



Gymnázium pro zrakově postižené  
a Střední odborná škola pro zrakově postižené,  
Praha 5, Radlická 115

# ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM GYMNÁZIUM



Motto:

**„U každého člověka je možno najít ten rys jeho osobnosti,  
na kterém se dá stavět.“**

(Růžena Rališová)



## OBSAH

<b>1</b>	<b>Úvodní identifikační údaje</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Charakteristika školy</b>	<b>5</b>
2.1	Úplnost a velikost školy, umístění a vybavení školy	5
2.2	Charakteristika pedagogického sboru	5
2.3	Charakteristika žáků	6
2.4	Dlouhodobé projekty, mezinárodní spolupráce	6
2.5	Spolupráce s rodiči a jinými subjekty	6
<b>3</b>	<b>Charakteristika ŠVP</b>	<b>7</b>
3.1	Zaměření školy	7
3.2	Profil absolventa	7
3.3	Organizace přijímacího řízení	7
3.4	Způsob a podmínky ukončování vzdělávání	8
3.5	Výchovné a vzdělávací strategie	8
3.6	Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami	10
3.7	Zabezpečení výuky žáků mimořádně nadaných	12
3.8	Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví	12
3.9	Začlenění průřezových témat	12
<b>4</b>	<b>Učební plán</b>	<b>14</b>
	Nabídka povinně volitelných předmětů	15
	Poznámky k učebnímu plánu	15
<b>5</b>	<b>Učební osnovy</b>	<b>16</b>
5.1	Český jazyk a literatura	17
5.2	Anglický jazyk	30
5.3	Německý jazyk	37
5.4	Matematika	50
5.5	Fyzika	59
5.6	Chemie	67
5.7	Biologie	73
5.8	Zeměpis	81
5.9	Základy společenských věd	91
5.10	Dějepis	101
5.11	Globální problémy	108
5.12	Estetická výchova	112

5.13 Tělesná výchova.....	115
5.14 Informatika .....	119
5.15 Informační systémy .....	124
5.16 Konverzace v anglickém jazyce.....	127
5.17 Společenskovědní seminář .....	133
5.18 3D modelování.....	142
5.19 Cvičení z matematiky .....	144
5.20 Podnikání v praxi .....	149
5.21 Od totality ke svobodě .....	155
5.22 Jazykovědní seminář.....	161
5.23 Přírodovědný seminář .....	164
5.24 Translation in Practice .....	167
5.25 Programování webových aplikací.....	170
5.26 Příprava k získání mezinárodního jazykového certifikátu z anglického jazyka .....	172
Školní kurzy.....	174
Adaptační kurz .....	174
Lyžařský výcvikový kurz .....	175
Cykloturistický kurz.....	176
<b>6 Hodnocení žáků .....</b>	<b>178</b>
6.1 Pravidla pro hodnocení žáků .....	178
6.1.1 Zásady průběžného hodnocení a hodnocení výsledků vzdělávání na vysvědčení	178
6.1.2 Kritéria a ukazatele stupňů prospěchu.....	179
6.1.3 Kritéria a ukazatele stupňů chování .....	179
6.2 Autoevaluace školy .....	179
<b>7 Schvalovací doložka .....</b>	<b>181</b>

# 1 Úvodní identifikační údaje

**Název školy:** Gymnázium pro zrakově postižené a Střední odborná škola pro zrakově postižené, Praha 5, Radlická 115

**Adresa:** Radlická 115/591, 158 00 Praha 5

**Zřizovatel:** Hlavní město Praha, Mariánské náměstí 2/2, 110 00 Praha 1  
Mgr. Eva Hlucháňová, tel. 236 005 204, eva.hluchanova@praha.eu

**Název ŠVP:** Gymnázium – Na cestě poznání

**Kód a název oboru vzdělání:** 79-41-K/41 Gymnázium

**Stupeň poskytovaného vzdělání:** střední vzdělání s maturitní zkouškou

**Úroveň vzdělání EQF:** 4

**Délka a forma vzdělávání:** čtyři roky, denní forma

**Platnost ŠVP:** od 1. září 2023

**Ředitelka školy:** PhDr. Klára Eliášková, Ph.D.

**Telefon:** 235 521 216, 235 521 214

**E-mail:** [goa@goapraha.cz](mailto:goa@goapraha.cz)

**Web:** <http://www.goapraha.cz>

**IČO:** 61386901

**REDIZO:** 600171418

**IZO:** 110011066

**Číslo jednací:** GOA/272/EI/2023

Dokument byl zpracován dle aktualizovaného rámcového vzdělávacího programu pro obor vzdělání 79-41-K/41 Gymnázium vydaného opatřením MŠMT vydaného v září 2021.

