší ročník. Není-li žák hodnocen ani v tomto termínu, neprospěl.

Hodnocení žáka v případě vysoké absence („přezkoušení z důvodu vysoké absence“)  
Pokud celková absence žáka v jednotlivém předmětu činí 20 % a více za pololetí, bude na základě rozhodnutí vyučujícího nebo ředitele školy nařízeno přezkoušení v daném předmětu. Přezkoušení není zkouškou komisionální, proběhne před třídou za účasti zkoušejícího, přizván může být přísedící, kterým je vyučující téhož nebo příbuzného předmětu, popř. ředitel školy.

## 2. Pravidla hodnocení výsledků vzdělávání žáků; vychází z § 4 vyhlášky č. 13/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů

### a) Zásady hodnocení:

- musí na žáka působit povzbudivě, přístup musí respektovat žákovu individualitu
- musí být přiměřené, objektivní a spravedlivé
- jde o dlouhodobý proces kombinující různé formy hodnocení
- předpokládá u učitele tvořivé využívání forem a metod vedení vyučování
- musí postihovat úroveň vědomostí, dovedností a návyků, jichž žák dosáhl koncem klasifikačního období; jde o kompetence, kterými je vybaven
- není nástrojem k upevňování kázně

### b) Formy (základní) ověřování znalostí (kompetencí)

- ústní – především aktivní dialog zkoumající příčinnost, tvořivost, samostatné myšlení a myšlení kritické
- písemná – testy, doplňovací práce, krátké práce, čtvrtletní (pololetní) práce
- samostatné řešení – referáty, komparativní práce, slohová cvičení, tematické práce, domácí úkoly, maturitní práce

Pokud to povaha předmětu umožňuje, je vhodné využít všech forem hodnocení.

Při přípravě písemných prací na školní rok nebo pololetí je vyučující povinen žáky předem seznámit s jejich časovým harmonogramem.

### c) Kritéria jednotlivých stupňů hodnocení prospěchu

- výborný – Žák bezpečně ovládá učivo, je samostatný, pohotový. Při řešení úkolů bezproblémově používá a tvůrčím způsobem využívá získané vědomosti a dovednosti; je zcela vybaven příslušnými kompetencemi stanovenými ŠVP.
- chvalitebný – Žák učivo ovládá, uvažuje samostatně. Získané vědomosti a dovednosti používá při řešení úkolů. Při práci se dopouští malých, ne příliš častých chyb; je velmi dobře vybaven kompetencemi stanovenými ŠVP.
- dobrý – Žák v podstatě učivo ovládá, je samostatný. Získané vědomosti a dovednosti používá k řešení úkolů, obtížnější úkoly řeší ve spolupráci s učitelem; je dobře vybaven kompetencemi stanovenými ŠVP.
- dostatečný – Žák ovládá učivo jen částečně, při práci se dopouští závažnějších chyb. Za pomoci učitele je schopen chyby najít a odstranit, o daný předmět jeví zájem; je uspokojivě vybaven kompetencemi stanovenými ŠVP.
- nedostatečný – Žák učivo neovládá. Na pomocné a návodné otázky reaguje nesprávně, ani s pomocí učitele není schopen řešit úkoly; o daný předmět nejví zájem, není vybaven kompetencemi stanovenými ŠVP.

### d) Komisionální zkouška probíhá v souladu s § 6 vyhlášky č. 13/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Komisionální zkoušku koná žák v těchto případech:

- koná-li opravné zkoušky

Koná-li žák opravnou zkoušku ve 2. pololetí, může tuto konat nejdříve v měsíci srpnu příslušného školního roku, pokud zletilý žák nebo zákonný zástupce nezletilého žáka nedohodne s ředitelem školy dřívější termín; v případě žáka posledního ročníku vzdělávání vyhoví ředitel školy žádosti o dřívější termín vždy.

Podrobnosti týkající se komisionální zkoušky včetně složení komise pro konání komisionální zkoušky, termínu konání zkoušky a způsobu vyrozumění žáka a zákonného zástupce nezletilého žáka o výsledcích zkoušky stanoví ředitel školy a zveřejní je na příslušném místě ve škole.

- požádá-li zletilý žák nebo zákonný zástupce nezletilého žáka o komisionální přezkoušení z důvodu pochybností o správnosti hodnocení

Ředitel školy nařídí komisionální přezkoušení žáka, jestliže zjistí, že vyučující porušil pravidla hodnocení. Termín komisionálního přezkoušení stanoví ředitel školy bez zbytečného odkladu. Žák může být v příslušném pololetí z daného předmětu komisionálně přezkoušen pouze jednou.

V jednom dni může žák konat pouze jednu komisionální zkoušku.

Komise pro komisionální zkoušky je nejméně tříčlenná. Jejím předsedou je ředitel školy nebo jím pověřený učitel, zkoušejícím je učitel vyučující žáka danému předmětu a přísedícím je učitel, který má odbornou kvalifikaci pro výuku téhož nebo příbuzného předmětu. Pokud je ředitel střední školy zároveň vyučujícím, jmenuje předsedu komise krajský úřad. Členy komise jmenuje ředitel školy. Výsledek zkoušky vyhlásí předseda komise veřejně v den konání zkoušky.

e) Průběh a způsob hodnocení ve vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu se řídí § 5 odst. 1 a 2 vyhlášky č. 13/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů

- Ředitel školy může dle § 18 zákona č. 561/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů, povolit žákovi vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu. Žákovi je v takovém případě předán individuální vzdělávací plán v elektronické podobě v pdf formátu, jsou zde stanoveny rozsah probíraného učiva, dále termíny a formy hodnocení, které se řídí pravidly a kritérii tohoto hodnocení. Úkon předání je doložen listinou „Vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu“; zletilý žák podepíše převzetí, u nezletilého žáka podepisuje převzetí též zákonný zástupce, dále dokument podepíše třídní učitel a ředitel školy.

f) Hodnocení v dálkové formě studia (týká se dobíhajícího oboru vzdělání 53-41-M/007 Zdravotnický asistent) je obdobné jako u studia v denní formě, má ale svá specifika. Studium je pětileté, pro jednotlivé ročníky je stanoven zvláštní rozvrh. Vyučující využívá platný školní řád a hodnocení prospěchu a chování žáků střední školy.

## **B. Hodnocení chování žáka – v souladu s § 3 odst. 5 a § 10 vyhlášky č. 13/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů**

### 1. Hodnocení na vysvědčení

- velmi dobré – žák se chová v souladu s obecně platnými principy morálky (jedná v duchu dobrých mravů); jeho chování je v souladu se školním řádem
- uspokojivé – žák porušuje obecně platné principy morálky; závažněji nebo opakovaně porušuje školní řád
- neuspokojivé – chování žáka je často v rozporu s obecně platnými principy morálky; žák opakovaně závažněji nebo závažně porušuje školní řád



## 2. Výchovná opatření

a) Ředitel školy může na základě vlastního rozhodnutí nebo na základě podnětu jiné právnické či fyzické osoby žákovi udělit pochvalu nebo jiné ocenění za mimořádný projev lidskosti, občanské nebo školní iniciativy, záslužný nebo statečný čin nebo za dlouhodobou úspěšnou práci.

b) Třídní učitel může na základě vlastního rozhodnutí nebo na základě podnětu ostatních vyučujících žákovi po projednání s ředitelem školy udělit pochvalu nebo jiné ocenění za výrazný projev školní iniciativy nebo za déletrvajících úspěšnou práci.

c) Při zaviněném porušení povinností stanovených školním řádem lze podle závažnosti tohoto porušení žákovi uložit:

- napomenutí třídního učitele
- důtku třídního učitele
- důtku ředitele školy

d) Třídní učitel neprodleně oznámí uložení důtky řediteli školy.

e) O udělení a uložení výchovných opatření uvědomí písemně třídní učitel nebo ředitel školy zákonného zástupce žáka, příp. zletilého žáka, bezprostředně po udělení nebo uložení výchovných opatření.

O výchovných opatřeních je třídním učitelem učiněn zápis do osobní evidence žáka. Tyto zápisy slouží pouze pro interní informace o žákovi.

## 3. Pravidla pro udělení pochvaly nebo jiného ocenění

- pochvala třídního učitele – za příkladné chování, reprezentaci školy, statečný a lidsky hodnotný čin, apod.
- pochvala ředitele školy - za mimořádně příkladné chování, výrazně úspěšnou reprezentaci školy, mimořádně statečný a lidsky hodnotný čin, apod.

## 4. Pravidla pro uložení výchovných opatření

- napomenutí třídního učitele – ukládá třídní učitel na základě vlastní zkušenosti nebo na podnět kteréhokoli zaměstnance školy za méně závažné porušení školního řádu
- důtku třídního učitele - ukládá třídní učitel na základě vlastní zkušenosti nebo na podnět kteréhokoli zaměstnance školy za opakované méně závažné porušení školního řádu
- důtku ředitele školy - ukládá ředitel školy na základě vlastní zkušenosti nebo na podnět kteréhokoli zaměstnance školy, zvláště pedagogického pracovníka za opakované závažné porušení školního řádu
- podmíněné vyloučení ze studia – ukládá ředitel školy na základě vlastní zkušenosti, na návrh třídního učitele, pedagogického pracovníka či jiného zaměstnance školy za mimořádně závažné nebo opakované závažné porušení školního řádu. Záležitost projedná v pedagogické radě, přihlédne k jejímu názoru. V rozhodnutí o podmíněném vyloučení ze studia stanoví ředitel školy zkušební lhůtu.
- vyloučení ze studia - ukládá ředitel školy na základě vlastní zkušenosti, na návrh třídního učitele, pedagogického pracovníka či jiného zaměstnance školy za obzvlášť hrubé porušení školního řádu nebo za opakované hrubé porušování školního řádu, za spáchání úmyslného trestného činu, nebo jiné protiprávní jednání – distribuce drog, ohrožování zdraví a života spolužáků násilným jednáním, vnesení zbraně do

prostor školy apod. A to i v případě, že velikostí způsobené škody nemá toto jednání charakter trestného činu. Záležitost projedná ředitel školy v pedagogické radě, přihlédne k jejímu názoru.

Podmíněné vyloučení ze studia a vyloučení ze studia podléhá správnímu řízení.

### **C. Závěrečné ustanovení**

Tato příloha je, až do oficiálním postupem učiněné změny, součástí školního řádu pro žáky Střední školy, jejíž činnost vykonává právnická osoba s názvem Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Příbram I, Jiráskovy sady 113.

V Příbrami dne: 23.5.2013

Mgr. Václav Kočovský, v. r.  
ředitel školy

## 9.2 Příloha 2 Charitativní akce

Naše škola se pravidelně zúčastňuje v průběhu roku několika charitativních akcí.

Ve spolupráci s občanským sdružením Život dětem probíhá třikrát ročně (podzimní, zimní a jarní termín) charitativní akce - Pomozte dětem - **Srdíčkový den**.

Naši žáci nabízejí obyvatelům našeho města různé benefiční předměty, např. magnetky, plastová srdíčka, bloky, a přívěsky. Projekt je zaměřen na pomoc vážně nemocným, postiženým a opuštěným dětem v České republice. Vybrané peníze putují na pořízení špičkových přístrojů do dětských oddělení nemocnic, nákup rehabilitačních pomůcek a invalidních vozíků pro postižené děti. Posláním občanského sdružení Život dětem je pomoc nemocným dětem v rámci celé České republiky.

Celonárodní sbírka **Bílá pastelka**. Hlavním důvodem této sbírky je potřeba upozornit na problémy zrakově postižených. Bílá pastelka je celonárodní akcí. Žáci naší školy ve spolupráci s TyfloCentrem v Příbrami se již opakovaně do sbírky aktivně zapojili. Finance získané touto sbírkou jsou využity pro vzdělávací programy nevidomých a slabozrakých.

Světového dne boje proti AIDS se naše škola pravidelně účastní již 5 let. Tato akce se nazývá **Červená stužka**. Účelem sbírky je každoročně získání peněžitých příspěvků k zajištění provozu a preventivní činnosti České společnosti AIDS pomoc včetně Domu světla (sociálně zdravotní, azylové a preventivní centrum zabývající se problematikou HIV/AIDS) a Společnosti pro plánování rodiny a sexuální výchovu (zejména metodické materiály, semináře a přednášková činnost pro školy i další občany).

Podruhé se naše škola zapojila do projektu **Šance Praha**. Jedná se o preventivní a humanitární program pro sexuálně zneužívané děti a mládež a oběti obchodování s lidmi, kteří žijí v ČR v zapomenutí. Benefičním předmětem v rámci sbírky je pohled s informacemi o projektu Šance, za jehož zaslání obdrží dárce propisku smontovanou klienty tohoto projektu.

Kromě sbírek celonárodních se škola účastní také regionálních sbírek dle aktuální nabídky, např. charitativní akce – **hiporehabilitace – CPK CHRPA** nebo sbírky na pomoc lidem s Alzheimerovou chorobou - **SANCO Příbram**.

Již sedmým rokem se pedagogičtí pracovníci zapojili do projektu **Adopce na dálku**. Adopce na dálku je charitativní projekt zaměřený na trvalou pomoc chudým dětem z Indie formou podpory jejich vzdělání a základní zdravotní péče. V rámci tohoto projektu podporujeme chlapce z Indie.

Všechny tyto akce směřují k tomu, aby žáci byli schopni naučit se tvořivě zasahovat do prostředí, které je obklopuje, vyrovnávat se s různými situacemi a problémy, uměli pracovat v týmu, vytvářeli si odpovědný přístup k plnění povinností a respektování určitých pravidel spojených s konáním sbírek. Tyto akce učí žáky respektovat lidský život, ve vztahu k ostatním lidem oprostít se od předsudků a intolerance. Vedou také k rozvoji komunikativních dovedností žáků a k zájmu žáků o aktivní společenské dění.

### 9.3 Příloha 3



Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Příbram I, Jiráskovy sady 113

#### Školská rada SŠ Střední zdravotnické školy a Vyšší odborné školy zdravotnické, Příbram I, Jiráskovy sady 113

Školská rada střední školy, jejíž činnost vykonává právnická osoba s názvem Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Příbram I, Jiráskovy sady 113, vzala na vědomí školní vzdělávací programy Zdravotnické lyceum a Sociální činnost, platné od 1.9.2011 počínaje 1. ročníkem.

| Školská rada SZŠ :    | Jméno:                                      | Podpis:   |
|-----------------------|---|---|
| Zástupci žáků:        | JUDr. Petr Košťál<br>Miroslava Macháčková   | <br>.....<br><br>.....                |
| Zástupci pedagogů:    | Mgr. Mária Mýtníková<br>Mgr. Marie Břendová | <br>.....<br><br>.....               |
| Zástupci zřizovatele: | MVDr. Václav Beneš<br>MUDr. Ivan Šedivý     | .....<br><br>.....<br><br>..... |

V Příbrami dne: 24.6.2011

---

Telefon : 318 623 231, Fax: 318 624 067, IČ: 000 66702www :  
[www.szsz.pb.cz](http://www.szsz.pb.cz) , e-mail : [szsz@szsz.pb.cz](mailto:szsz@szsz.pb.cz)  
adresa : SZŠ a VOŠ zdravotnická, Jiráskovy sady 113, 261 01

## 9.4 Příloha 4 Zápis ze 4. zasedání školské rady SZŠ a VOŠ zdravotnické Příbram

Datum konání: 16.5.2013

Nepřítomen: p. Jiří Eichler (omluven)

### **Program:**

1. Zahájení jednání
2. Návrh a schválení bodů jednání
3. Seznámení se změnami ve Školním řádu, v hodnocení prospěchu a chování žáků střední školy a v ŠVP školy.
4. Školská rada schválila změny v následujícím pořadí:
  - a.) Školní řád pro žáky SŠ (denní i dálková forma studia)
  - b.) Hodnocení prospěchu a chování žáků střední školy
  - c.) ŠVP – Sociální činnost - RVP: 75 - 41- M / 01 Sociální činnost
  - d.) ŠVP – Praktická sestra - RVP: 53 - 41- M / 01 Zdravotnický asistent
  - e.) ŠVP – Zdravotnické lyceum - RVP: 78 - 42- M / 04 Zdravotnické lyceum
  - f.) ŠVP – Masér - RVP: 69 – 41– L / 02 Masér sportovní a rekondiční
5. V příloze č. 2 členové školské rady svými podpisy vzali na vědomí a schválili inovované vzdělávací programy (ŠVP) s dodatkem č.1 (přijímání studentů). Projednané změny budou plané s účinností od 1.9.2013
6. Diskuse
7. Termín dalšího zasedání se uskuteční podle potřeby – říjen 2013 – konkrétní datum bude upřesněno
8. Ukončení jednání.

Zapsala: Ing. Hana Divišová, Ph.D., v. r.

Příloha č. 1 - Prezenční listina

Příloha č. 2 - Schválení změn

Příloha č. 1 k jednání ŠR ze dne 16. 5. 2013 – Prezenční listina

**Školská rada SZŠ:**

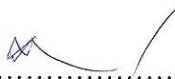
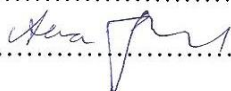
**Zástupci pedagogů:**

**Jméno, příjmení:**

Ing. Hana Divišová, Ph.D.

Mgr. Alena Šimůnková



**Podpis:**

  
.....  
  
.....

**Zástupci rodičů:**

Anna Pšeničková


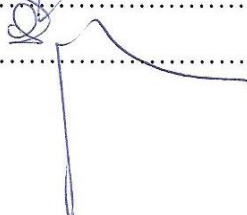
Jiří Eichler

  
.....  
  
.....

**Zástupci zřizovatele:**

MVDr. Václav Beneš

MUDr. Ivan Šedivý

  
.....  
  
.....

Příloha č. 2 k jednání ŠR ze dne 16. 5. 2013 – Schválení změn

Školská rada SZŠ a VOŠ zdravotnické na svém 4. zasedání vzala na vědomí a schválila změny v následujícím pořadí:

- a.) Školní řád pro žáky SŠ (denní i dálková forma studia)
- b.) Hodnocení prospěchu a chování žáků střední školy
- c.) ŠVP – Sociální činnost - RVP: 75 - 41- M / 01 Sociální činnost
- d.) ŠVP – Praktická sestra - RVP: 53 - 41- M / 01 Zdravotnický asistent
- e.) ŠVP – Zdravotnické lyceum - RVP: 78 - 42- M / 04 Zdravotnické lyceum
- f.) ŠVP – Masér - RVP: 69 – 41– L / 02 Masér sportovní a rekondiční.

Inovované vzdělávací programy s dodatkem č. 1 (přijímání studentů) jsou platné s účinností od 1. 9. 2013.

**Školská rada SZŠ:**

**Jméno, příjmení:**

**Podpis:**

**Zástupci pedagogů:**

Ing. Hana Divišová, Ph.D.