L. S.

.....  
podpis ředitelky školy

## 2 Charakteristika školy

### 2.1 Úplnost a velikost školy, umístění a vybavení školy

Jedná se o právnickou osobu vykonávající činnost škol a školských zařízení, jejíž jednotlivá zařízení tvoří Střední škola a Internát. Ve škole jsou vyučovány tyto obory vzdělání: 79-41-K/401 Gymnázium – všeobecné, 63-41-M/004 Obchodní akademie, 75-41-M/01 Sociální činnost a 63-51-J/001 Obchodní škola.

Škola má více než půlstoletou tradici, gymnázium pro žáky se zrakovým postižením je jediné svého druhu v České republice.

Kapacita oboru vzdělání 79-41-K/41 Gymnázium je 80 žáků. V jednom ročníku je zpravidla jedna třída, ale je možné otevřít třídy 2.

Škola je situována v horních patrech budovy A5 v areálu, jehož vlastníkem je zřizovatel školy hlavní město Praha. V dolních patrech budovy sídlí soukromá společnost. Společně je sdíleno přízemí, kde má naše škola umístěny šatny, dílnu výtvarné výchovy a místnost s hrnčířským kruhem. Tělocvičny jsou v samostatné budově areálu a jsou využívány společně s dalšími školami stejně jako přilehlá hřiště. Školní budova je bezbariérová včetně přístupové cesty od stanice metra Nové Butovice. Umístění v areálu s běžnými školami představuje významný integrační faktor s oboustranným pozitivním vlivem.

Vybavení tříd a odborných učeben výpočetní techniky, učebny přírodních věd, učebny zeměpisu, učebny ekonomických předmětů (cvičná kancelář) je na standardní a nadstandardní úrovni. Vybavenost školy pomůckami je na velmi dobré úrovni. Speciální pomůcky pro výuku žáků se zrakovým postižením jsou zajišťovány pro všechny, kdo je potřebují. Učebnice jsou zdarma zapůjčovány všem žákům, škola má i učebnice v braillovém písmu.

V areálu škol je umístěn i internát školy. Jedná se o třípatrovou budovu, ubytování buňkového typu sestává ze dvou dvoulůžkových pokojů, společné předsíně a sociálního zařízení. K vybavení internátu patří klubovna, seminární místnost, knihovna, internetová studovna, dvě kuchyňky a kuchyň s jídelním koutem, která je rovněž využívána pro nácvik sebeobsluhy. V přízemí internátu je pracoviště psychologa školy.

### 2.2 Charakteristika pedagogického sboru

Škola má stabilizovaný, kvalifikovaný učitelský sbor, věkový průměr pracovníků odpovídá střednímu věku. Učitelé školy dle své odbornosti vyučují v jednotlivých oborech vzdělání školy. Většina učitelů si doplnila či doplňuje studiem speciálně pedagogickou kvalifikaci a dále se průběžně vzdělává v souladu s potřebou rozšiřování a prohlubování vlastní kvalifikace i aktuálními potřebami školy. Ve škole je zřízeno Školní poradenské pracoviště. Výchovným a studijním problémům se věnuje výchovný poradce, o oblast sociálně patologických jevů pečují společně metodik prevence a školní psycholog. Ve škole jsou zřízeny funkce koordinátora ICT a ŠVP a pracuje sedm předmětových komisí. Vedení školy je dvoučlenné, ředitel školy a jeho zástupce. V internátu pracují vychovatelé a pomocní vychovatelé, jejichž činnost dle pokynů vedení školy koordinuje vedoucí vychovatel.

## **2.3 Charakteristika žáků**

Ve škole studují žáci z celé České republiky. Většina žáků má střední nebo těžké zrakové postižení, školu navštěvují i žáci s jinou formou postižení, poruchami učení nebo se souběžným postižením více vadami. Dojíždějící žáci mají možnost ubytování v internátu školy.

## **2.4 Dlouhodobé projekty, mezinárodní spolupráce**

Škola v rámci svého projektu tyfopedické podpory žáků integrovaných v běžných středních školách poskytuje metodickou pomoc pedagogům těchto škol. Jako partner se škola účastní četných projektů napomáhajících budoucímu uplatnění žáků školy. Škola má dlouhodobou zkušenost s mezinárodními projekty, jako partner úspěšně participuje v řadě projektů spolupráce v oblasti vzdělávání EU Comenius. Škola je rovněž členem mezinárodního sdružení MDVI Euronet seskupujícím instituce z osmi evropských zemí poskytující služby dětem a žákům se souběžným postižením více vadami včetně zrakového postižení.

## **2.5 Spolupráce s rodiči a jinými subjekty**

Škola pravidelně poskytuje informace rodičům, a to prostřednictvím pravidelných informací pro rodiče, možností individuálních návštěv školy i elektronického přístupu do informačního systému. Škola je fakultní školou Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy v Praze, spolupráce probíhá i s dalšími fakultami UK a vysokými školami.