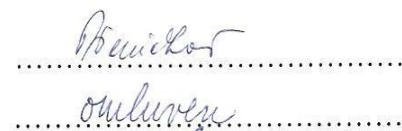
Mgr. Alena Šimůnková



**Zástupci rodičů:**

Anna Pšeničková

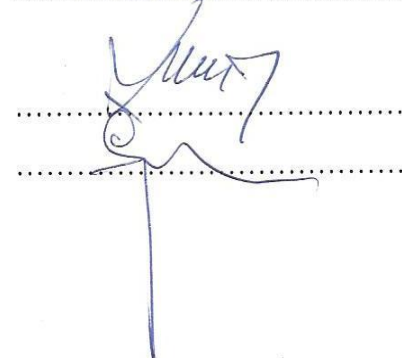
Jiří Eichler



**Zástupci zřizovatele:**

MVDr. Václav Beneš

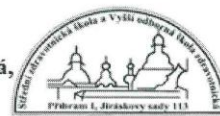
MUDr. Ivan Šedivý



## 9.5 Příloha 5 Zápis ze 5. zasedání školské rady SZŠ a VOŠ zdravotnické Příbram



Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická,  
Středočeský kraj Příbram I, Jiráskovy sady 113



### Zasedání školské rady střední školy SZŠ a VOŠ zdravotnické v Příbrami prezenční listina

Školská rada schvaluje dodatek č. 1 k bodu 1. **Docházka do střední školy** ke školnímu řádu pro žáky střední školy.

Školská rada schvaluje **změny ve školských vzdělávacích programech** oborů: **Zdravotnické lyceum, Zdravotnický asistent a Masér sportovní a rekondiční** s platností od 1.9.2015.

**Datum konání: 27. srpen 2015**

| Školská rada SŠ      | Podpis |
|----------------------|--------|
| MVDr. Josef Řihák    |        |
| MUDr. Ivan Šedivý    |        |
| Eva Jelšínová        |        |
| Petra Kratinová      |        |
| Mgr. Věra Severová   |        |
| Mgr. Alena Šimůnková |        |

Telefon : 318 623 231, Fax: 318 624 067, IČ: 000 66702  
www : [www.szs.pb.cz](http://www.szs.pb.cz) , e-mail : [szs@szs.pb.cz](mailto:szs@szs.pb.cz)  
adresa : SZŠ a VOŠ zdravotnická, Jiráskovy sady 113, 261 01 Příbram I



## 10 Dodatky

### 10.1 Dodatek č.1 k ŠVP – obor vzdělání Zdravotnické lyceum

#### Dodatek č. 1 k ŠVP – obor vzdělání Zdravotnické lyceum

##### Přijímací řízení - Zdravotnické lyceum

| 8. ročník       |    |             |    | 9. ročník       |    | Okresní a krajské kolo olympiády |   | Profilové předměty  |    |                     |    |                     |    |                     |   | Σ bodů |
|-----------------|----|-------------|----|-----------------|----|----------------------------------|---|---------------------|----|---------------------|----|---------------------|----|---------------------|---|--------|
| Ø v 1. pololetí |    | body        |    | Ø v 1. pololetí |    | body                             |   | Biologie            |    | Chemie              |    | ČJL                 |    | MAT                 |   |        |
| 0 - 20 bodů     |    | 0 - 25 bodů |    | 0 - 35 bodů     |    | 0 - 8 bodů                       |   | Ø 8. - 9. roč. body |    | Ø 8. - 9. roč. body |    | Ø 8. - 9. roč. body |    | Ø 8. - 9. roč. body |   |        |
| 1,00            | 20 | 1,00        | 25 | 1,00            | 35 | BIO                              |   | 1                   | 3  | 1                   | 3  | 1                   | 3  | 1                   | 3 | 100    |
| 1,10            | 19 | 1,10        | 24 | 1,10            | 34 | 1. místo                         | 2 | 1,5                 | 2  | 1,5                 | 2  | 1,5                 | 2  | 1,5                 | 2 |        |
| 1,20            | 18 | 1,20        | 23 | 1,20            | 33 | 2. místo                         |   | 2                   | 1  | 2                   | 1  | 2                   | 1  | 2                   | 1 |        |
| 1,30            | 17 | 1,30        | 22 | 1,30            | 32 | 3. místo                         |   |                     |    |                     |    |                     |    |                     |   |        |
| 1,40            | 16 | 1,40        | 21 | 1,40            | 31 | CHE                              | 2 |                     |    |                     |    |                     |    |                     |   |        |
| 1,50            | 15 | 1,50        | 20 | 1,50            | 30 | 1. místo                         |   | 1,60                | 14 | 1,60                | 19 | 1,60                | 29 | 2. místo            |   |        |
| 1,60            | 14 | 1,60        | 19 | 1,60            | 29 | 2. místo                         |   | 1,70                | 13 | 1,70                | 18 | 1,70                | 28 | 3. místo            |   |        |
| 1,70            | 13 | 1,70        | 18 | 1,70            | 28 | 3. místo                         | 2 | 1,80                | 12 | 1,80                | 17 | 1,80                | 27 | ČJL                 |   |        |
| 1,80            | 12 | 1,80        | 17 | 1,80            | 27 | 1. místo                         |   | 1,90                | 11 | 1,90                | 16 | 1,90                | 26 | 1. místo            |   |        |
| 1,90            | 11 | 1,90        | 16 | 1,90            | 26 | 2. místo                         |   | 2,00                | 10 | 2,00                | 15 | 2,00                | 25 | 2. místo            |   |        |
| 2,00            | 10 | 2,00        | 15 | 2,00            | 25 | 2. místo                         | 2 | 2,10                | 9  | 2,10                | 14 | 2,10                | 24 | 3. místo            |   |        |
| 2,10            | 9  | 2,10        | 14 | 2,10            | 24 | 3. místo                         |   | 2,20                | 8  | 2,20                | 13 | 2,20                | 23 | MAT                 |   |        |
| 2,20            | 8  | 2,20        | 13 | 2,20            | 23 | MAT                              |   | 2,30                | 7  | 2,30                | 12 | 2,30                | 22 | 1. místo            |   |        |
| 2,30            | 7  | 2,30        | 12 | 2,30            | 22 | 1. místo                         | 2 | 2,40                | 6  | 2,40                | 11 | 2,40                | 21 | 2. místo            |   |        |
| 2,40            | 6  | 2,40        | 11 | 2,40            | 21 | 2. místo                         |   | 2,50                | 5  | 2,50                | 10 | 2,50                | 20 | 3. místo            |   |        |
| 2,50            | 5  | 2,50        | 10 | 2,50            | 20 | 3. místo                         |   | 2,60                | 4  | 2,60                | 8  | 2,60                | 16 |                     |   |        |
| 2,60            | 4  | 2,60        | 8  | 2,60            | 16 |                                  |   | 2,70                | 3  | 2,70                | 6  | 2,70                | 12 |                     |   |        |
| 2,70            | 3  | 2,70        | 6  | 2,70            | 12 |                                  |   | 2,80                | 2  | 2,80                | 4  | 2,80                | 8  |                     |   |        |
| 2,80            | 2  | 2,80        | 4  | 2,80            | 8  |                                  |   | 2,90                | 1  | 2,90                | 2  | 2,90                | 4  |                     |   |        |
| 2,90            | 1  | 2,90        | 2  | 2,90            | 4  |                                  |   | 3 a > 3             | 0  | 3 a > 3             | 0  | 3 a > 3             | 0  |                     |   |        |



**Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická,  
Příbram I, Jiráskovy sady 113**



# **ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM ZDRAVOTNICKÉ LYCEUM**

**RVP: 78 - 42- M / 04 Zdravotnické lyceum**

**Dodatek č.2 k ŠVP Zdravotnické lyceum – obor Zdravotnické lyceum**

**k č. j. : 1448/2015/SZJPB (28. 8. 2015)**

Platnost od 1. 9. 2015 pro všechny ročníky

## 10.2 Dodatek č. 2 k ŠVP – obor vzdělání Zdravotnické lyceum

Název a adresa školy: Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická,

Příbram I, Jiráskovy sady 113

Zřizovatel: Středočeský kraj

Název ŠVP: Zdravotnické lyceum

Kód a název oboru vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou

Délka a forma vzdělání: 4 roky v denní formě vzdělání

Platnost ŠVP: od 1. 9. 2015 pro všechny ročníky

Ředitel školy: Mgr. Václav Kočovský, v.r.

Schváleno ředitelem školy dne: 30. 6. 2015

Projednáno a schváleno pedagogickou radou: 25. 8. 2015

Projednáno a schváleno školskou radou dne: 27. 8. 2015

Tímto dodatkem se upravuje ŠVP Zdravotnické lyceum oboru vzdělávání 78-42-M/04 Zdravotnické lyceum od 1. 9. 2015 pro všechny ročníky takto:

1. V učebním plánu se v 1. ročníku zvyšuje počet hodin v předmětu biologie a ekologie z 2 na 3 hodiny týdně a je zde integrována část předmětu informační a komunikační technologie.
2. V učebním plánu se v 1. ročníku snižuje počet hodin v předmětu informační a komunikační technologie z 2 na 1 hodinu týdně.
3. V učebním plánu se ve 2. ročníku zvyšuje počet hodin v předmětu anglický jazyk z 3 na 4 hodiny týdně.
4. V učebním plánu se ve 2. ročníku snižuje počet hodin v předmětu informační a komunikační technologie z 2 na 1 hodinu týdně.
5. V učebním plánu se ve 3. ročníku snižuje počet hodin v předmětu anglický jazyk ze 4 na 3 hodiny týdně.
6. V učebním plánu se ve 3. ročníku snižuje počet hodin v předmětu fyzika z 3 na 2 hodiny týdně.

7. V učebním plánu se ve 3. ročníku zvyšuje počet hodin v předmětu matematika z 2 na 3 hodiny týdně.
8. V rámci předmětu volitelný seminář si žáci 3. ročníku volí 2 předměty z : biologie, chemie vždy v kombinaci se základy společenských věd a ve 4. ročníku volí 3 předměty z : fyziky, biologie, chemie a historického semináře.
9. V učebním plánu se ve 3. ročníku ruší hodina v předmětu volitelný seminář z matematiky, cizího jazyka a fyziky.
10. Ve 3. ročníku se mění osnova předmětu volitelný seminář základy společenských věd.
11. V učebním plánu se ve 4. ročníku snižuje počet hodin v předmětu fyzika z 2 na 1 hodinu týdně.
12. V učebním plánu se ve 4. ročníku ruší hodina v předmětu volitelný seminář základy společenských věd a je nahrazena předmětem historický seminář (učební osnova předmětu je vložena v ŠVP oboru na str. 173).
13. V učebním plánu se ve 4. ročníku zvyšuje počet hodin v předmětu volitelný seminář z 2 na 4 hodiny týdně.
14. Změna učební osnovy předmětu anglický jazyk platná pro všechny ročníky.

## 4. Učební plán

Název a adresa školy: Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Příbram I, Jiráskovy sady 113

Název ŠVP: Zdravotnické lyceum

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

Délka a forma vzdělávání: 4 roky v denní formě vzdělávání

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2015 pro všechny ročníky

| Vyučovací předmět  | Počet týdenních vyučovacích hodin |                    |           |          |                      | Celkem za dobu vzdělávání |
|--|-----------------------------------|--------------------|-----------|----------|----------------------|---------------------------|
|  | 1.ročník                          | 2.ročník           | 3. ročník | 4.ročník | Celkem týdně         |                           |
| Povinné předměty:  |                                   |                    |           |          |                      |                           |
| <b>Český jazyk a literatura</b>  | 3                                 | 4                  | 3         | 4        | 14                   | 457                       |
| <b>Cizí jazyk I<sup>1)</sup></b>   | 3                                 | 4(3) <sup>3)</sup> | 3         | 4        | 14(13) <sup>3)</sup> | 457(424) <sup>3)</sup>    |
| <b>Cizí jazyk II<sup>2)</sup></b>  | 2                                 | 2                  | 2         | 2        | 8                    | 262                       |
| Latinský jazyk   | 2                                 |                    |           |          | 2                    | 68                        |
| Dějepis  | 2                                 | 2                  |           |          | 4                    | 136                       |
| Občanská nauka   |                                   |                    | 2         | 2        | 4                    | 126                       |
| Fyzika   | 3                                 | 3                  | 2         | 1        | 9                    | 300                       |
| <b>Biologie a ekologie</b>   | 3                                 | 3                  | 3         | 2        | 11                   | 363                       |
| <b>Chemie</b>  | 3                                 | 3                  | 3         | 3        | 12                   | 393                       |
| <b>Matematika</b>  | 3                                 | 3                  | 3         | 3        | 12                   | 393                       |
| Tělesná výchova  | 2                                 | 2                  | 2         | 2        | 8                    | 262                       |
| Informační a komunikační technologie   | 1/INT                             | 1/INT              | 1         | 1        | 4                    | 131/INT                   |
| Ekonomika a management ve zdravotnictví  |                                   |                    | 2         | 1        | 3                    | 96                        |
| Výchova ke zdraví  | 1                                 |                    |           |          | 1                    | 34                        |
| Klinická propedeutika  |                                   |                    | 1         | 2        | 3                    | 93                        |
| Ošetrovatelská propedeutika  |                                   |                    | 2         |          | 2                    | 66                        |
| Základy epidemiologie a hygieny  | 2                                 |                    |           |          | 2                    | 68                        |
| První pomoc  |                                   | 2                  |           |          | 2                    | 68                        |
| <b>Somatologie</b>   | 3                                 |                    |           |          | 3                    | 102                       |
| Psychologie  |                                   | 2                  | 1         | 1        | 4                    | 131                       |
| Volitelné předměty:  |                                   |                    |           |          |                      |                           |
| Volitelný seminář – biologie, chemie, základy společenských věd <sup>4)</sup>  |                                   |                    | 2         |          | 2                    | 66                        |
| Volitelný seminář – fyzika, biologie, chemie, historický seminář <sup>5)</sup> |                                   |                    |           | 3        | 3                    | 90                        |

|   |    |    |        |    |     |      |
|---|----|----|--------|----|-----|------|
| Volitelný seminář –<br>matematika, cizí jazyk <sup>6)</sup> |    |    |        | 1  | 1   | 30   |
| Celkem  | 33 | 31 | 33     | 31 | 128 | 4191 |
| Odborná praxe <sup>7)</sup>                                 |    |    | 2týdny |    |     |      |

Poznámka:

- 1) žáci si zvolí anglický jazyk nebo německý jazyk
- 2) žáci si zvolí jazyk německý, ruský nebo španělský
- 3) pro třídu 3.ZL (šk. rok 15/16) platí hodinová dotace cizí jazyk I (ANJ) dle ročníků 3/3/3/4, celkem týdně 13, celkem 424 hodin.
- 4) žáci si zvolí dva semináře ve 3.ročníku z výše uvedeného výběru
- 5) žáci si zvolí tři semináře ve 4.ročníku z výše uvedeného výběru
- 6) žáci si zvolí jeden seminář ve 4.ročníku z výše uvedeného výběru
- 7) odborná praxe je součástí studia, její absolvování je podmínkou pro klasifikaci z ošetrovatelské propedeutiky
- 8) tučně označené předměty jsou předměty maturitní

| Přehled využití týdnů                 |           |           |           |           |
|---------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Činnost                               | Ročník    |           |           |           |
|                                       | 1.        | 2.        | 3.        | 4.        |
| Vyučování                             | 34        | 34        | 33        | 30        |
| Odborná praxe                         | 0         | 0         | 2         | 0         |
| Sportovní kurzy                       | 1         | 1         | 0         | 0         |
| Školní akce- exkurze, výlety, soutěže | 1         | 1         | 1         | 1         |
| Maturitní zkoušky                     | 0         | 0         | 0         | 3         |
| Rezerva                               | 4         | 4         | 4         | 3         |
| <b>Celkem</b>                         | <b>40</b> | <b>40</b> | <b>40</b> | <b>37</b> |

## 5. Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

Název a adresa školy: Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Příbram I, Jiráskovy sady 113

Název ŠVP: Zdravotnické lyceum

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

Délka a forma vzdělávání: 4 roky v denní formě vzdělávání

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2015 pro všechny ročníky

| RVP  |                                 | ŠVP  |  |                                 |
|--|---------------------------------|--|--|---------------------------------|
| Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy                           | Minimální počet týdenních hodin | Vyučovací předmět  | Počet týdenních vyučovacích hodin celkem | Využití disponibilních hodin    |
| <b>Jazykové vzdělávání</b>                                     |                                 |  |  |                                 |
| Český jazyk  | 8                               | Český jazyk a literatura   | 8  |                                 |
| Cizí jazyk   | 21                              | Cizí jazyk I   | 14                                       | 1                               |
|  |                                 | Cizí jazyk II  | 8  |                                 |
| <b>Společenskovední vzdělávání</b>                             | 6                               | Dějepis  | 4  | 2                               |
|  |                                 | Občanská nauka   | 4  | 1                               |
|  |                                 | Psychologie  | 1  |                                 |
| <b>Přírodovědné vzdělávání</b>                                 | 24                              | Fyzika   | 9  | 1                               |
|  |                                 | Biologie a ekologie  | 11                                       | 2                               |
|  |                                 | Chemie   | 12                                       | 4                               |
| <b>Matematické vzdělávání</b>                                  | 10                              | Matematika   | 12                                       | 1                               |
| <b>Estetické vzdělávání</b>                                    | 5                               | Český jazyk a literatura   | 6  | 1                               |
| <b>Vzdělávání pro zdraví</b>                                   | 8                               | Tělesná výchova  | 8  |                                 |
| <b>Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích</b> | 6                               | Informační a komunikační technologie   | 4  | INT/1h -Bio 1.r<br>1h – Mat 2.r |
| <b>Ekonomické vzdělávání</b>                                   | 3                               | Ekonomika a management ve zdravotnictví  | 3  |                                 |
| <b>Zdraví a klinika nemocí</b>                                 | 10                              | Výchova ke zdraví  | 1  |                                 |
|  |                                 | Klinická propedeutika  | 3  |                                 |
|  |                                 | Ošetrovatelská propedeutika  | 2  |                                 |
|  |                                 | Základy epidemiologie a hygieny  | 2  |                                 |
|  |                                 | První pomoc  | 2  |                                 |
| <b>Propedeutika</b>  | 8                               | Somatologie  | 3  |                                 |
|  |                                 | Latinský jazyk   | 2  |                                 |
|  |                                 | Psychologie  | 3  |                                 |
| <b>Volitelné předměty 3.ročník</b>                             |                                 | Volitelný seminář- chemie, biologie, základy společenských věd                           | 2  | 2                               |
| <b>Volitelné předměty 4.ročník</b>                             |                                 | Volitelný seminář – fyzika, chemie, biologie,historický seminář,cizí jazyk I, matematika | 4  | 4                               |
| <b>Disponibilní hodiny</b>                                     | 19                              |  |  | 19                              |
| <b>CELKEM</b>  | 128                             |  | 128                                      |                                 |
| <b>Odborná praxe</b>   | 2týdny                          | Odborná praxe  | 2týdny                                   |                                 |



## 6.2 Cizí jazyk I

Název a adresa školy: Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická,  
Příbram I, Jiráskovy sady 113

Název ŠVP: Zdravotnické lyceum

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

Název vyučovacího předmětu: Cizí jazyk I (anglický, německý)

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2015 pro všechny ročníky

Učební osnova předmětu

### Cizí jazyk I

| Ročník      | 1.       | 2.       | 3.       | 4.       | Celkem    |
|-------------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| Počet hodin | <b>3</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>4</b> | <b>14</b> |

### 6.2.1 Pojetí vyučovacího předmětu

#### Obecné cíle

Cílem výuky cizího jazyka je pomoci žákům osvojit si jazyk, používat ho jako nástroj komunikace a vnímat jako prostředek k získávání dalších informací potřebných k osobnostnímu i profesnímu rozvoji. Znalost jazyka plní nezastupitelnou integrující roli při začleňování mladých lidí do společnosti a má významnou úlohu pro rozvoj občanských postojů a samostatného kritického myšlení žáků. Vzdělávání v cizím jazyce směřuje k osvojení takové úrovně komunikativních jazykových kompetencí, která odpovídá úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce.

#### Charakteristika učiva

Výuka cizího jazyka vyplývá z RVP, z oblasti vzdělávání a komunikace v cizím jazyce. Žáci jsou vzděláváni v jazyce anglickém nebo německém. Vzdělávání v cizím jazyce připravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům. Hlavní náplní je systematický výcvik v osvojování si jazykových prostředků a jejich uplatňování ve všech řečových dovednostech. Předmět rozvíjí schopnost se kultivovaně vyjadřovat v rámci situací každodenního života a zájmů, rozvíjí schopnost se vyjadřovat profesně v rámci oboru zdravotnické lyceum a rozšiřuje poznatky o anglicky nebo německy mluvících zemích.

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

Výuka cizího jazyka směřuje k tomu, aby žáci získali účinný komunikační prostředek, který přispěje k posílení jejich jazykovému sebevědomí a k rozšíření jejich kulturního rozhledu. Povede je k toleranci, k chápání respektování tradic, zvyků a sociálních a kulturních odlišností jiných národů. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, rozvíjí jejich schopnost celoživotního učení.

#### Strategie (pojetí) výuky

Výuka cizího jazyka je rozvržena do všech ročníků. Týdenní hodinová dotace pro první a druhý ročník činí tři hodiny a ve třetím a čtvrtém ročníku čtyři hodiny. První ročník je větší míře věnován na opakování gramatických struktur, druhý ročník na prohlubování jazykových znalostí a kompetencí, třetí a čtvrtý ročník je obohacen o výuku odborné terminologie a větší důraz je kladen na konverzaci. Při výuce se uplatňují principy, strategie a techniky moderních výukových metod (např. činnostní vyučování, komunikativní metoda, některé prvky gramaticko-překladové metody). Prostřednictvím osvojování si jazykových prostředků, tj. výslovnosti, slovní zásoby, gramatiky a pravopisu si žáci prohlubují jazykové znalosti, které uplatňují v řečových dovednostech (tj. poslech, čtení, ústní a písemný projev), které si osvojují integrovaně a v propojení s ostatními předměty. V hodinách žáci pracují

aktivně. Jsou soustavně vedeni k odpovědnosti za své učení, k sebereflexi svého učebního stylu a volby vhodných učebních strategií. Individuální práce se střídá s prací ve dvojicích a malých skupinách. Učitel v hodinách monitoruje práci žáků, zaznamenává a následně opravuje chyby, řídí diskusi, vysvětluje gramatické jevy, zadává a kontroluje úkoly a zadává a opravuje testy.

### **Hodnocení výsledků vzdělávání**

Kritéria hodnocení vycházejí z klasifikačního řádu školy. Žák je veden k hodnocení své práce a práce svých spolužáků. Prověřují se komplexní řečové dovednosti, a to ústní i písemné. V ústním projevu se hodnotí zvuková stránka jazyka, slovní zásoba, správná aplikace probraných gramatických jevů s ohledem na samostatnost, pohotovost, srozumitelnost a plynulost. V písemném projevu se hodnotí grafická stránka jazyka, rozsah použité slovní zásoby, správná aplikace probraných gramatických jevů s ohledem na správnost, srozumitelnost a přiměřenost. Při hodnocení je zohledněna domácí příprava, snaha a přístup žáka.

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

Ve výuce cizího jazyka jsou rozvíjeny tyto kompetence:

- kompetence k učení, tzn. rozvíjet schopnost vyjadřovat se v cizím jazyce s ohledem na účel jednání a komunikační situaci a rozvíjet psanou i ústní komunikaci a vhodné formy jejich prezentace.
- kompetence k učení, tzn. mít pozitivní vztah k osvojování si poznatků a motivaci k dalšímu vzdělávání v oblasti cizích jazyků, k samostatné práci, k využívání nejrůznějších forem učení, přístupu ke zdrojům informací a jejich vyhodnocování.
- kompetence personální a sociální, tzn. podporovat kooperativní prostředí, korekci jednání a chování, dbát na udržování hodnotných mezilidských vztahů založených na vzájemné toleranci a empatii, odpovídat za splnění svěřeného úkolu a uplatňovat sebereflexi
- kompetence k řešení problémů, tzn. řešit jazykové problémy a situace adekvátním způsobem.
- občanské kompetence a kulturní povědomí, tzn. informovat a seznamovat s různými aspekty každodenního života v anglicky nebo německy mluvících zemích a vést tak k pochopení různorodosti jednotlivých kultur, k toleranci a respektu.
- kompetence využívat a pracovat s prostředky IKT, tzn. používat moderní technologie při výuce (internet, jazykové programy, aj.)

### **Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat**

- občan v demokratické společnosti: žáci jsou vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí a sebeodpovědnosti, dovedli komunikovat s lidmi a vážili si materiálních a duchovních hodnot. Při práci poznávají ostatní členy své skupiny a učí se spolupracovat, diskutovat, hledat kompromisní řešení. Žáci jsou vedeni k samostatnému a svobodnému projevu a k toleranci při vyjadřování myšlenek svých spolužáků.
- člověk a životní prostředí: prostřednictvím konverzačních témat o ekologii, ekologickém chování, přírodě a životním prostředí jsou žáci vedeni k tomu, aby si všímali vztahu člověka a přírody, aby si uvědomovali negativní i pozitivní dopady lidského konání na životní prostředí, aby si uvědomovali důsledky vlastního ekologického jednání, aby sami aktivně vyhledávali informace a rozšiřovali si znalosti o životním prostředí
- informační a komunikační technologie: žáci používají počítač a internet k vyhledávání informací a procvičování, jsou vedeni k tomu, aby používali počítač i doma ke studiu a komunikaci s ostatními studenty.

## Mezipředmětové vztahy

Cizí jazyk navazuje na předměty: český jazyk, občanská nauka, dějepis, somatologie.

### 6.2.2.1 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – anglický jazyk I

#### 1. ročník, celkem 102 hodin

| Výsledky vzdělávání  | Rozpis učiva   |
|--|--|
| <p><b>Poslech s porozuměním</b></p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- interpretuje známá slova a základní fráze týkající se jeho osoby, rodiny a bezprostředního okolí, pokud lidé hovoří pomalu, zřetelně a s dostatečně dlouhými pauzami</li><li>- reaguje na jednoduché otázky a pokyny vyslovené pomalu a zřetelně</li><li>- interpretuje hláskovaná slova, čísla, údaje o cenách</li><li>- dokáže objasnit smysl krátkých zpráv a hlášení</li></ul> <p><b>Čtení s porozuměním</b></p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- odhaduje význam neznámých slov, popř. je dokáže přeložit s pomocí slovníku</li><li>- čte s porozuměním jednodušší texty</li><li>- vyhledá klíčová slova a základní informace v textu</li><li>- dokáže aplikovat vhodné metody čtení</li></ul> <p><b>Ústní projev</b></p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- dokáže aplikovat základní pravidla výslovnosti</li><li>- dokáže zahájit, ukončit hovor, pozdravit; představit sebe a další osobu</li><li>- dokáže použít jednoduché fráze při setkání a loučení</li><li>- dokáže se dorozumět v obchodě, zeptat se lidí, kde bydlí, na jejich známé, umí na stejné otázky reagovat, zjistit jednoduché údaje, zdůvodnit svůj názor</li><li>- dokáže formulovat žádost o něco</li><li>- dokáže uskutečnit jednoduchou společenskou konverzaci, i když jí nerozumí natolik, aby ji dokázal sám udržet</li><li>- vyjadřuje, co dělá ve svém volném čase</li><li>- správně používá lexikum oblečení, dnů v týdnu, ročních období, měsíců,</li></ul> | <p><b>1) Řečové dovednosti</b></p> <p><b>receptivní</b><br/><b>produktivní</b><br/><b>interaktivní</b></p> <p><b>2) Jazykové prostředky</b></p> <p><b>výslovnost</b><br/>odlišnost výslovnosti jednotlivých hlásek v porovnání s češtinou ( výslovnost plurálů, gerundia, řadových číslovek)<br/><b>slovní zásoba</b><br/>v rozsahu daných tematických okruhů (frazologická spojení)<br/><b>gramatika</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- sloveso <i>to be</i></li><li>- <i>this a that</i></li><li>- tvorba otázek</li><li>- zápor sloves</li><li>- členy <i>a, an, the</i></li><li>- přivlastňovací pád</li><li>- přivlastňovací zájmena</li><li>- sloveso <i>to have</i></li><li>- množné číslo podstatných jmen</li><li>- číslovky</li><li>- přítomný čas prostý</li><li>- gerundium</li><li>- <i>there is, there are</i></li><li>- ukazovací zájmena</li><li>- přítomný čas průběhový</li><li>- zájmena</li><li>- stupňování přídavných jmen</li><li>- vyjádření budoucnosti</li><li>- minulý čas prostý</li><li>- nepravidelná slovesa</li></ul> <p><b>grafická stránka jazyka</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- zákonitosti psané podoby jazyka</li><li>- interpunkce, členění do odstavců, čitelnost</li></ul> <p><b>3) Tematické okruhy</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Osobní údaje</li><li>- Zábava</li></ul> |

|  |   |
|--|---|
| <p>základních druhů jídla</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dokáže vyprávět jednoduchý příběh</li> <li>- sděluje své plány do budoucna</li> <li>- aktivně používá osvojenou slovní zásobu</li> </ul> <p><b>Písemný projev</b></p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dodržuje základní pravopisné normy</li> <li>- dokáže vytvořit jednoduchý písemný vzkaz, pozdrav, sms a osobní dopis</li> <li>- dokáže vyplnit jednoduchý formulář, zapsat informace do diáře a napsat jednoduché věty o sobě</li> <li>- aktivně používá osvojenou slovní zásobu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nakupování</li> <li>- Každodenní život</li> <li>- Volný čas</li> <li>- Orientace ve městě</li> <li>- Bydlení</li> <li>- Cestování</li> <li>- Počasí</li> <li>- Zájmy</li> </ul> <p><b>Komunikační situace</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- seznamování, získávání a předávání informací</li> <li>- vyjádření nutnosti, souhlasu a nesouhlasu</li> </ul> <p><b>4) Poznatky o zemích</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní poznatky o reáliích anglicky mluvících zemí v rámci probíraných tematických okruhů</li> </ul> |
|--|---|

## 2. ročník, celkem 136 hodin

| Výsledky vzdělávání   | Rozpis učiva   |
|---|--|
| <p><b>Poslech s porozuměním</b></p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- reaguje na jednoduché otázky a pokyny vyslovené pomalu a zřetelně</li> <li>- interpretuje hláskovaná slova, čísla, údaje o cenách</li> <li>- interpretuje krátké zprávy a hlášení</li> <li>- interpretuje souvislé projevy rodilých mluvčích pronášených ve standardním hovorovém tempu</li> <li>- analyzuje hlavní myšlenky přiměřeného souvislého projevu rodilého mluvčího</li> <li>- rozlišuje podstatné a nepodstatné informace</li> </ul> <p><b>Čtení s porozuměním</b></p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- odhaduje význam neznámých slov, popř. je dokáže přeložit s pomocí slovníku</li> <li>- vyhledává informace v jednoduchých každodenních materiálech</li> <li>- objasňuje hlavní myšlenky jednoduchého textu synonymními výrazy</li> <li>- čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty</li> <li>- vyjadřuje vlastními slovy obsah, hlavní myšlenky přečteného textu</li> </ul> | <p><b>1) Řečové dovednosti</b></p> <p><b>receptivní</b><br/><b>produktivní</b><br/><b>interaktivní</b></p> <p><b>2) Jazykové prostředky</b></p> <p><b>výslovnost</b><br/>odlišnost výslovnosti jednotlivých hlásek v porovnání s češtinou (aspirace souhlásek, slovní a větný přízvuk)</p> <p><b>slovní zásoba</b><br/>v rozsahu daných tematických okruhů (frazologická spojení, základní odborná terminologie)</p> <p><b>gramatika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-počítatelná a nepočítatelná podstatná jména</li> <li>-vyjadřování množství</li> <li>-předpřítomný čas</li> <li>-příslovce způsobu</li> <li>-vedlejší věty vztahné</li> <li>-nepřímá otázka</li> <li>-modální slovesa</li> <li>-tázací dovětky</li> <li>-podmínkové věty (nultý a první kondicionál)</li> <li>-stupňování příslovcí</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Ústní projev</b></p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- formuluje žádost</li> <li>- dokáže vést jednoduchou společenskou konverzaci v rámci tematických okruhů, i když jí nerozumí natolik, aby ji dokázal sám udržet</li> <li>- vypravuje jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity</li> <li>- sděluje a zdůvodňuje svůj názor</li> <li>- vyjadřuje se s dostatečnou mírou gramatické korektnosti v běžných předvídatelných situacích</li> <li>- vhodně zvolenými obraty žádá o upřesnění sdělené informace</li> <li>- dokáže obhájit svůj názor i oponovat názory druhých</li> <li>- dokáže zahájit, ukončit hovor, pozdravit a představit se</li> <li>- hovoří o tom, co dělá ve volném čase a o dovolené</li> <li>- s vizuální oporou jmenuje části lidského těla</li> <li>- stručně charakterizuje sporty a vyjadřuje svůj vztah k nim</li> <li>- jmenuje běžné typy umění a vyjadřuje svůj vztah k nim</li> <li>- popisuje aktivity přispívající ke zdravému životnímu stylu</li> <li>- sděluje své plány do budoucna</li> <li>- samostatně reprodukuje před publikem jednoduchý monolog dle tematických okruhů</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-trpný rod</li> <li>-minulý čas průběhový</li> <li>-složeniny se <i>some, any, every, no</i></li> <li>-vybraná frázová slovesa</li> <li>-předpřítomný průběhový čas</li> <li>-přivlastňovací zájmena samostatně stojící</li> <li>-průběhový čas přítomný pro vyjádření budoucnosti</li> </ul> <p><b>3) Tematické okruhy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jídlo a pití</li> <li>-</li> <li>- Sport</li> <li>-</li> <li>- Životní styl</li> <li>-</li> <li>- Cestování, ČR, UK</li> <li>-</li> <li>- Zdraví, lidské tělo</li> <li>-</li> <li>- Životní prostředí, příroda</li> <li>-</li> <li>- Společnost</li> <li>-</li> <li>- Kultura</li> <li>-</li> <li>- Domov a domácnost</li> <li>-</li> <li>- Prázdniny</li> </ul> <p><b>Komunikační situace</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- získávání a předávání informací</li> <li>- vyjádření nutnosti, souhlasu a nesouhlasu, emocí</li> </ul> |
| <p><b>Písemný projev</b></p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dodržuje základní pravopisné normy</li> <li>- dokáže zaznamenat písemně podstatné myšlenky a informace z textu</li> <li>- formuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích ve formě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis</li> <li>- formuluje jednoduchý text o událostech</li> <li>- vyjadřuje se vlastními myšlenkami na dané téma dle tematických okruhů</li> <li>- vhodně používá cizojazyčný knižní slovník</li> </ul>   | <p><b>4) Poznatky o zemích</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní poznatky o reáliích anglicky mluvících zemí v rámci probíraných tematických okruhů</li> <li>- geografická, demografická, hospodářská, politická a kulturní fakta o ČR a Velké Británii</li> </ul>   |

### 3. ročník, celkem 99 hodin

| Výsledky vzdělávání  | Rozpis učiva  |
|--|---|
| <p><b>Poslech s porozuměním</b></p> <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- interpretuje souvislé projevy rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu</li> <li>- analyzuje hlavní myšlenky přiměřeného souvislého projevu rodilého mluvčího</li> <li>- rozlišuje podstatné a nepodstatné informace</li> <li>- sděluje vyslechnuté myšlenky či informace</li> <li>- orientuje se při sledování audio-videonahrávek, filmového nebo divadelního představení</li> </ul> <p><b>Čtení s porozuměním</b></p> <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- odvozuje význam neznámých slov na základě osvojené slovní zásoby a kontextu, příp. na základě znalosti internacionalismů</li> <li>- využívá dle potřeby dvojjazyčné, výkladové i elektronické slovníky</li> <li>- dokáže rozlišit hlavní myšlenky čteného textu týkajícího se běžných situací</li> <li>- čte s porozuměním nekomplikované a logicky strukturované texty odpovídající úrovni, zejména texty informační, popisné, umělecké, faktografické a dokumentární</li> <li>- aplikuje vhodnou metodou čtení</li> </ul> <p><b>Ústní projev</b></p> <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dbá na správné frázování</li> <li>- odlišuje rozdíly v intonaci vět různého charakteru ,</li> <li>- volí gramaticky správné výrazy a frazeologické obraty</li> <li>- aktivně používá osvojenou slovní zásobu</li> <li>- dokáže zahájit, ukončit hovor, pozdravit a představit se</li> <li>- vyjadřuje své názory a svá stanoviska, emoce a morální postoje</li> <li>- zapojuje se do rozhovoru bez přípravy</li> <li>- reaguje přiměřeným způsobem na jednoduchá konverzační témata</li> <li>- žádá o zopakování sdělení, pokud nezachytí jeho přesný význam</li> <li>- sděluje myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené</li> </ul> | <p><b>1) Řečové dovednosti</b></p> <p><b>receptivní</b><br/><b>produktivní</b><br/><b>interaktivní</b></p> <p><b>2) Jazykové prostředky</b></p> <p><b>výslovnost</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- odlišnost výslovnosti jednotlivých hlásek v porovnání s češtinou (aspirace souhlásek, slovní a větný přízvuk)</li> <li>- zvuková stránka věty, intonace, fonetická redukce</li> </ul> <p><b>slovní zásoba</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- v rozsahu daných tematických okruhů (frazologická spojení, základní odborná terminologie)</li> <li>- ustálené kolokace, odborné výrazy, fráze týkající se známých témat, frázová slovesa</li> </ul> <p><b>gramatika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- záporné předpony přídavných jmen, vyjadřování intenzity přídavných jmen, pořadí přídavných jmen ve větě</li> <li>- holý infinitiv se slovesy smyslového vnímání, modální slovesa, výrazy <i>let a make, had better, would rather, would sooner, why not</i></li> <li>- výrazy <i>either, neither, both, so, such</i></li> <li>- nepřímá řeč, přací věty</li> <li>- budoucí čas průběhový, budoucí čas pomocí <i>be (about) to + infinitiv</i>, vedlejší věty časové</li> <li>- druhý kondicionál</li> <li>- tvorba přídavných jmen, frázová slovesa</li> <li>- zvrtná zájmena</li> <li>- slovesné konstrukce s gerundiem / infinitivem</li> </ul> <p><b>3) Tematické okruhy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Osobnostní charakteristika</li> <li>- Móda</li> <li>- Společnost</li> <li>- Významné osobnosti</li> <li>- Osobní život</li> <li>- Věda a technika</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- samostatně reprodukuje před publikem jednoduchý monolog dle tematických okruhů</li> </ul> <p><b>Písemný projev</b></p> <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dodržuje základní pravopisné normy</li> <li>- používá osvojené gramatické jevy</li> <li>- volí gramaticky správné výrazy a frazeologické obraty</li> <li>- odvozuje význam neznámých slov na základě osvojené slovní zásoby a kontextu, příp. na základě znalosti internacionalismů</li> <li>- dokáže vytvořit vlastní souvislý a pravidlům odpovídající členěný text: <b>(Delší písemný formální a neformální projev)</b> ve formě sdělení, popisu, vyprávění, novinového článku, dopisu a odpovědi na dopis</li> <li>- <b>(Kratší písemný projev)</b> ve formě pozvánky, stížnosti, blahopřání, vzkazu, oznámení, inzerát a odpovědi na něj</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Povolání, zaměstnání</li> <li>- Reklama a média</li> <li>- Národní kultury, vzdělávání</li> <li>- Svátky a tradice</li> </ul> <p><b><u>Komunikační situace</u></b></p> <p><b>Postoj, stanovisko, názor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- získávání a předávání informací</li> <li>- vyjádření nutnosti, souhlasu a nesouhlasu, emocí, prosby, svolení, odmítnutí, zákazu a nutnosti</li> </ul> <p><b>Emoce</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjádření zájmu a nezájmu, radosti a zklamání, překvapení, sympatií a strachu</li> </ul> <p><b>Morální postoje</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjádření a přijetí omluvy a pochvaly, pokárání, rady</li> <li>- vyjádření lítosti, akceptace a neakceptace situace</li> </ul> <p><b>4) Poznátky o zemích</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní poznatky o reáliích anglicky mluvících zemí v rámci probíraných tematických okruhů</li> <li>- geografická, demografická, hospodářská, politická a kulturní fakta o ČR a Velké Británii</li> </ul> |
|--|---|

#### 4. ročník, celkem 120 hodin

| Výsledky vzdělávání  | Rozpis učiva  |
|--|---|
| <p><b>Poslech s porozuměním</b></p> <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- interpretuje souvislé projevy rodilých mluvčích pronášených ve standardním hovorovém tempu</li> <li>- dokáže vysvětlit hlavní myšlenky přiměřeného souvislého projevu rodilého mluvčího a dokáže rozlišit podstatné a nepodstatné informace</li> <li>- dokáže reprodukovat vyslechnuté myšlenky či informace</li> <li>- orientuje se při sledování filmového nebo divadelního představení</li> </ul> <p><b>Čtení s porozuměním</b></p> <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dokáže odvodit význam neznámých slov</li> </ul> | <p><b>1) Řečové dovednosti</b></p> <p>receptivní<br/>produktivní<br/>interaktivní</p> <p><b>2) Jazykové prostředky</b></p> <p><b>Výslovnost</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- odlišnost výslovnosti jednotlivých hlásek v porovnání s češtinou (aspirace souhlásek, slovní a větný přízvuk)</li> </ul> <p><b>Slovní zásoba</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- v rozsahu daných tematických okruhů (frazeologická spojení, základní odborná terminologie)</li> </ul> <p><b>Gramatika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- funkční užití poznatků z oblasti morfolgie a syntaxe</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <p>na základě osvojené slovní zásoby a kontextu, příp. na základě znalosti internacionalismů</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- využívá dle potřeby dvojjazyčné, výkladové i elektronické slovníky</li> <li>- rozumí hlavním bodům a myšlenkám čteného textu týkajícího se běžných situací</li> <li>- čte nekomplikované a logicky strukturované texty odpovídající úrovni, zejména texty informační, popisné, umělecké, faktografické a dokumentární</li> <li>- pracuje s texty odpovídající úrovni</li> <li>- samostatně vyhledává informace v autentickém textu</li> <li>- dokáže objasnit hlavní myšlenky textu</li> <li>- aplikuje vhodné metody čtení</li> </ul> <p><b>Ústní projev</b></p> <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dbá na správné frázování</li> <li>- volí gramaticky správné výrazy a frazeologické obraty</li> <li>- odlišuje rozdíly v intonaci vět různého charakteru</li> <li>- používá osvojené gramatické jevy</li> <li>- dokáže zahájit, ukončit hovor, pozdravit a představit se</li> <li>- vyjadřuje své názory a svá stanoviska, emoce a morální postoje</li> <li>- interpretuje nekomplikované projevy rodilých mluvčích jiných jazykových oblastí a zapojuje se do rozhovoru bez přípravy</li> <li>- žádá o zopakování sdělení, pokud nezachytí jeho přesný význam</li> <li>- vhodně a v dostatečné šíři reaguje na otázky a témata z každodenního života (rozhovor na všeobecné téma)</li> <li>- dokáže popsat a porovnat obrázky</li> <li>- samostatně a v dostatečné šíři hovoří na zadané téma (obecná i odborná témata)</li> <li>- dokáže interaktivně vést rozhovor na zadaná situační témata</li> <li>- samostatně reprodukuje před publikem jednoduchý monolog dle tematických okruhů</li> <li>- vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity</li> <li>- s vizuální oporou (mapa, obrázky) uvede základní geografické a demografické údaje UK a USA</li> <li>- používá slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu tematických okruhů</li> </ul> <p><b>Písemný projev</b></p> <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dodržuje základní pravopisné normy</li> </ul> | <p><b>3) Tematické okruhy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Česká republika</li> <li>- Velká Británie</li> <li>- USA</li> <li>- Nemoci a choroby</li> <li>- Zdravotní péče, zdraví</li> <li>- Nemocnice</li> </ul> <p><b>Komunikační situace:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- získávání a předávání informací</li> <li>- vyjádření nutnosti, souhlasu a nesouhlasu, emocí</li> </ul> <p><b>4) Poznátky o zemích</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní poznatky o realitách anglicky mluvících zemí v rámci probíraných tematických okruhů</li> <li>- geografická, demografická, politická a kulturní fakta o ČR, Velké Británii a USA</li> </ul> |
|---|--|



|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- používá osvojené gramatické jevy</li> <li>- volí gramaticky správné výrazy a frazeologické obraty</li> <li>- odvozuje význam neznámých slov na základě osvojené slovní zásoby a kontextu, příp. na základě znalosti internacionalismů</li> <li>- samostatně a správně vyhledává informace v anglicko-českém a česko-anglickém slovníku</li> <li>- samostatně využívá mluvnických prostředků na úrovni A1-B1 osvojených v průběhu studia</li> <li>- sestaví souvislý a pravidlům odpovídající členěný text týkající se známých témat</li> <li>- dle zadání vytvoří vlastní text:<br/> <b>(Delší písemný formální a neformální projev)</b> v podobě sdělení, popisu, vyprávění, novinového článku, dopisu a odpovědi na dopis<br/> <b>(Kratší písemný projev)</b> v podobě pozvánky, stížnosti, blahopřání, vzkazu, oznámení, inzerátu a odpovědi na něj</li> <li>- srozumitelně předá myšlenky přečteného textu v podobě popisu, vyprávění, prezentace a reprodukce</li> <li>- zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu</li> <li>- používá osvojené gramatické jevy</li> <li>- vhodně používá cizojazyčný knižní slovník</li> </ul> |  |
|---|--|

## 6.7 Fyzika

Název a adresa školy: Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Příbram I, Jiráskovy sady 113

Název ŠVP: Zdravotnické lyceum

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

Název vyučovacího předmětu: Fyzika

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2015 pro všechny ročníky

Učební osnova předmětu

### Fyzika

| Ročník      | 1.       | 2.       | 3.       | 4.       | Celkem   |
|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Počet hodin | <b>3</b> | <b>3</b> | <b>2</b> | <b>1</b> | <b>9</b> |

#### 6.7.1 Pojetí vyučovacího předmětu

##### Obecné cíle

Obecným cílem předmětu fyzika je pomoci žákům využívat přírodovědných poznatků a dovedností v praktickém životě v situacích souvisejících s fyzikálními jevy. Žáci se učí logicky uvažovat, analyzovat a řešit fyzikální problémy, hodnotí alternativní zdroje energie, které vedou k udržitelnému rozvoji a jsou motivováni k celoživotnímu vzdělávání v přírodovědné oblasti.

## Charakteristika učiva

Učivo v předmětu fyzika vychází z oblasti přírodovědného vzdělávání a připravuje žáky porozumět základním souvislostem v tomto oboru, Důraz je kladen na užitečnost znalostí základních fyzikálních jevů, se kterými se žáci setkávají v každodenním životě. Výuka směřuje k tomu, aby žáci v tomto oboru komunikovali, vyhledávali a interpretovali informace a zaujímali k nim stanovisko. Hlavními tématy učiva jsou fyzikální veličiny, mechanika, molekulová fyzika a termika, mechanické kmitání a vlnění, elektřina a magnetismus, optika, fyzika mikrosvětla, astrofyzika a aplikace fyziky ve zdravotnictví.

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

Fyzikální vzdělávání směřuje zejména k tomu, aby žáci získali pozitivní postoj k přírodě, vědě a technice, k hlubšímu a komplexnímu pochopení fyzikálních zákonitostí a k formování pozitivního vztahu k přírodnímu prostředí.

## Strategie (pojetí) výuky

Výuka je v rozsahu 3 hodin týdně v 1. a 2. ročníku, ve třetím ročníku 2 hodiny týdně, ve čtvrtém hodina týdně, celkem 9 hodin a je vedena v rovině teoretické i praktické (laboratorní cvičení). Při teoretické výuce je používána forma výkladu, řízeného rozhovoru a jsou realizovány principy, strategie a techniky moderních výukových metod (např. činnostní vyučování, informační metody – myšlenkové mapy, dohledávání informací v médiích, intuitivní metody – brainstorming, narativní metody – skupinová práce), při laboratorních cvičeních žáci provádí experimenty a měření, zpracovávají a vyhodnocují získané údaje.

Žáci jsou při hodinách vedeni k aktivní práci, k odpovědnosti za své učení, k sebereflexi vlastního učebního stylu a volbě adekvátních mechanismů podporujících pochopení základních souvislostí.

Předmět je realizován převážně v odborné učebně společné pro fyziku a chemii, která je vybavena elektrickými rozvody do jednotlivých lavic, počítačem a dataprojektorem. Učivo je doplňováno prezentacemi žáků, referáty a diskusemi, počítačovými animacemi a výukovými programy a ukázkami pokusů a modelů. Současně může být doplněno vhodnými exkurzemi plánovanými podle probíraného učiva a profilace žáků.

## Hodnocení výsledků vzdělávání

Kritéria hodnocení vycházejí z klasifikačního řádu školy. Žák je systematicky veden k vlastnímu sebehodnocení.

Při ústním zkoušení se hodnotí zejména schopnost používat fyzikální terminologii, logické uvažování a pochopení základních fyzikálních souvislostí.

V písemném projevu jsou zadávány testové úlohy v časovém rozsahu 10 - 20 minut, obsahující zadání k početnímu řešení i teoretickému zdůvodnění vybraných fyzikálních jevů.

Důležitým kritériem hodnocení je rovněž zohlednění žákovy aktivity při hodinách a svědomitost při plnění zadaných úkolů.

## Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Ve fyzice jsou rozvíjeny tyto klíčové kompetence:

- kompetence k učení, tzn. zpracovávat takové úlohy, které popularizují fyzikální vzdělávání a vedou k různým metodám a formám činností, ukazují jeho význam pro společnost a jeho další rozvoj
- kompetence k řešení problémů, tzn. řešit fyzikální problémy, které je možno využít v ostatních předmětech a ve studovaném oboru, upřednostňovat logické postupy řešení. V rámci laboratorních prací získávat základní dovednosti při měření fyzikálních veličin. Při praktických činnostech dodržovat stanovené postupy, pravidla bezpečnosti práce a laboratorní řád. Zároveň manipulovat se svěřenými pomůckami

a přístroji tak, aby nedošlo k jejich poškození a zničení. Snažit se dbát o bezpečnost svou i svých spolužáků

- kompetence komunikativní, tzn. logicky a věcně 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. učit se vzájemné spolupráci a zvládání případných konfliktů, snaha o toleranci a respektování vstřícných mezilidských vztahů
- kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s technologií, tzn. vyhledávat informace týkající se přírodovědných oborů.

### **Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat**

V předmětu jsou rozvíjena tato průřezová témata:

- člověk a svět práce – žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomili význam fyzikálního vzdělávání a celoživotního učení pro svůj osobní i profesní život, jsou motivováni k aktivní práci vedoucí k úspěšnému pracovnímu životu a kariéře
- člověk a životní prostředí – žáci jsou vedeni k tomu, aby pochopili souvislosti mezi různými přírodními jevy v prostředí a lidskými aktivitami. Důraz je kladen na formování vlastní odpovědnosti za své jednání tak, aby byly respektovány základní principy šetrného a zodpovědného přístupu k životnímu prostředí. Snahou je, aby se žáci aktivně podíleli na řešení environmentálních problémů
- informační a komunikační technologie – žáci využívají moderních prostředků výpočetní techniky pro vyhledávání informací, zpracovávají prezentace dat v grafické podobě. Jsou připravováni k tomu, aby byli schopni účelně pracovat s moderními prostředky IKT a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak i při výkonu povolání.

### **Mezipředmětové vztahy**

Předmět fyzika uplatňuje mezipředmětové vztahy s matematikou (převody jednotek, zapsání výsledku řešení v exponenciálním tvaru, vyjadřování neznámé ze vzorce) a s Informačními a komunikačními technologiemi (zapsání a zakreslení výsledků úloh do tabulek, grafy, diagramy, statistika).

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

#### **1. ročník, celkem 102 hodin**

| <b>Výsledky vzdělávání</b>   | <b>Rozpis učiva</b>  |
|--|--|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- používá fyzikální veličiny a jejich jednotky</li> <li>- vybere a užije vhodné fyzikální metody a přístroje k jednoduchému měření</li> <li>- zpracuje výsledky měření a vyvodí z nich závěry;</li> </ul> | <b>Fyzikální veličiny a jejich měření</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fyzikální veličiny a jejich jednotky v soustavě SI</li> <li>- měření a jeho chyby;</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozliší pohyby podle trajektorie a změny rychlosti</li> <li>- řeší úlohy o pohybech s využitím vztahů mezi kinematickými veličinami</li> <li>- použije Newtonovy pohybové zákony v jednoduchých úlohách o pohybech</li> <li>- určí síly, které v přírodě a v technických zařízeních působí na tělesa</li> <li>- vypočítá mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly</li> <li>- určí výkon a účinnost při konání práce</li> <li>- analyzuje jednoduché děje s využitím zákona zachování mechanické energie</li> <li>- popíše základní druhy pohybu v gravitačním poli</li> <li>- určí výslednici sil působících na těleso a jejich momenty</li> <li>- určí těžiště tělesa jednoduchého tvaru</li> <li>- aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh na tlakové síly v tekutinách</li> <li>- vysvětlí změny tlaku v proudící tekutině;</li> </ul>                                 | <p>Mechanika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pohyby přímočaré</li> <li>- pohyb rovnoměrný po kružnici</li> <li>- skládání pohybů</li> <li>- vztažná soustava</li> <li>- Newtonovy pohybové zákony</li> <br/> <li>- síly v přírodě</li> <br/> <li>- mechanická práce a energie</li> <br/> <li>- gravitační pole, Newtonův gravitační zákon, gravitační a tíhová síla, pohyby v gravitačním poli, sluneční soustava</li> <li>- mechanika tuhého tělesa</li> <br/> <li>- mechanika tekutin mikrosvěta;</li> </ul>                 |
| <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 a řeší úlohy na teplotní délkovou roztažnost těles</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 příklady tepelné výměny pomocí kalorimetrické rovnice</li> <li>- řeší úlohy na děje v plynech s použitím stavové rovnice pro ideální plyn</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> <li>- vysvětlí mechanické vlastnosti těles z hlediska struktury pevných látek;</li> </ul> | <p>Molekulová fyzika a termika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní poznatky termiky</li> <li>- teplo a práce, přeměny vnitřní energie tělesa, tepelná kapacita, měření tepla</li> <br/> <li>- částicová stavba látek, vlastnosti látek z hlediska molekulové fyziky</li> <br/> <li>- stavové změny ideálního plynu, práce plynu, tepelné motory</li> <br/> <li>- struktura pevných látek, deformace pevných látek, kapilární jevy</li> <br/> <li>- přeměny skupenství látek, skupenské teplo, vlhkost vzduchu;</li> </ul> |
| <p>Žák:</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> </ul>  | <p>Mechanické kmitání</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mechanické kmitání</li> </ul>  |

## 2. ročník, celkem 102 hodin

| Výsledky vzdělávání  | Rozpis učiva   |
|--|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření v látkovém prostředí</li> <li>- charakterizuje základní vlastnosti zvukového vlnění a zná význam pro vnímání zvuku</li> <li>- chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu;</li> <br/> <li>- určí elektrickou sílu v poli bodového elektrického náboje</li> <li>- popíše el.pole z hlediska jeho působení na bodový el.náboj</li> <li>- vysvětlí princip kondenzátoru</li> <li>- popíše vznik el.proudu v látkách</li> <li>- řeší úlohy s el.obvody s použitím Ohmova zákona</li> <li>- sestaví podle schématu el.obvod a změří el.napětí a proud</li> <li>- popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN</li> <li>- vysvětlí el.vodivost kapalin</li> <li>- vysvětlí vodivost plynů a popíše typy výbojů v plynech a jejich využití</li> <li>- vysvětlí princip chemických zdrojů napětí</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> <br/> <li>- charakterizuje základní vlastnosti obvodů střídavého proudu</li> <li>- popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice</li> <li>- vysvětlí princip transformátoru a usměrňovače střídavého proudu</li> <br/> <li>- vysvětlí pojem kmitavý pohyb</li> <br/> <li>- napíše rovnici kmitavého pohybu</li> <br/> <li>- nakreslí časový diagram</li> <li>- vysvětlí vznik elektromagnetického vlnění ve sdělovacích soustavách;</li> </ul> | <p>Mechanické vlnění</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy mechanického vlnění,</li> <li>- šíření vlnění v prostoru, odraz vlnění</li> <li>- vlastnosti zvukového vlnění, šíření zvuku v látkovém prostředí, ultrazvuk;</li> </ul> <p>Elektrina a magnetismus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elektrický náboj tělesa, elektrická síla, el. pole, tělesa v el. poli, kapacita vodiče</li> <br/> <li>- el. proud v kovech, zákony el. proudu, el. obvody</li> <br/> <li>- el. proud v polovodičích a v kapalinách</li> <br/> <li>- el. proud v plynech a ve vakuu</li> <br/> <li>- magnetické pole, magnetické pole el. proudu, magnetická síla, magnetické vlastnosti látek</li> <li>- elektromagnetická indukce, indukčnost</li> <br/> <li>- vznik střídavého proudu, obvody střídavého proudu</li> <li>- střídavý proud v energetice, trojfázová soustava střídavého proudu, transformátor</li> <br/> <li>- elektromagnetické kmitání, elektromagnetický oscilátor, vlastní a nucené elektromagnetické kmitání, rezonance</li> <li>- vznik a vlastnosti elektromagnetického vlnění, rovnice postupné vlny</li> <li>- přenos informací elektromagnetickým vlněním;</li> </ul> |

### 3. ročník, celkem 66 hodin

| Výsledky vzdělávání   | Rozpis učiva   |
|---|--|
| <p>Žák:</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>- řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami</li> <li>- popíše oko jako optický přístroj</li> <li>- vysvětlí principy základních typů optických přístrojů</li> <li>- popíše význam různých druhů elektromagnetického záření z hlediska působení na člověka a využití v praxi;</li> </ul>  | <p>Optika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- světlo a jeho šíření</li> <li>- zobrazování zrcadlem a čočkou</li> <li>- akomodace, vady oka, význam brýlí</li> <li>- fotografický přístroj</li> <li>- elektromagnetické záření, spektrum elektromagnetického záření, rentgenové záření, vlnové vlastnosti světla;</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše stavbu atomového jádra</li> <li>- charakterizuje základní modely atomu</li> <li>- objasní podstatu fotoelektrického jevu a jeho praktické využití</li> <li>- chápe základní myšlenku kvantové fyziky, tzn. vlnové a částicové vlastnosti objektů mikrosvěta</li> <li>- popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu</li> <li>- 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>Fyzika mikrosvěta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- struktura mikrosvěta</li> <li>- model atomu</li> <li>- pohyb v mikrosvětě</li> <li>- základní pojmy kvantové fyziky</li> <li>- spektrum atomu vodíku, laser</li> <li>- nukleony, radioaktivita, jaderné záření, elementární a základní částice</li> <li>- zdroje jaderné energie, jaderný reaktor, bezpečnostní a ekologická hlediska jaderné energetiky;</li> </ul> |

### 4. ročník, celkem 30 hodin

| Výsledky vzdělávání   | Rozpis učiva   |
|---|--|
| <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>- orientuje se v současných názorech na vznik a vývoj vesmíru</li> <li>- vysvětlí nejdůležitější způsoby, jimiž astrofyzika zkoumá vesmír;</li> </ul> | <p>Astrofyzika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sluneční soustava</li> <li>- Slunce</li> <li>- hvězdy a galaxie</li> <li>- vývoj vesmíru</li> <li>- výzkum vesmíru;</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní účinky mechanoterapie</li> <li>- vysvětlí účinky podtlaku, přetlaku</li> <br/> <li>- pohovoří o principu krevního oběhu, krevního tlaku a dýchání;</li> </ul>                          | <p>Aplikace ve zdravotnictví – biofyzika</p> <p><b>Mechanika</b></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 přetížení organismu při kosmických letech</li> <li>- působení vnějšího tlaku na organismus, hyperbarická komora, Kesonova nemoc</li> <li>- fyzikální základy dýchání</li> <li>- krevní oběh, krevní tlak, měření krevního tlaku;</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- orientuje se v základech léčby chladem, teplem, zábaly</li> <br/> <li>- popíše vliv vlhkosti vzduchu na člověka;</li> </ul>  | <p><b>Molekulová fyzika a termika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- teplo a chlad, 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>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pohovoří o účincích elektrického proudu na lidský organismus</li> <li>- dodržuje principy bezpečnosti při práci s elektrickým proudem</li> <br/> <li>- specifikuje akční potenciály</li> </ul> | <p><b>Elektrina a magnetismus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- účinky el. 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>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí využití jednotlivých druhů záření v medicíně a pohovoří o jejich škodlivých účincích</li> <li>- orientuje se v základních principech hygieny osvětlení;</li> </ul>                    | <p><b>Optika</b></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>- endoskop</li> <li>- hygiena osvětlení;</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje základní principy radioterapie a použití laseru ve zdravotnictví;</li> </ul>  | <p><b>Fyzika mikrosvětla</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- použití laseru ve zdravotnictví</li> <li>- radioterapie;</li> </ul>  |

## 6.8 Biologie a ekologie

Název a adresa školy: Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická,  
Příbram I, Jiráskovy sady 113

Název ŠVP: Zdravotnické lyceum

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

Název vyučovacího předmětu: Biologie a ekologie

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2015 pro všechny ročníky

### Učební osnova předmětu **Biologie a ekologie**

| Ročník      | 1.       | 2.       | 3.       | 4.       | Celkem    |
|-------------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| Počet hodin | <b>3</b> | <b>3</b> | <b>3</b> | <b>2</b> | <b>11</b> |

#### 6.8.1 Pojetí vyučovacího předmětu

##### Obecné cíle

Hlavním cílem předmětu biologie a ekologie je poskytnout žákům komplexní pohled na existenci a vývoj živých organismů, umožnit pochopení základních projevů živé hmoty a procesů, které v ní probíhají. Tím se vytváří nezbytný obecný základ pro navazující předměty. Důležitou roli hraje i pochopení podstatných souvislostí vztahu člověka k přírodě a životnímu prostředí a v návaznosti na to pak formování jeho aktivních postojů k problémům souvisejícím s udržitelným rozvojem. Biologie a ekologie žákům současně poskytuje racionální zdůvodnění aktivních celospolečenských postojů k ekologii a globálním problémům světa. Vzhledem k tomu, že do tohoto vyučovacího předmětu je integrován předmět Informační a komunikační technologie, je jeho dalším cílem propojit a aplikovat dostupné prostředky ICT, organizovat účelně data, orientovat se v možnostech uplatnění ICT v různých oblastech biologického poznání a praxe, využívat dostupné služby informačních sítí k vyhledávání informací, ke komunikaci, k vlastnímu vzdělávání a týmové spolupráci.

##### Charakteristika učiva

Učivo předmětu biologie a ekologie je odvozeno z RVP, z oblasti přírodovědného vzdělávání. Je rozděleno do několika tematických celků. Žák se seznámí se základy biologie, vznikem a vývojem života na Zemi, složením a vlastnostmi živých soustav, buňkou, rozmanitostí organismů, dědičností a proměnlivostí, základy geologie a mineralogie, botanikou a zoologií. Dále jsou zařazeny celky: základy ekologie, člověk a životní prostředí. Tematický celek biologie člověka je zařazen do předmětu somatologie. Vzhledem k integraci předmětu Informační a komunikační technologie jsou zde propojeny celky: práce se souborem, ukládání, kopírování a vkládání textu a tisk dokumentu.

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

Výuka směřuje k tomu, aby žák porozuměl postavení člověka v přírodě, uvědomoval si přínos biologie pro vědecko-technický rozvoj, rozvoj medicíny, péči o zdraví i pro běžný život. Pozoroval a zkoumal přírodu a zpracovával a vyhodnocoval získané údaje. Pochopil význam ekologie a nutnost mezinárodní spolupráce. Měl pozitivní vztah k životu a přírodnímu prostředí. Svým postojem a chováním pozitivně ovlivňoval okolí a přispíval k dodržování



zásad udržitelného rozvoje. Zamýšlel se nad neustálým ohrožováním životního prostředí a hrozícími globálními problémy, měl motivaci k dalšímu vzdělávání v přírodovědných předmětech. Využíval nabídku informačních a vzdělávacích portálů, encyklopedií, knihoven, posuzoval tvůrčím způsobem aktuálnost, relevanci a věrohodnost informačních zdrojů a informací. Zpracovával informace v souladu s etickými, bezpečnostními a legislativními požadavky.

## **Strategie (pojetí) výuky**

Výuka předmětu biologie a ekologie je teoretická i praktická. Předmět biologie a ekologie je zařazen do výuky v 1., 2. a 3. ročníku v rozsahu 3 hodiny týdně a ve 4. ročníku v rozsahu 2 vyučovací hodiny týdně. Učivo je doplněno praktickými cvičeními v rozsahu 4 hodin za rok. Na laboratorní cvičení jsou žáci rozděleni do 2 skupin.

V biologii a ekologii se kromě výkladu využívá i dalších pracovních činností – diskuze, skupinová práce, samostatná práce, práce s textem, využití internetu. Pro rozvoj samostatných aktivit žáka jsou kromě učebních a problémových úloh zadávaných a řešených ve výuce, rovněž využívány dlouhodobější domácí úkoly zaměřené na zpracovávání anotací výukových filmů nebo článků z odborné literatury. Žáci rovněž zpracovávají prezentaci k zadanému biologickému tématu. Přitom využívají různé informační zdroje a IKT, pracují se soubory a daty, texty kopírují, vkládají a tisknou. Ke vzdělávání jsou dále využívány didaktické pomůcky s patřičnou didaktickou technikou: nástěnné obrazy, modely a přírodniny, výukové folie, filmy dokumentující problematiku probíraného učiva, prezentace. Žáci mají možnost osvojit si jednoduché laboratorní techniky při práci s mikroskopem.

## **Hodnocení výsledků vzdělávání**

Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Ke zjištění dosažené úrovně osvojení vědomostí a dovedností jednotlivých žáků jsou využívány zejména různé formy ústního a písemného hodnocení. Při skupinových metodách výuky je využíváno vzájemného hodnocení žáků. Při ústním hodnocení je využíváno i vlastní sebehodnocení žáka.

Žák je hodnocen především v těchto oblastech:

- pochopení a správné používání odborných biologických pojmů
- chápání příčin a souvislostí mezi biologickými procesy
- zvládnutí práce s odborným textem a dalšími zdroji informací
- samostatné zpracování určité biologické problematiky a její prezentace před ostatními žáky
- zvládnutí některých základních laboratorních dovedností při mikroskopování a práci s biologickým materiálem

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

V biologii a ekologii jsou rozvíjeny tyto klíčové kompetence:

kompetence k učení – tzn., získávat nové informace, učit se zpracovávat odborný text z odborných a populárně vědeckých periodik a nově získané poznatky prezentovat formou referátu, seminární práce, prezentace, třídít informace a vybírat relevantní informace pro určité téma, hledat souvislosti mezi získanými informacemi, propojovat informace se svými dosavadními poznatky, uspořádat přehledně získané informace.

- kompetence k řešení problémů – tzn., získávat aktuální informace nutné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, ověřit jeho správnost.
- komunikativní kompetence – tzn., schopnost komunikovat v projevech mluvených a psaných na odborná témata, rozlišovat přínosy a limity informačních technologií, které používá ke komunikaci, být si vědom rizik spojených s jejich používáním,

- občanské kompetence – tzn., chápat význam životního prostředí pro člověka a svůj podíl na jeho tvorbě, jednat v duchu udržitelného rozvoje, aktivně se seznamovat s globálními problémy a možnostmi jejich řešení
- kompetence využívat prostředky IKT a pracovat s informacemi – tzn., využívat IKT při vyhledávání nových informací z oboru, získané informace zprostředkovat ostatním formou prezentace, zabývat se psaným projevem přímo v textových editorech, pracovat s internetem jako prostředkem komunikace i jako zdrojem informací

### Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat

V biologii a ekologii jsou rozvíjena tato průřezová témata:

- člověk a životní prostředí – toto téma je přímo obsahem výuky.
- občan v demokratické společnosti – respektování práv osob se zdravotním znevýhodněním (dědičné choroby, přenosné choroby, AIDS)
- informační a komunikační technologie – zdokonalení schopnosti žáků efektivně využívat prostředky IKT k získávání informací a v běžném životě

### Mezipředmětové vztahy

V předmětu biologie se uplatňují velmi těsné mezipředmětové vztahy k chemii, fyzice, IKT, výchově ke zdraví, první pomoci. Ekologická témata jsou využívána především v občanské výchově a ekonomice.

### Integrace IKT do biologie

Do předmětu Biologie a ekologie v 1. ročníku je integrován předmět Informační a komunikační technologie v rozsahu 1 hodiny týdně. Integrována jsou tato témata: Práce se souborem, ukládání, Kopírování a skládání textu a Tisk dokumentu.

## 6.8.2 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

### 1. ročník, celkem 102 hodin

| Výsledky vzdělávání   | Rozpis učiva  |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí, čím se při studiu zabývá biologie</li> <li>- rozdělí obory biologie podle předmětu studia, podle vlastností živých soustav, které zkoumá</li> <li>- odlišuje živé soustavy od neživých na základě jejich charakteristických vlastností</li> <li>- vysvětlí přínos biologie pro vědu a praxi, zejména pro medicínské obory</li> <li>- jmenuje nejznámější biology a vysvětlí, kterými objevy přispěli k rozvoji biologie</li> <li>- samostatně vytváří textové dokumenty</li> </ul> | <p>Předmět studia biologie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozdělení biologických věd</li> <li>- dějiny biologie</li> <li>- obecná charakteristika živých soustav</li> <li>- vztah biologie k ostatním přírodním vědám</li> <li>- práce se souborem</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje zastoupení prvků v živých organizmech a jejich význam pro živou hmotu</li> <li>- vysvětlí chemické složení a biochemické působení probíraných chemických látek a jejich význam pro živé organismy</li> <li>- vysvětlí význam buněk</li> <li>- popíše a charakterizuje buňku a její části, vysvětlí rozdíly mezi jednotlivými typy buněk vč. jednotlivých organel</li> <li>- popíše a vysvětlí mechanismy transportu látek do a z buňky</li> <li>- vysvětlí pojmy metabolismus, autotrofie a heterotrofie</li> <li>- popíše a vysvětlí proces dýchání a fotosyntézy a zdůrazní jejich význam pro život organismů</li> <li>- popíše a vysvětlí pojmy nepohlavní a pohlavní rozmnožování, mitóza, meióza, buněčný cyklus</li> <li>- charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi</li> <li>- popíše a vysvětlí základní znaky, které jsou společné všem živým organismům</li> <li>- porovná organismy z hlediska složitosti</li> <li>- uvede různé teorie evoluce a rozdíly mezi nimi</li> <li>- charakterizuje základní taxonomické jednotky</li> <li>- kopíruje a vkládá libovolně dlouhý text</li> <li>- textové dokumenty ukládá a uchovává</li> </ul> | <p>Obecná biologie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- biogenní prvky</li> <li>- biomolekulární látky</li> <br/> <li>- buňka prokaryotní, eukaryotní, rostlinná,</li> <li>- živočišná a bakteriální</li> <li>- základní buněčné struktury</li> <li>- buněčné organely</li> <li>- membránové systémy a transport látek přes membránu</li> <li>- základní metabolismus buňky</li> <li>- buněčné dělení, buněčný cyklus</li> <li>- diferenciaci a specializaci buněk mnohobuněčných organismů</li> <br/> <li>- vznik a vývoj živých soustav</li> <li>- vývojové změny ve stavbě rostlinného a živočišného těla</li> <li>- podmínky pro přechod života na souš</li> <li>- změny ve způsobu rozmnožování a ochraně zárodku</li> <li>- evoluce, evoluční teorie</li> <li>- taxonomie nadříše a říše</li> <li>- kopírování a vkládání textu</li> <li>- ukládání dokumentů</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše stavbu, vlastnosti rozmnožování, a způsob života virů a bakterií</li> <li>- charakterizuje archea, bakterie a sinice a uvádí jednotlivé rozdíly v jejich stavbě</li> <li>- popisuje typ metabolismu a způsob rozmnožování bakterií a sinic</li> <li>- charakterizuje bakterie a sinice z ekologického, zdravotnického a hospodářského hlediska</li> <li>- uvede některá bakteriální onemocnění a možnosti prevence</li> <li>- hodnotí způsoby ochrany proti bakteriálním onemocněním a metody jejich léčby</li> <li>- uvede některá virová onemocnění a možnosti prevence</li> <li>- zdůvodní nutnost vazby buňka – vir</li> <li>- popíše fáze virové infekce</li> <li>- uvede možnosti ochrany proti virovým onemocněním a metody jejich léčby</li> <li>- rozliší viry podle hostitelské buňky, nukleové kyseliny a obalu</li> <li>- vysvětlí zařazení a působení HIV viru</li> <li>- zhodnotí pozitivní a negativní význam</li> </ul>   | <p>Biologie mikroorganismů</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- systematické členění mikroorganismů</li> <li>- stavba a funkce virů a bakterií</li> <li>- Archea, bakterie, sinice</li> <li>- vztah vir a buňka</li> <li>- průběh virové infekce</li> <li>- ochrana proti virům, metody léčby</li> <li>- RNA a DNA viry</li> <li>- viry rostlinné, živočišné, viry hub</li> <li>- priony, retroviry</li> <br/> <li>- pozitivní a negativní význam virů;</li> <br/> <li>- tisk dokumentu</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <p>virů</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nastaví parametry stránky i celého dokumentu</li> <li>- nastaví parametry tisku, dokument vytiskne celý i jeho libovolnou část;</li> </ul> |  |
|---|--|

## 2. ročník, celkem 102 hodin

| Výsledky vzdělávání  | Rozpis učiva   |
|--|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vymezí genetiku jako vědní obor a její přínos pro medicínu</li> <li>- vysvětlí pojmy gen, znak, genom, dominantní a recesivní alela genu</li> <li>- vysvětlí princip genové vazby a Morganovy zákony</li> <li>- vysvětlí Mendelovy zákony týkající se dědičnosti jednoho a dvou znaků</li> <li>- vysvětlí dědičnost znaků vázaných na pohlaví a uvede příklady některých onemocnění, která se takto dědí</li> <li>- vysvětlí pojem mutace a jejich druhy</li> <li>- popíše a vysvětlí metody studia lidské dědičnosti</li> <li>- vysvětlí genetickou podstatu pohlavního rozmnožování a vazby genů na pohlaví</li> <li>- vysvětlí podstatu genového inženýrství a jeho využití ve zdravotnictví, využití plazmidů</li> <li>- objasní pojmy genetiky populací a aplikuje na příkladech Hardy-Weinbergův zákon</li> <li>- vysvětlí genetické mechanismy v evoluci;</li> </ul> | <p>Dědičnost a proměnlivost – základy genetiky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní genetické pojmy</li> <li>- molekulární základy dědičnosti</li> <li>- genetický kód</li> <li>- typy genů, genová vazba, Morganovy zákony</li> <li>- monohybridismus, dihybridismus, Mendelovy zákony</li> <li>- dědičnost vázaná na pohlaví</li> <li>- genetická proměnlivost, mutace</li> <li>- metody genetiky</li> <li>- genetika člověka</li> <li>- dědičnost virů a bakterií, genové inženýrství</li> <li>- genetické zákonitosti v populacích</li> <li>- genetické zákonitosti v evoluci;</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje planetu Zemi a vysvětlí její vznik a postavení ve vesmíru</li> <li>- odvodí chemické složení zemského tělesa a vývoj jednotlivých sfér</li> <li>- vysvětlí složení a strukturu jednotlivých zemských sfér</li> <li>- porovná minerály a horniny</li> <li>- vysvětlí vznik krystalů;</li> <li>- vyjmenuje a určí vybrané nerosty a horniny;</li> </ul>  | <p>Složení a struktura Země</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vznik planety Země a její postavení ve vesmíru</li> <li>- stavba zemského tělesa</li> <li>- mineralogické a petrologické složení Země</li> <li>- vnitřní stavba krystalů</li> <li>- fyzikální a chemické vlastnosti nerostů;</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní pojem ekologie a uvede její rozčlenění</li> <li>- definuje a vhodně používá ekologickou terminologii</li> <li>- vysvětlí závislost živých organismů na abiotických a biotických podmínkách</li> <li>- vysvětlí potravní vztahy mezi organismy</li> <li>- na příkladech odvodí složitost potravních sítí</li> <li>- vysvětlí koloběh látek v přírodě a tok energie</li> <li>- charakterizuje a rozpozná různé typy krajiny</li> <br/> <li>- hodnotí vliv činností člověka (doprava, průmysl, energetika, zemědělství, lesnictví, cestovní ruch, urbanizace, hluk) na jednotlivé složky životního prostředí a vliv prostředí na zdraví a život lidí</li> <li>- charakterizuje vyčerpatelné, nevyčerpatelné, obnovitelné a neobnovitelné zdroje surovin</li> <li>- popíše správné způsoby nakládání s různými druhy odpadu</li> <li>- charakterizuje globální problémy na Zemi – změny klimatu, ničení ozonové vrstvy, okyselování</li> <li>- charakterizuje a uvede příklad typů chráněných území v ČR – národní parky, CHKO, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památka, přírodní památka</li> <li>- zná zásady trvale udržitelného rozvoje a vysvětlí ho jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí</li> <li>- zhodnotí, jak on sám přispívá k ochraně životního prostředí;</li> </ul> | <p><b>Ekologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní ekologické pojmy</li> <li>- ekologické faktory prostředí</li> <br/> <li>- potravní řetězce</li> <br/> <li>- koloběh látek v přírodě a tok energie</li> <li>- typy krajiny</li> <br/> <p><b>Člověk a životní prostředí</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- činnosti člověka a jejich vliv na životní prostředí</li> <li>- přírodní zdroje energie a surovin</li> <li>- odpady</li> <li>- globální problémy</li> <li>- nástroje společnosti na ochranu životního prostředí</li> <li>- strategie trvale udržitelného rozvoje</li> <li>- odpovědnost jedince za ochranu přírody a životního prostředí;</li> </ul> </ul> |
|---|---|

### 3. ročník, celkem 99 hodin

| Výsledky vzdělávání   | Rozpis učiva   |
|---|--|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše orgány živočišné buňky a vysvětlí jejich význam</li> <li>- vysvětlí rozdíl mezi říšemi Protozoa a Animalia</li> <li>- porovná teorie vysvětlující vznik mnohobuněčných organismů;</li> </ul> | <p><b>Biologie živočichů</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika živočišné buňky</li> <li>- systematické třídění živočichů- podříše prvoci a mnohobuněční</li> <li>- charakteristika mnohobuněčných živočichů;</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje prvoky</li> <li>- vysvětlí pojmy vnitřní a vnější parazit a význam mezihostitelů ve vývojových cyklech endoparazitů</li> <li>- vysvětlí význam prvoků;</li> </ul>   | <p>Prvoci</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stavba těla prvoků a funkce organel</li> <li>- rozmnožování prvoků</li> <li>- příklady zástupců způsobujících onemocnění člověka;</li> </ul>          |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše stavbu houby</li> <li>- uvede význam hub v přírodě;</li> </ul>  | <p>Houby</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika a významní zástupci;</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede významné zástupce</li> <li>- popíše způsoby rozmnožování žahavců;</li> </ul>   | <p>Žahavci</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika a významní zástupci;</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše vnější a vnitřní stavbu těla ploštěnců</li> <li>- vysvětlí funkce orgánových soustav ploštěnců</li> <li>- popíše způsoby ochrany proti parazitujícím ploštěncům</li> <li>- zhodnotí význam parazitických hlístic a navrhne způsob ochrany proti nim;</li> </ul> | <p>Ploštěnci, Hlístice</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stavba ploštěnců</li> <li>- životní cykly endoparazitů</li> <li>-</li> <li>- zástupci hlístů;</li> </ul>                                 |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše vnější a vnitřní stavbu těla měkkýšů</li> <li>- vysvětlí funkce orgánových soustav</li> <li>- rozliší podle charakteristických znaků třídy měkkýšů</li> <li>- uvede vývojová zdokonalení hlavonožců;</li> </ul>   | <p>Měkkýši</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stavba a systém měkkýšů</li> <li>- orgánové soustavy měkkýšů</li> <li>- rozmnožování</li> <li>- zástupci vodních a suchozemských měkkýšů;</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše stavbu těla kroužkovců</li> <li>- uvede významné zástupce</li> <li>- zhodnotí hospodářský a ekologický význam kroužkovců;</li> </ul>  | <p>Kroužkovci</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stavba těla kroužkovců</li> <li>- zástupci kroužkovců;</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede rozdíly ve stavbě těla jednotlivých skupin členovců</li> <li>- rozliší proměnu dokonalou a nedokonalou</li> <li>- srovná zástupce jednotlivých skupin členovců</li> <li>- zhodnotí pozitivní a negativní význam hmyzu;</li> </ul>                                | <p>Členovci</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stavba těla členovců</li> <li>- rozmnožování členovců</li> <li>- zástupci skupin členovců (pavoukovci, koryši, hmyz);</li> </ul>                    |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní základní znaky ostnokožců;</li> </ul>  | <p>Ostnokožci</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika ostnokožců;</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyvodí odlišnosti bezobratlých a strunatců</li> <li>- popíše vývojové zdokonalení orgánových soustav strunatců</li> <li>- určí nejznámější sladkovodní a mořské ryby</li> <li>- vysvětlí postavení ryb v potravním řetězci</li> <li>- vysvětlí přizpůsobení obojživelníků životnímu prostředí</li> <li>- porovná vybrané zástupce plazů</li> <li>- zhodnotí vývojové zdokonalení stavby těla ptáků</li> <li>- rozliší podle základních charakteristik nejdůležitější řady ptáků a jejich zástupce</li> <li>- podle charakteristik rozliší vybrané řady savců a jejich zástupce</li> <li>- vysvětlí přizpůsobení savců prostředí</li> <li>- uvede hospodářsky a ekologicky významné živočichy</li> <li>- zhodnotí zdravotnický význam vybraných zástupců</li> <li>- vysvětlí nutnost ochrany živočichů na národní a mezinárodní úrovni</li> <li>- charakterizuje základní typy chování živočichů;</li> </ul> | <p><b>Strunatci</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika podkmenů strunatců</li> <li>- odlišnosti tříd strunatců</li> <br/> <li>- ryby</li> <br/> <li>- obojživelníci</li> <br/> <li>- plazi</li> <br/> <li>- ptáci</li> <br/> <li>- savci</li> <li>- významní zástupci bezobratlých a strunatců z hlediska hospodářského a ekologického</li> <br/> <li>- chránění živočichové</li> <br/> <li>- etologie;</li> </ul> |
|---|--|

#### 4. ročník, celkem 60 hodin

| Výsledky vzdělávání  | Rozpis učiva   |
|--|--|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše a charakterizuje orgány rostlinné buňky;</li> </ul>                       | <p><b>Biologie rostlin</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rostlinná buňka;</li> </ul>  |
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede druhy pletiv</li> <li>- popíše jejich funkci v rostlinném těle;</li> </ul> | <p><b>Pletiva</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy rostlinných pletiv</li> <li>- dělivá a trvalá pletiva;</li> </ul>   |
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše a vysvětlí funkci jednotlivých částí rostlinného těla;</li> </ul>         | <p><b>Rostlinné orgány</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vegetativní rostlinné orgány (kořen, stonek, list)</li> <li>- rozmnožovací orgány semenných rostlin (květ, plod);</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede druhy pletiv</li> <li>- popíše složení rostlinného těla</li> <li>- vysvětlí princip základních fyziologických procesů rostlin a jejich využití v praxi</li> <li>- charakterizuje možné pohyby rostlin</li> <li>- definuje rozdíl mezi pohlavním a nepohlavním rozmnožováním;</li> </ul>   | <p><b>Fyziologie rostlin</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- látkové složení rostlinného těla</li> <li>- fotosyntéza</li> <li>- dýchání</li> <li>- vodní režim rostlin</li> <li>- minerální výživa</li> <li>- růst a vývoj rostlin</li> <li>- pohyby rostlin</li> <li>- charakteristika nepohlavního a pohlavního rozmnožování;</li> </ul> |
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí rozdíl mezi stélkou a rozlišeným tělem rostlin;</li> </ul>   | <p><b>Systém a evoluce rostlin</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stavba těla nižších rostlin;</li> </ul>   |
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpozná rozdíly mezi jednotlivými typy řas</li> <li>- zhodnotí zdravotní a ekologický význam řas;</li> </ul>   | <p><b>Řasy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- typy řas</li> <li>- význam řas pro člověka;</li> </ul>  |
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zakreslí stavbu výtrusných rostlin</li> <li>- vysvětlí význam výtrusných rostlin</li> <li>- objasní vývojové cykly výtrusných rostlin</li> <li>- vybrané zástupce roztrídí na mechorosty a kapraďorosty;</li> </ul>   | <p><b>Výtrusné rostliny</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stavba</li> <li>- rozmnožovací cykly</li> <li>- zástupci mechorostů a kapraďorostů;</li> </ul>   |
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí princip rozmnožování nahosemenných rostlin</li> <li>- podle charakteristických znaků rozlišuje hlavní zástupce nahosemenných rostlin;</li> </ul>   | <p><b>Nahosemenné rostliny</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stavba nahosemenných rostlin</li> <li>- rozmnožování</li> <li>- zástupci nahosemenných rostlin;</li> </ul>  |
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí rozdíl mezi nahosemennou a krytosemennou rostlinou</li> <li>- popíše rozmnožování krytosemenných rostlin</li> <li>- rozliší podle morfologických znaků základní čeledi rostlin</li> <li>- určí vybrané zástupce podle klíče a atlasu</li> <li>- uvede léčivé účinky významných léčivých rostlin;</li> </ul>                                | <p><b>Krytosemenné rostliny</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- opylení a oplození krytosemenných rostlin</li> <li>- charakteristika vybraných čeledí a jejich zástupců;</li> </ul>  |
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše shodné a odlišné struktury buňky hub a ostatních eukaryotických buněk</li> <li>- popíše stavbu těla hub</li> <li>- charakterizuje různé typy jejich rozmnožování</li> <li>- pojmenuje vybrané zástupce hub a lišejníků</li> <li>- uvede rozdíly ve výživě hub a lišejníků</li> <li>- zhodnotí zdravotnický významné zástupce hub;</li> </ul> | <p><b>Biologie hub</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stavba těl hub</li> <li>- rozmnožování hub</li> <li>- systematické třídění hub</li> <li>- popis vybraných zástupců hub;</li> </ul>  |



## 6.10 Matematika

Název a adresa školy: Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická,  
Příbram I, Jiráskovy sady 113

Název ŠVP: Zdravotnické lyceum

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

Název vyučovacího předmětu: Matematika

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2015 pro všechny ročníky

Učební osnova předmětu

### Matematika

| Ročník      | 1. | 2. | 3. | 4. | Celkem |
|-------------|----|----|----|----|--------|
| Počet hodin | 3  | 3  | 3  | 3  | 12     |

#### 6.10.1 Pojetí vyučovacího předmětu

##### Obecné cíle

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).

##### Charakteristika učiva

Vyučovací předmět matematika vychází z RVP ze vzdělávací oblasti matematického vzdělávání. Ve výuce je především kladen důraz na zvládnutí řešení situací vyžadujících efektivní způsoby výpočtu a aplikování matematických poznatků a postupů v odborné složce vzdělávání. Nosnými tématy v 1. ročníku je řešení procentového počtu (roztoky), převody jednotek (exponenciální vyjádření násobné a dílčí předpony), řešení slovních úloh v lineárních a kvadratických funkcích. V druhém ročníku goniometrické funkce obecného úhlu a vlastnosti jednotlivých funkcí. Ve třetím ročníku poznatky o geometrických útvech a základy finanční matematiky. Ve čtvrtém ročníku vektory a analytické vyjádření přímky.

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

V matematickém vzdělávání jsou žáci vedeni tak, aby získali pozitivní postoj k přírodě, vědě a technice, k hlubšímu a komplexnímu pochopení matematických zákonitostí a k formování pozitivního vztahu k přírodnímu prostředí.

##### Strategie (pojetí) výuky

Předmět se vyučuje 3 hodiny týdně od 1. do 4. ročníku, v učebně matematiky, která je vybavena počítačem, dataprojektorem, vizualizérem a interaktivní tabulí.

Ve výuce se využívají následující formy a metody práce:

- metoda slovní (využití při probírání nového učiva, vysvětlení nových pojmů a symbolů, které studenti potřebují k další práci)
- metoda názorně demonstrační (využití při probírání nového učiva, student názorně vidí a pochopí metody výpočtu ukázkových praktických úloh, které lze aplikovat na dalších příkladech)
- metoda problémová (možnost využití při probírání nového učiva, jedná se o zavedení problému formou matematické úlohy a postupné seznamování s jednotlivými fázemi řešení, dosažené výsledky vedou k zavedení nové poučky či matematického vztahu, který studenti dále využívají při práci)
- metoda praktická (nacvičování nových dovedností, procvičování nového učiva na zadaných příkladech, práce může být samostatná či skupinová).

## Hodnocení výsledků vzdělávání

Kritéria hodnocení jsou v souladu s klasifikačním řádem školy. Žák je systematicky veden k vlastnímu sebehodnocení.

Ke kontrole vědomostí a dovedností studentů slouží různé formy ústního a písemného hodnocení.

Velká kontrolní práce (2 práce za celý školní rok, shrnutí učiva za uplynulé pololetí, hodnocení správnosti postupu řešení i numerické stránky výpočtu).

Malá písemná práce (následuje vždy po probrání nového učiva, hodnocení správnosti postupu řešení i numerické stránky výpočtu).

Ústní zkoušení (zaměřeno na správný slovní popis matematického problému, možnost studenta slovně obhájit svou metodu řešení).

Hodnocení domácího cvičení (náročnější domácí úlohy sloužící k prohloubení schopností a dovedností studenta, známka s menší vahou).

Hodnocení aktivity v hodině (rychlé samostatné řešení jednoduchých i složitějších problémů v hodinách, známka s menší vahou).

Celkové hodnocení za pololetí je výsledkem nejen získaných známek, ale i pozornosti a aktivity v hodinách matematiky, snahy samostatně hledat řešení zadaných úloh a zapojení se do diskuzí nad různými metodami řešení.

## Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Z hlediska klíčových kompetencí 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, možnost 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, 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). Práce s informacemi, jejich vyhledávání a hodnocení dosažených výsledků, skupinová diskuze při řešení problému, obhájení vlastního návrhu řešení. Zapsání a zakreslení výsledků úloh pomocí počítačové techniky
- matematické kompetence (správně používat a převádět běžné jednotky, používat pojmy kvantifikujícího charakteru, provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy, nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení, 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).

## Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat

V matematice jsou rozvíjena tato průřezová témata:

- 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 (řešení matematických úloh, zapsání a zakreslení výsledků úloh pomocí počítačové techniky).

Mezipředmětové vztahy:

- fyzika (převody jednotek, zapsání výsledku řešení v exponenciálním tvaru, vyjadřování neznámé ze vzorce).
- informační a komunikační technologie (zapsání a zakreslení výsledků úloh do tabulek, grafy, diagramy, statistika).
- biologie (převody jednotek, trojčlenka, procentový počet, ředění a koncentrace roztoků).
- chemie (převody jednotek, ředění a látková koncentrace roztoků, výpočty z chemických rovnic).

## 6.10.2 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

### 1. ročník, celkem 102 hodin

| Výsledky vzdělávání  | Rozpis učiva   |
|--|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- provádí aritmetické operace v množině reálných čísel</li> <li>- používá různé zápisy reálného čísla;</li> <li>- používá absolutní hodnotu, zapíše a znázorní interval, provádí operace s intervaly (sjednocení, průnik)</li> <li>- řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu</li> <li>- provádí operace s mocninami a odmocninami</li> <li>- provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy; obsahujícími mocniny;</li> </ul> | <p>Operace s čísly a výrazy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- převody jednotek (exponenciální vyjádření násobné a dílčí předpony)</li> <li>- číselné obory (zlomky, desetinná čísla)</li> <li>- absolutní hodnota reálného čísla</li> <li>- pojmy množina a interval (zápis a znázornění, sjednocení a průnik intervalů)</li> <li>- procentový počet (ředění roztoků)</li> <li>- mocniny s exponentem přirozeným, celým a racionálním</li> <li>- odmocniny, usměrňování zlomků</li> <li>- mnohočleny (operace s mnohočleny, druhá a třetí mocnina dvojčlenu, rozklad mnohočlenu pomocí vzorce a vytýkáním)</li> <li>- lomené výrazy (operace s lomenými výrazy, definiční obor);</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, načrtne jejich grafy a určí jejich vlastnosti</li> <li>- řeší lineární a kvadratické rovnice a jejich soustavy, lineární a kvadratické nerovnice</li> <li>- třídí úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní</li> <li>- převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě;</li> </ul>                                | <p>Funkce a její průběh. Řešení rovnic a nerovnic</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní pojmy – funkce, definiční obor a obor hodnot, graf funkce, monotonie, průsečíky s osami</li> <li>- lineární funkce, význam parametrů</li> <li>- lineární funkce s absolutní hodnotou</li> <li>- lineární rovnice (s neznámou ve jmenovateli, s absolutní hodnotou)</li> <li>- soustava 2 rovnic o 2 neznámých</li> <li>- lineární nerovnice (v součinném a podílovém tvaru) a jejich soustavy</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- kvadratická funkce a její graf</li> <li>- kvadratické rovnice (vztahy mezi kořeny a koeficienty)</li> <li>- kvadratické nerovnice</li> <li>- soustava kvadratické a lineární rovnice;</li> </ul> |
|--|---|

## 2. ročník, celkem 102 hodin

| Výsledky vzdělávání   | Rozpis učiva   |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- znázorní goniometrické funkce v oboru reálných čísel, používá jejich vlastností a vztahy při řešení jednoduchých goniometrických rovnic i k řešení rovinných i prostorových útvarů;</li> <li>- rozlišuje jednotlivé druhy funkcí,</li> <li>- načrtne jejich grafy a určí jejich vlastnosti;</li> <li>- používá základní funkce – matematické (suma, průměr, součin, mocnina, odmocnina atd.) a logické (když, a, nebo);</li> </ul> | <p>Funkce a její průběh. Řešení rovnic a nerovnic</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- goniometrie a trigonometrie – orientovaný úhel, goniometrické funkce ostrého a obecného úhlu, jejich vlastnosti a grafy, goniometrické rovnice, řešení pravoúhlého trojúhelníka, sinová a kosinová věta,</li> <li>- řešení obecného trojúhelníka</li> <li>- nepřímá úměra, lineární lomená funkce</li> <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>- logaritmická rovnice;</li> <li>- základní funkce a jejich rozdělení (logické, matematické);</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- užívá pojmy: statistický soubor, absolutní a relativní četnost, variační rozpětí</li> <li>- čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji;</li> </ul>  | <p>Statistika v praktických úlohách</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- statistika (četnost, aritmetický průměr, modus, medián, rozptyl, odchylka), grafické znázornění statistického souboru;</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- řeší úlohy na polohové i metrické vlastnosti rovinných útvarů</li> <li>- užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků v početních i konstrukčních úlohách</li> <li>- rozlišuje základní druhy rovinných obrazců, určí jejich obvod a obsah;</li> </ul>   | <p>Planimetrie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní planimetrické pojmy</li> <li>- základní rovinné obrazce</li> <li>- kružnice, kruh a jejich části</li> <li>- shodná zobrazení v rovině</li> <li>- shodnost a podobnost trojúhelníků</li> <li>- jednoduché konstrukční úlohy</li> <li>- Euklidovy věty, Pythagorova věta</li> <li>- stejnolehlost;</li> </ul>   |

## 3. ročník, celkem 99 hodin

| Výsledky vzdělávání  | Rozpis učiva   |
|--|--|
| <p>Žák:</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> </ul> | <p>Stereometrie</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,</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- určuje povrch a objem základních těles s využitím funkčních vztahů z trigonometrie;</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>odchylka přímky od roviny, vzdálenost bodu od roviny</li> <li>- tělesa (hranol, jehlan, válec, kužel, koule a její části), povrchy a objemy těles;</li> </ul>  |
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací bez opakování</li> <li>- počítá s faktoriály a kombinačními čísly;</li> <li>- určí pravděpodobnost náhodného jevu kombinatorickým postupem</li> </ul>  | <b>Kombinatorika, pravděpodobnost</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- variace, permutace a kombinace bez opakování</li> <li>- kombinační čísla, Pascalův trojúhelník, binomická věta</li> <li>- pravděpodobnost (náhodný jev, pravděpodobnost jevu, sjednocení jevů, jev opačný, jevy nezávislé)</li> </ul>  |
| <b>Žák:</b> <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>- provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí a orientuje se v základních pojmech finanční matematiky</li> </ul> | <b>Posloupnosti a jejich využití</b> <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, střeďování peněz, splácení úvěru)</li> </ul> |

#### 4. ročník, celkem 90 hodin

| Výsledky vzdělávání   | Rozpis učiva  |
|---|---|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <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;</li> </ul>   | <b>Analytická geometrie v rovině</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vektory v rovině, operace s vektory</li> <li>- rovnice přímky (parametrická rovnice, obecná rovnice, směrnice tvar)</li> <li>- vzájemná poloha dvou přímek</li> <li>- vzdálenost bodu od přímky;</li> </ul>   |
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- provádí aritmetické operace v množině reálných čísel</li> <li>- rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, načrtne jejich grafy a určí jejich vlastnosti</li> <li>- řeší úlohy na polohové i metrické vlastnosti rovinných útvarů</li> <li>- určuje povrch a objem základních těles s využitím funkčních vztahů z trigonometrie;</li> <li>- užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací bez opakování;</li> <li>- počítá s faktoriály a kombinačními čísly;</li> <li>- určí pravděpodobnost náhodného jevu kombinatorickým postupem;</li> <li>- čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji;</li> <li>- rozliší aritmetickou a geometrickou posloupnost;</li> <li>- provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí a orientuje se v základních</li> </ul> | <b>Souhrnné opakování</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Operace s čísly a výrazy</li> <li>- Funkce a její průběh. Řešení rovnic a nerovnic</li> <li>- Planimetrie</li> <li>- Stereometrie</li> <li>- <i>Kombinatorika, pravděpodobnost, Statistika v praktických úlohách</i></li> <li>- Posloupnosti a jejich využití</li> </ul> |

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| pojmech finanční matematiky;<br>- řeší analyticky polohové a metrické vztahy bodů a přímek. | - Analytická geometrie v rovině |
|---|---------------------------------|

## 6.12 Informační a komunikační technologie

Název a adresa školy: Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Příbram I, Jiráskovy sady 113

Název ŠVP: Zdravotnické lyceum

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

Název vyučovacího předmětu: Informační a komunikační technologie

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2015 pro všechny ročníky

### Učební osnova předmětu Informační a komunikační technologie

| Ročník      | 1. | 2. | 3. | 4. | Celkem |
|-------------|----|----|----|----|--------|
| Počet hodin | 1  | 1  | 1  | 1  | 4      |

#### 6.12.1 Pojetí vyučovacího předmětu

##### Obecné cíle

Předmět informační a komunikační technologie připravuje žáky k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky ICT, uměli je efektivně využívat jak při jiných předmětech, tak i ve svém soukromém životě. Žáci se během studia naučí pracovat se základním programovým vybavením, vyhledávat a zpracovávat informace, komunikovat pomocí Internetu.

##### Charakteristika učiva

Učivo vychází z RVP, z obsahového okruhu informační a komunikační technologie tak, aby se žáci naučili používat počítač a jeho periferie, pochopili strukturu dat a možnosti jejich ukládání v počítači, naučili se pracovat se základním aplikačním softwarem (textový editor, tabulkový procesor, databáze atd.), naučili se na základní úrovni pracovat s grafickým editorem, naučili se používat Internet a elektronickou poštu.

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

Žáci byli vedeni tak, aby pracovali efektivně s prostředky informačních a komunikačních technologií, s informacemi pracovali kvalitně a pečlivě, pro rutinní práci dodržovali doporučené pracovní postupy, neplýtvali materiálními hodnotami. K vlastní práci přistupovali kriticky, vážili si práce jiných lidí, připravili se na úspěšný, smysluplný a odpovědný osobní, občanský i pracovní život v podmínkách měnícího se světa.

##### Strategie výuky

Předmět se vyučuje v 1. až 4. ročníku a je rozčleněn do 12 nosných tematických celků. Výuka probíhá formou cvičení. Třída je rozdělena na skupiny tak, aby vždy každý žák mohl samostatně pracovat s počítačem. Ve výuce je kladen důraz na samostatnou práci a řešení komplexních úloh.

##### Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení výsledku žáků je v souladu s klasifikačním řádem školy. Vzhledem k charakteru předmětu informační a komunikační technologie je hodnocena zejména samostatná práce žáků. Žáci jsou hodnoceni za vytváření vlastních souborů, samostatné

splnění zadaných úloh, ověřování výsledků je doplňováno ústním zkoušením. V hodnocení je zohledněna aktivita ve vyučování, žáci mají prostor k sebehodnocení.

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

Informační a komunikační technologie přispívá zejména k rozvoji těchto klíčových kompetencí:

- kompetence k řešení problémů: žák získává nástroj na řešení problémů, který využívá nejen v jiných vyučovacích předmětech, ale i v osobním životě. Tento nástroj získává z předchozích zkušeností z řešení podobných problémů, ve kterých se učí uplatňovat logické i empirické metody. Získáním příslušné úrovně počítačové gramotnosti je schopen užívat své znalosti v reálných situacích. Žáci jsou vedeni zadáváním úloh a projektů k tvořivému přístupu při jejich řešení, učí se chápat, že v životě se při práci s informačními a komunikačními technologiemi budou často setkávat s problémy, které nemají jen jedno správné řešení, ale že způsobů řešení je více.
- kompetence využívat IKT a pracovat s informacemi: pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky IKT, pracovat s běžným a aplikačním programovým vybavením počítače, používat nové počítačové aplikace, využívat IKT pro kvalitní a účinnou komunikaci s okolním světem, využívat IKT ke zvýšení efektivnosti učení, získávat informace z různých zdrojů (Internet, CD, DVD, kriticky posoudit věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím.

### **Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat**

Informační a komunikační technologie

- využívání internetu jako informačního zdroje pro oblast dalšího vzdělávání a řešení problémů (profesní servery, weby firem, diskusní fóra)
- využívání internetu k vytváření projektů a sdílení informací
- využití výpočetní techniky jako výrobního prostředku
- využití běžných textových, tabulkových, prezentačních a databázových programů k vypracování samostatných prací - projektů z různých oblastí

Mezipředmětové vztahy:

IKT prolíná všemi vyučovacími předměty.

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

#### **1. ročník, celkem 34 hodin**

| <b>Výsledky vzdělávání</b>   | <b>Rozpis učiva</b>   |
|--|---|
| <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zapojí a odpojí jednotlivé části počítače</li> <li>- vysvětlí pojem hardware</li> <li>- vyjmenuje základní hardwarové vybavení počítače</li> <li>- vysvětlí pojem software</li> <li>- uvede příklady konkrétního software</li> <li>- nastaví prostředí operačního systému Windows</li> <li>- provádí strukturu dat a možnosti jejich uložení</li> <li>- vytváří vlastní systém adresářů</li> </ul> | <p>Samostatná práce s počítačem, operační systém, soubory, adresářová struktura, souhrnné cíle</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hardware, software</li> <li>- osobní počítač, principy fungování</li> <li>- základní části, periferie</li> <li>- základní a aplikační programové vybavení</li> <li>- průzkumník - práce se soubory (data, soubor, složka, kopírování, přesun, rušení, obnova zrušených souborů)</li> <li>- spouštění programů, tvorba ikon</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyhledává soubory a složky, kopíruje je, přesouvá, maže, přejmenovává</li> <li>- vytváří zástupce jednotlivých programů či souborů</li> <li>- rozpozná základní typy souborů</li> <li>- vysvětlí pojem bit a Byte, vztah mezi nimi;</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- operační systém, jeho nastavení</li> <li>- informace, jednotka informace</li> <li>- nastavení parametrů Windows;</li> </ul>  |
| <p><b>Žák</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- samostatně vytváří textové dokumenty</li> <li>- při tvorbě textu používá typografická pravidla</li> <li>- textové dokumenty ukládá a uchovává</li> <li>- zformátuje rozsáhlý dokument</li> <li>- kopíruje a vkládá libovolně dlouhý text</li> <li>- používá odrážky a číslování</li> <li>- nastaví parametry stránky i celého dokumentu</li> <li>- nastaví parametry tisku, dokument vytiskne celý i jeho libovolnou část;</li> </ul> | <p>Práce se standardním aplikačním programovým vybavením – textový procesor Word.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- úvod, základy práce</li> <li>- klávesnice, psaní a oprava textu</li> <li>- odstavec, formátování odstavce</li> <li>- odrážky a číslování</li> <li>- záhlaví a zápatí, vzhled stránky;</li> </ul> |

## 2. ročník, celkem 34 hodin

| <b>Výsledky vzdělávání</b>   | <b>Rozpis učiva</b>   |
|--|---|
| <p><b>Žák</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- samostatně vytvoří datovou tabulku, uloží jí a uchovává</li> <li>- zformátuje buňku (písmo, ohraničení, pozadí, velikost)</li> <li>- při formátování buněk využívá podobnosti prostředí s aplikací Microsoft Word</li> <li>- vkládá, kopíruje, odstraňuje buňky</li> <li>- provádí s daty základní matematické operace (sčítání, odčítání, násobení, dělení)</li> </ul> | <p>Práce se standardním aplikačním programovým vybavením – tabulkový procesor Excel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- úvod, význam, základy ovládání</li> <li>- buňky – obsah a formátování</li> <li>- tabulka</li> <li>- kopírování a vkládání buněk</li> </ul> |
| <p><b>Žák</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- samostatně komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy či naopak její přijetí a následné otevření</li> </ul>  | <p>Elektronická komunikace</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- e-mail</li> </ul>   |
| <p><b>Žák</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí pojem celosvětová počítačová síť</li> <li>- volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání</li> <li>- získává a využívá informace ze sítě Internet pomocí internetových</li> </ul>  | <p>Informační zdroje. Celosvětová počítačová síť. Internet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- informace</li> <li>- Internet, struktura Internetu</li> <li>- vyhledávání na internetu;</li> </ul>   |



|   |  |
|---|--|
| <p>vyhledávačů, používá filtrování, rozšířené vyhledávání</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- získané textové, grafické i numerické informace zaznamenává a uchovává;</li> </ul> |  |
|---|--|

### 3. ročník, celkem 33 hodin

| Výsledky vzdělávání   | Rozpis učiva   |
|---|--|
| <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- do dokumentu vkládá obrázky KlipArt, obrázky ze souborů, objekty WordArt</li> <li>- všechny vložené objekty upravuje (velikost, pozice, obtékání textu, ohraničení), přesouvá, kopíruje, maže</li> <li>- vytvoří a zformátuje tabulku</li> <li>- vytvořenou tabulku upravuje (odstraňování a vkládání řádků, sloupců, buněk)</li> <li>- vysvětlí důvody použití stylů</li> <li>- samostatně používá předdefinované styly</li> <li>- vytvoří nový styl</li> <li>- vytvořený styl změní</li> <li>- zformátuje velmi rozsáhlý text;</li> </ul> | <p>Práce se standardním aplikačním programovým vybavením – textový procesor Word.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vkládání objektů, obrázky, WordArt.</li> <li>- tabulka</li> <li>- styly;</li> </ul> |
| <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- samostatně vytvoří jednoduchou prezentaci, uloží ji a uchovává</li> <li>- vkládá do prezentace další snímky</li> <li>- mění pořadí snímků, přechody mezi nimi, vkládá do snímků grafické i textové objekty, tyto upravuje, kopíruje, přesouvá</li> <li>- maže a nastaví časování a některé speciální efekty vložených objektů;</li> </ul>   | <p>Práce se standardním aplikačním programovým vybavením – Power Point</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ovládání, časování, speciální efekty;</li> </ul>   |
| <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pomocí aplikace Word či Front Page vytvoří jednoduché www stránky</li> <li>- stránky umístí na k tomu účelu vytvořenou www adresu (školy nebo na volně přístupných serverech – domény druhého řádu;</li> </ul>  | <p>Informační zdroje. Celosvětová počítačová síť. Internet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- způsoby tvorby www stránek</li> <li>- FTP;</li> </ul>   |
| <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí termíny počítačová síť, server, pracovní stanice;</li> </ul>   | <p>Práce v lokální síti, elektronická komunikace, komunikační a přenosové možnosti Internetu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- počítačová síť, server, pracovní stanice;</li> </ul>                    |

#### 4. ročník, celkem 30 hodin

| Výsledky vzdělávání  | Rozpis učiva   |
|--|--|
| <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- používá vyhledávací (řádek, sloupec, svyhledat, vyhledat atd.) a databázové funkce (dmin, dmax, dsoučin atd.)</li><li>- volí vhodné funkce při řešení konkrétní úlohy</li><li>- vysvětlí důvody použití kontingenční tabulky na zadaném příkladu</li><li>- nahraje a následně spustí jednoduché makro</li><li>- samostatně vytvoří databázový soubor, uloží ho a uchovává</li><li>- ovládá základní práce v databázovém procesoru</li><li>- edituje, vyhledává, filtruje, třídí data</li><li>- tvoří sestavy</li><li>- upravuje data pro tisk, tiskne je;</li></ul> | <p>Práce se standardním aplikačním programovým vybavením – tabulkový procesor Excel</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- kontingenční tabulka</li><li>- makra</li><li>- databáze - základní pojmy, struktura.</li><li>- vytváření databázových souborů.</li><li>- zobrazení a tisk informací z databází</li><li>- filtry;</li></ul> |
| <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- vysvětlí důvody zabezpečení dat před zneužitím, ochrany dat před zničením</li><li>- vysvětlí pojem autorská práva</li><li>- rozdělí základním způsobem viry a škodlivé kódy (podle způsobu napadení dat, podle druhu napadených souborů, podle způsobu škodlivé činnosti)</li><li>- vyjmenuje základní antivirový software;</li></ul>   | <p>Zabezpečení dat</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením</li><li>- komprese dat</li><li>- ochrana autorských práv</li><li>- viry a antivirová ochrana;</li></ul>   |
| <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- vysvětlí rozdíly mezi základními typy grafických formátů</li><li>- na základní úrovni tvoří a upravuje grafické soubory (fotografie, bitmapové obrázky);</li></ul>  | <p>Počítačová grafika malování</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- úprava fotografií;</li></ul>  |

## 6.21.6 Volitelný seminář - matematika

Název a adresa školy: Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická,  
Příbram I, Jiráskovy sady 113

Název ŠVP: Zdravotnické lyceum

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

Název vyučovacího předmětu: Volitelný seminář - matematika

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2015 počínaje 4. ročníkem

### Učební osnova předmětu Volitelný seminář - matematika

| Ročník      | 1.       | 2.       | 3.       | 4.       | Celkem   |
|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Počet hodin | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>1</b> |

#### 6.21.6.1 Pojetí vyučovacího předmětu

##### Obecné cíle

Obecným cílem 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). Volitelný seminář - matematika je určen k prohloubení znalostí v oblasti matematického vzdělávání, potřebných pro přípravu na maturitní zkoušku z matematiky.

##### Charakteristika učiva

Vyučovací předmět vychází z RVP ze vzdělávací oblasti matematické vzdělávání a katalogu požadavků pro maturitní zkoušku z matematiky (schválené MŠMT dne 4. 3. 2008 pod č. j. 3 053/2008-2/CERMAT a 3 231 až 3 251/2008-2/CERMAT). Ve výuce je především kladen důraz na zvládnutí řešení situací vyžadující efektivní způsoby výpočtu a aplikování matematických poznatků a postupů v odborné složce vzdělávání. Nosnými tématy jsou Číselné obory, Algebraické výrazy, Rovnice a nerovnice, Funkce, Posloupnosti a finanční matematika, Planimetrie, Stereometrie, Analytická geometrie a Kombinatorika, pravděpodobnost a statistika

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

Matematické vzdělávání vede k tomu, aby žáci získávali pozitivní postoj k matematice a zájem o ni a její aplikace. Důvěru ve vlastní schopnosti a dovednosti, preciznost a přesnost při své práci. Motivaci k celoživotnímu vzdělávání

##### Strategie (pojetí) výuky

Předmět se vyučuje ve 4. ročníku 1 hodinu týdně v učebně matematiky, která je vybavena počítačem, dataprojektorem, interaktivní tabulí a vizualizérem.

Ve výuce se využívají následující formy a metody práce:

- Metoda slovní (využití při probírání nového učiva, vysvětlení nových pojmů a symbolů, které studenti potřebují k další práci).
- Metoda názorně demonstrační (využití při probírání nového učiva, student názorně vidí a pochopí metody výpočtu ukázkových praktických úloh, které lze aplikovat na dalších příkladech).
- Metoda problémová (možnost využití při probírání nového učiva, jedná se o zavedení problému formou matematické úlohy a postupné seznamování s jednotlivými fázemi řešení, dosažené výsledky vedou k zavedení nové poučky či matematického vztahu, který studenti dále využívají při práci).

- Metoda praktická (nacvičování nových dovedností, procvičování nového učiva na zadaných příkladech, práce může být samostatná či skupinová).

### **Hodnocení výsledků vzdělávání**

Kritéria hodnocení jsou v souladu s klasifikačním řádem školy. Žák je systematicky veden k vlastnímu sebehodnocení.

Ke kontrole vědomostí a dovedností studentů slouží různé formy ústního a písemného hodnocení.

Didaktický maturitní test (2 práce z učiva za 1. až 4. ročník v každém pololetí, hodnocení správnosti postupu řešení i numerické stránky výpočtu).

Ústní zkoušení (zaměřeno na správný slovní popis matematického problému, možnost studenta slovně obhájit svou metodu řešení).

Hodnocení domácího cvičení (náročnější domácí úlohy sloužící k prohloubení schopností a dovedností studenta, známka s menší vahou).

Hodnocení aktivity v hodině (rychlé samostatné řešení jednoduchých i složitějších problémů v hodinách, známka s menší vahou).

Celkové hodnocení za pololetí je výsledkem nejen získaných známek, ale i pozornosti a aktivity v hodinách matematiky, snahy samostatně hledat řešení zadaných úloh a zapojení se do diskuzí nad různými metodami řešení.

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

Z hlediska klíčových kompetencí 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, možnost 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, 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). Práce s informacemi, jejich vyhledávání a hodnocení dosažených výsledků, skupinová diskuze při řešení problému, obhájení vlastního návrhu řešení. Zapsání a zakreslení výsledků úloh pomocí počítačové techniky.

### **Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat**

Z průřezových témat jsou ve výuce matematiky zastoupena následující témata:

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 (řešení matematických úloh, zapsání a zakreslení výsledků úloh pomocí počítačové techniky).

Mezipředmětové vztahy:

- Fyzika (převody jednotek, zapsání výsledku řešení v exponenciálním tvaru, vyjadřování neznámé ze vzorce).

- Informační a komunikační technologie (zapsání a zakreslení výsledků úloh do tabulek, grafy, diagramy, statistika).
- Ošetřovatelství (převody jednotek, trojčlenka, procentový počet, ředění a koncentrace roztoků).
- Chemie (převody jednotek, ředění a látková koncentrace roztoků, výpočty z chemických rovnic).

## 6.21.6.2 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

### 4. ročník – celkem 30 hodin

| Výsledky vzdělávání   | Rozpis učiva  |
|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- provádí aritmetické operace v množině reálných čísel</li> <li>- používá různé zápisy reálného čísla;</li> <li>- používá absolutní hodnotu, zapíše a znázorní interval, provádí operace s intervaly (sjednocení, průnik)</li> <li>- řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu</li> <li>- provádí operace s mocninami a odmocninami</li> <li>- provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy; obsahujícími mocniny;</li> </ul>  | <p>Operace s čísly a výrazy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- převody jednotek (exponenciální vyjádření násobné a dílčí předpony)</li> <li>- číselné obory (zlomky, desetinná čísla)</li> <li>- absolutní hodnota reálného čísla</li> <li>- pojmy množina a interval (zápis a znázornění, sjednocení a průnik intervalů)</li> <li>- procentový počet (ředění roztoků)</li> <li>- mocniny s exponentem přirozeným, celým a racionálním</li> <li>- odmocniny, usměrňování zlomků</li> <li>- mnohočleny (operace s mnohočleny, druhá a třetí mocnina dvojčlenu, rozklad mnohočlenu pomocí vzorce a vytýkáním)</li> <li>- lomené výrazy (operace s lomenými výrazy, definiční obor);</li> </ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, načrtne jejich grafy a určí jejich vlastnosti</li> <li>- řeší lineární a kvadratické rovnice a jejich soustavy, lineární a kvadratické nerovnice</li> <li>- třídí úpravy rovnic a ekvivalentní a neekvivalentní</li> <li>- převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí</li> <li>- rozlišuje jednotlivé druhy funkcí,</li> <li>- načrtne jejich grafy a určí jejich vlastnosti vzhledem k realitě;</li> </ul> | <p>Funkce a její průběh. Řešení rovnic a nerovnic</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní pojmy – funkce, definiční obor a obor hodnot, graf funkce, monotonie, průsečíky s osami</li> <li>- lineární funkce, význam parametrů</li> <li>- lineární funkce s absolutní hodnotou</li> <li>- lineární rovnice (s neznámou ve jmenovateli, s absolutní hodnotou)</li> <li>- soustava 2 rovnic o 2 neznámých</li> <li>- lineární nerovnice (v součinném a podílovém tvaru) a jejich soustavy</li> <li>- iracionální rovnice</li> <li>- kvadratická funkce a její graf</li> <li>- kvadratické rovnice (vztahy mezi kořeny a koeficienty)</li> <li>- kvadratické nerovnice</li> <li>- soustava kvadratické a lineární rovnice;</li> <li>- pravoúhlého trojúhelníka, sinová a kosinová věta, řešení</li> <li>- obecného trojúhelníka</li> <li>- nepřímá úměra, lineární lomená funkce, 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>- logaritmická rovnice;</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- užívá pojmy: statistický soubor, absolutní a relativní četnost, variační rozpětí</li> <li>- čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji;</li> </ul>  | <p>Statistika v praktických úlohách</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- statistika (četnost, aritmetický průměr, modus, medián, rozptyl, odchylka), grafické znázornění statistického souboru;</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- řeší úlohy na polohové i metrické vlastnosti rovinných útvarů</li> <li>- užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků v početních i konstrukčních úlohách</li> <li>- rozlišuje základní druhy rovinných obrazců, určí jejich obvod a obsah;</li> </ul>   | <p>Planimetrie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní planimetrické pojmy</li> <li>- základní rovinné obrazce</li> <li>- kružnice, kruh a jejich části</li> <li>- shodná zobrazení v rovině</li> <li>- shodnost a podobnost trojúhelníků</li> <li>- jednoduché konstrukční úlohy</li> <li>- Euklidovy věty, Pythagorova věta</li> <li>- Stejnolehlost;</li> </ul>   |
| <p>Žák:</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>- určuje povrch a objem základních těles s využitím funkčních vztahů z trigonometrie;</li> </ul>  | <p>Stereometrie</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, válec, kužel, koule a její části), povrchy a objemy těles</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací bez opakování;</li> <li>- počítá s faktoriály a kombinačními čísly;</li> <li>- určí pravděpodobnost náhodného jevu kombinatorickým postupem;</li> </ul>  | <p>Kombinatorika, pravděpodobnost</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- variace, permutace a kombinace bez opakování</li> <li>- kombinační čísla, Pascalův trojúhelník, binomická věta</li> <li>- pravděpodobnost (náhodný jev, pravděpodobnost jevu, sjednocení jevů, jev opačný, jevy nezávislé)</li> </ul>   |
| <p>Žák:</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>- provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí a orientuje se v základních pojmech finanční matematiky;</li> </ul> | <p>Posloupnosti a jejich využití</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, stěradání peněz, splácení úvěru)</li> </ul>                 |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <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.</li> </ul>  | <p>Analytická geometrie v rovině</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vektory v rovině, operace s vektory</li> <li>- rovnice přímky (parametrická rovnice, obecná rovnice, směrníkový tvar)</li> <li>- vzájemná poloha dvou přímek</li> <li>- vzdálenost bodu od přímky</li> </ul>   |

### 6.21.1 Volitelný seminář – fyzika

Název a adresa školy: Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická,  
Příbram I, Jiráskovy sady 113

Název ŠVP: Zdravotnické lyceum

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

Název vyučovacího předmětu: Volitelný seminář - fyzika

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2015 počínaje 1. ročníkem

#### Učební osnova předmětu Volitelný seminář - fyzika

| Ročník      | 1. | 2. | 3. | 4. | Celkem |
|-------------|----|----|----|----|--------|
| Počet hodin | -  | -  | -  | 1  | 1      |

#### 6.21.1.1 Pojetí vyučovacího předmětu

##### Obecné cíle

Obecným cílem volitelného semináře – fyzika, je prohloubení znalostí základních pojmů, veličin a zákonů platných v přírodovědných oborech a systematická příprava žáků pro případné další studium v terciární sféře zejména medicínských oborů.

##### Charakteristika učiva

Učivo zahrnuje hlubší a komplexní přípravu v rámci probírané středoškolské fyziky. Hlavní náplní semináře je důraz na užitečnost a potřebnost znalostí základních dějů v živé i neživé přírodě. Tematické celky jsou sestaveny ze základních fyzikálních témat z předmětu fyzika – mechanika, termika, mechanické kmitání a vlnění, elektřina a magnetismus, optika, speciální teorie relativity a fyzika mikrosvěta.

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

Volitelný seminář – fyzika směřuje zejména k tomu, aby žáci rozvíjeli svůj pozitivní postoj k přírodě, vědě a technice, k hlubšímu a komplexnímu pochopení zákonitostí přírody.

##### Strategie (pojetí) výuky

Předmět je zařazen do výuky jako volitelný předmět ve 4. ročníku v časové dotaci 1 hodina týdně. Při převážně teoretické výuce je používána forma výkladu, řízeného rozhovoru, ale jsou realizovány rovněž principy, strategie a techniky moderních výukových metod (např. činnostní vyučování, informační metody – myšlenkové mapy, dohledávání informací v médiích, intuitivní metody – brainstorming, narativní metody – skupinová práce).

Žáci jsou při hodinách vedeni k samostatné aktivní práci, k odpovědnosti za své učení a k vlastní sebereflexi. Předmět je převážně realizován v odborné učebně společné pro fyziku a chemii, která je vybavena elektrickými rozvody do jednotlivých lavic, počítačem a dataprojektorem. Učivo je doplňováno domácími úkoly a prezentacemi žáků, referáty a diskusemi, počítačovými animacemi, ukázkami pokusů a modelů.

##### Hodnocení výsledků vzdělávání

Kritéria hodnocení vycházejí z klasifikačního řádu školy. Žák je systematicky veden k vlastnímu sebehodnocení.

Při ústním zkoušení se hodnotí zejména schopnost používat odbornou terminologii, logické uvažování a pochopení základních souvislostí.

V písemném projevu jsou zadávány testové úlohy v časovém rozsahu 10 - 20 minut, obsahující zadání k početnímu řešení i teoretickému zdůvodnění vybraných jevů.

Důležitým kritériem hodnocení je rovněž zohlednění žákovy aktivity při hodinách a svědomitost při plnění zadaných úkolů.

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

V předmětu jsou rozvíjeny tyto klíčové kompetence:

- kompetence k učení, tzn. zpracovávání takových úloh, které popularizují přírodovědné vzdělávání a vedou k různým metodám a formám činností, ukazují jeho význam pro společnost a jeho další rozvoj
- kompetence k řešení problémů, tzn. řešit přírodovědné problémy, které je možno využít v ostatních předmětech a ve studovaném oboru. Upřednostňují se logické postupy řešení
- kompetence komunikativní, tzn. logicky a věcně 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. učit se vzájemné spolupráci a zvládnání případných konfliktů, snaha o toleranci a respektování vstřícných mezilidských vztahů
- kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s technologií, tzn. vyhledávat informace týkající se fyziky.

### **Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat**

V předmětu jsou rozvíjena tato průřezová témata:

- člověk a svět práce – žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomili význam fyzikálního vzdělávání a celoživotního učení pro svůj osobní i profesní život, jsou motivováni k aktivní práci vedoucí k úspěšnému pracovnímu životu a kariéře
- člověk a životní prostředí – žáci jsou vedeni k tomu, aby pochopili souvislosti mezi různými přírodními jevy v prostředí a lidskými aktivitami. Důraz je kladen na formování vlastní odpovědnosti za své jednání tak, aby byly respektovány základní principy šetrného a zodpovědného přístupu k životnímu prostředí
- informační a komunikační technologie – žáci využívají moderních prostředků výpočetní techniky pro vyhledávání informací, zpracovávají prezentace dat v grafické podobě. Jsou připravováni k tomu, aby byli schopni účelně pracovat s moderními prostředky IKT a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak i při výkonu povolání.

### **Mezipředmětové vztahy**

V předmětu seminář z fyziky se uplatňují velmi těsné mezipředmětové vztahy z matematiky (převody jednotek, zapsání výsledku řešení v exponenciálním tvaru, vyjadřování neznámé ze vzorce) a s Informačními a komunikačními technologiemi (zapsání a zakreslení výsledků úloh do tabulek, grafy, diagramy, statistika).



## 6.21.1.2 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

### 4. ročník, celkem 30 hodin

| Výsledky vzdělávání  | Rozpis učiva  |
|--|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- rozliší druhy pohybů a řeší běžné úlohy na pohyb hmotného bodu</li><li>- určí síly, které působí na tělesa</li><li>- určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly</li><li>- určí výslednici sil působících na těleso</li><li>- aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh;</li></ul>  | <p>Mechanika</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- kinematika a dynamika hmotného bodu</li><li>- práce a energie</li><li>- gravitační pole</li><li>- mechanika tuhého tělesa a tekutin;</li></ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- jmenuje základní veličiny popisující stav soustavy látek</li><li>- aplikuje 1. termodynamický zákon a kalorimetrickou rovnici</li><li>- vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi</li><li>- popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi;</li></ul>  | <p>Termika</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- vnitřní energie, práce, teplo</li><li>- struktura a vlastnosti plynů, pevných látek a kapalin</li><li>- skupenské změny;</li></ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- charakterizuje oscilátor</li><li>- definuje vznik a šíření mechanického vlnění;</li></ul>  | <p>Mechanické kmitání a vlnění</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- mechanické kmitání</li><li>- mechanické vlnění;</li></ul>  |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj</li><li>- řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona</li><li>- uvede zdroje magnetických polí a magnetické vlastnosti látek</li><li>- používá Faradayův a Lenzův zákon</li><li>- charakterizuje obvody střídavého proudu</li><li>- vysvětlí vlastnosti a vznik elektromagnetického vlnění;</li></ul> | <p>Elektrina a magnetismus</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- elektrický náboj a el. pole</li><li>- el. proud v látkách</li><li>- magnetické vlastnosti látek</li><li>- stacionární a nestacionární magnetické pole</li><li>- střídavý proud</li><li>- elektromagnetické kmitání a vlnění;</li></ul> |

|  |   |
|--|---|
| <b>Žák:</b><br>- charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích<br>- řeší úlohy na odraz a lom světla<br>- popíše význam různých druhů elektromagnetického záření;  | <b>Optika</b><br>- vlnové vlastnosti světla<br>- zobrazování optickými soustavami<br>- elektromagnetické záření;                        |
| <b>Žák:</b><br>- vysvětlí STR a její důsledky<br>- jmenuje zákony dynamiky v relativitě;   | <b>Speciální teorie relativity (STR)</b><br>- relativistická kinematika<br>- relativistická dynamika;                                   |
| <b>Žák:</b><br>- popíše fotoelektrický a Comptonův jev, fotony<br>- charakterizuje složení atomu - kvantová čísla<br>- vysvětlí stavbu atomového jádra a jaderné reakce<br>- orientuje se v nových poznacích detekce a urychlovačů částic; | <b>Fyzika mikrosvěta</b><br>- základní poznatky kvantové fyziky<br>- fyzika elektronového obalu<br>- jaderná fyzika<br>- fyzika částic; |

#### 6.21.4 Volitelný seminář – základy společenských věd

Název a adresa školy: Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Příbram I, Jiráskovy sady 113

Název ŠVP: Zdravotnické lyceum

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

Název vyučovacího předmětu: Volitelný seminář – základy společenských věd

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2015 počínaje 3. ročníkem

##### Učební osnova předmětu Volitelný seminář – základy společenských věd

| Ročník      | 1. | 2. | 3.       | 4. | <b>Celkem</b> |
|-------------|----|----|----------|----|---------------|
| Počet hodin | -  | -  | <b>1</b> | -  | <b>1</b>      |

#### 6.21.4.1 Pojetí vyučovacího předmětu

##### Obecné cíle

Obecným cílem semináře základy společenských věd je připravit žáky na aktivní a odpovědný život v demokratické společnosti. Předmět směřuje k pozitivnímu ovlivňování hodnotové orientace žáka a též k zamyšlení se nad základními otázkami světového náboženství.

## **Charakteristika učiva**

Seminář základy společenských věd navazuje na předmět občanská nauka. Předmět prohlubuje a rozšiřuje znalosti dílčích oborů, se kterými jsou žáci ve výuce seznamováni a též pomáhá vytvářet celkový všeobecný přehled (proto je nutná aktivní spolupráce žáků a sledování aktuálních ekonomických a společenských událostí). Žák si rozšiřuje základní znalosti z oblasti sociologie, vývoje státu a demokracie a základních náboženských směrů.

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

Žáci jsou vedeni k tomu, aby v co největší míře dosáhli znalostí, dovedností, postojů a hodnot uvedených v profilu absolventa tohoto ŠVP, zejména: jednat odpovědně a přijímat odpovědnost za svá rozhodnutí, uznávat lidský život jako vysokou hodnotu, ctít identitu jiných lidí, vážit si hodnot lidské práce a chránit životní prostředí.

## **Strategie (pojetí) výuky**

Seminář základy společenských věd je zařazen do třetího ročníku jednu hodinu týdně. Výuka probíhá převážně v učebně, výjimečně mimo školu. Vedle tradičních metod vyučování (výklad, vysvětlení, učení pro zapamatování) převažují následující metody: diskuse, skupinová práce žáků, projekty a samostatná práce, učení se ze zkušeností a samostudium.

## **Hodnocení výsledků vzdělávání**

Hodnocení žáků je v souladu s klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu. Vyučující vychází z celkového přístupu žáka k vyučovacímu procesu a k plnění jeho povinností. Žáci jsou hodnoceni objektivně tak, aby hodnocení mělo motivační charakter, podle hloubky porozumění společenským jevům a procesům, podle schopnosti kriticky myslet a debatovat. Důraz je kladen na aktivitu v diskusích, žáci jsou vedeni k sebereflexi. Jednotlivé tematické celky jsou uzavírány testem, ústním zkoušením nebo samostatnou prací žáka.

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

Mezi nejdůležitější kompetence, které seminář základy společenských věd napomáhá rozvíjet, jsou:

- kompetence personální a sociální, tzn. žáci si uvědomují, jak důležité je dodržovat etické normy chování, jak v pracovním, tak i v osobním životě, předcházet konfliktům a nepodléhat stereotypům; žáci jsou též směřováni k adaptaci na měnící se podmínky a k nutnosti reálně odhadovat důsledky svého jednání a chování
- komunikativní kompetence, tzn. učitel vede žáky ke kladení jasných a srozumitelných dotazů, k obhajobě vlastních názorů, k hledání argumentů a protiargumentů; učitel vytváří prostor pro modelové situace, v rámci nichž žáci využívají různé způsoby komunikace (obraz, text, řeč těla, atp.)
- kompetence občanské, tzn. učitel motivuje žáky ke sledování aktuální situace v oblasti politické, ekologické, sociální a ekonomické, čímž nabízí žákům příležitost k diskusi; zároveň je tak podněcuje k zapojení se do občanského života, např. účast na charitativních, společenských či kulturních akcích;

## **Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat**

V semináři základy společenských věd jsou rozvíjena tato průřezová témata:

- člověk a svět práce – seminář základy společenských věd přispívá k aplikaci průřezového tématu Člověk a svět práce tím, že žáci jsou vedeni k odpovědnosti za své vlastní rozhodování, učení a uvědomění si potřeby celoživotního vzdělávání

- informační a komunikační technologie - práce s prostředky informačních a komunikačních technologií patří ke všeobecnému vzdělání moderního člověka; žáci jsou vedeni k samostatnému vyhledávání informací, k jejich interpretaci, k porovnávání a k jejich kritickému hodnocení
- občan v demokratické společnosti – seminář společenskovední základ vybavuje žáky nejen teoretickými znalostmi, ale též i morálními principy a etickými normami, které jsou základem každého občana.

Mezipředmětové vztahy:

Seminář základy společenských věd souvisí s předměty: český jazyk a literatura, občanská nauka a dějepis.

### 6.21.4.2 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

#### 3. ročník, celkem 33 hodin

| Výsledky vzdělávání   | Rozpis učiva   |
|---|--|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje sociologii jako vědu a vysvětlí možnosti jejího využití, uvede příklady aplikovaných sociologických disciplín</li> <li>- objasní základní techniky sociologického výzkumu</li> <li>- vysvětlí obsah a význam procesu socializace</li> <li>- objasní kritérium základního rozdělení sociálních útvarů a charakterizuje je na příkladech</li> <li>- charakterizuje strukturu současné společnosti</li> <li>- objasní typy sociální mobility a cesty obsazování sociálních pozic;</li> </ul> | <p>Člověk v lidském společenství</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sociologie jako věda – vznik, předmět, vztah k dalším vědám, základní vývojové etapy</li> <li>- sociologický výzkum</li> <li>- socializace</li> <li>- klasifikace sociálních útvarů</li> <li>- sociální struktura</li> <li>- sociální mobilita;</li> </ul> |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní hlavní etapy vývoje české státnosti, uvede státní symboly ČR</li> <li>- charakterizuje vývoj, principy a typy demokracie</li> <li>- diskutuje o vlivu globalizace na ČR a pojmenuje významné globální problémy;</li> </ul>   | <p>Člověk jako občan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vývoj státnosti na našem území, státní symboly ČR</li> <li>- demokracie</li> <li>- globální problémy lidstva;</li> </ul>   |
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje základní světová náboženství a nová náboženská hnutí</li> </ul>   | <p>Náboženství</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní světová náboženství</li> <li>- nová náboženská hnutí</li> </ul>   |