Škola spolupracuje se školami pro zrakově postižené v České republice i v zahraničí. Pravidelné jsou kontakty se SPC pracujícími se zrakově postiženými, případně s dětmi s jinou formou postižení. Úzká kooperace je rozvíjena i s institucemi pro zrakově postižené (SONS, Tyfloservis, Tyflocentrum, středisko Dědina, Centrum zrakových vad, Okamžik ad.). Těsná spolupráce probíhá se sociálními partnery (nadace, úřady práce, úřady sociálního zabezpečení). Řada institucí pomáhá škole realizovat odborné praxe, škola naopak umožňuje řadě studentů VŠ a VOŠ realizovat studijní praxe.

## 3 Charakteristika ŠVP

### 3.1 Zaměření školy

Čtyřletý vzdělávací program gymnázia má všeobecné zaměření respektující specifiku vzdělávání žáků se zrakovým postižením. V tomto zaměření jsou rovnoměrně zastoupeny předměty přírodovědné, humanitní, technické a jazykové. Žáci jsou připravováni především ke studiu na vysoké škole, případně k dalšímu pomaturitnímu studiu. Příprava žáků rozvíjí rovněž jejich samostatnost tak, aby s využitím moderních kompenzačních pomůcek a technologií úspěšně zvládali další studium i budoucí profesi.

### 3.2 Profil absolventa

Školní vzdělávací program nabízí žákům získání optimální úrovně akademického vzdělání, rozvoj jejich nadání, vědomostí a dovedností s ohledem na specifiku jejich zdravotního postižení, umožňuje jejich osobnostní rozvoj. Školní vzdělávací program je orientován na všestrannou přípravu, je otevřený, reaguje na změny v oblasti vědy a techniky, přijímá mravní, estetické a společenské podněty, orientuje se na vědomé vytváření zdravého životního stylu.

Absolvent by v souladu s klíčovými kompetencemi gymnaziálního vzdělávání měl:

- disponovat všeobecným přehledem o poznatcích ze základních oborů lidského vědění, být osobností s kritickým myšlením a schopností sebereflexe
- být schopen řešit problémy, pracovat samostatně i v týmu, být důsledný, vytrvalý a předvídavý
- dokázat vyjádřit a obhájit vlastní názor, naslouchat názorům ostatních, zvládnout prostředky komunikace v rámci možností daných formou zdravotního postižení
- být samostatnou, otevřenou osobností s vědomým hodnotovým systémem a potřebnou mírou tolerance
- mít pocit sounáležitosti se společností a prostředím, v nichž žije, úctu k životu, respekt k právům druhých a schopnost hájit svá práva
- dokázat používat moderních kompenzačních pomůcek a technologií, být samostatný a nezávislý v dalším studiu, profesním i soukromém životě

### 3.3 Organizace přijímacího řízení

Podrobná kritéria pro přijímací řízení, jeho forma a obsah jsou zveřejňována na webových stránkách školy (<http://goapraha.cz>) v souladu s platnými předpisy a ve stanovené lhůtě příslušného kalendářního roku, v němž podávají uchazeči přihlášku ke studiu.

Součástí přijímacího řízení je posouzení, zda má uchazeč potřebné předpoklady pro studium zvoleného oboru vzdělání. Uchazeč v souladu s platnými předpisy předkládá písemné doporučení školského poradenského zařízení, jehož součástí je navržení konkrétních podpůrných opatření.

Při přijímání žáka se přihlíží k výsledkům dosaženým v posledních dvou ročnících základní školy.

Zohledňuje se zrakové postižení uchazeče.

### 3.4 Způsob a podmínky ukončování vzdělávání

Způsoby a podmínky ukončování vzdělávání stanovují platné právní předpisy. Maturitní zkouška se skládá ze společné a profilové části.

**Povinné zkoušky společné části** maturitní zkoušky se konají z předmětů český jazyk a literatura a dále cizí jazyk nebo matematika. Zkoušky se konají formou didaktických testů.

**Povinné zkoušky profilové části** maturitní zkoušky jsou stanoveny takto:

- a) písemná práce z českého jazyka a literatury
- b) ústní zkouška z českého jazyka a literatury před zkušební maturitní komisí (dále jen ZMK)
- c) písemná práce z cizího jazyka (anglického nebo německého), pokud si žák cizí jazyk zvolil ve společné části maturitní zkoušky
- d) ústní zkouška z cizího jazyka (anglického nebo německého) před ZMK, pokud si žák cizí jazyk zvolil ve společné části maturitní zkoušky
- e) ústní zkouška před ZMK z předmětů zvolených z nabídky předmětů, jejichž obsah je v souladu s učebními osnovami vymezenými ve školním vzdělávacím programu; žák volí povinně vždy dva předměty, ze stejné nabídky může zvolit i předměty k nepovinné zkoušce:

- druhý cizí jazyk \*)
- matematika \*\*)
- fyzika
- biologie
- chemie
- zeměpis\*\*\*)
- dějepis
- základy společenských věd
- informatika \*\*\*\*\*)

\*) Žák vždy volí jiný cizí jazyk než ten, z kterého skládá povinnou zkoušku společné části maturitní zkoušky.

\*\*) Pokud žák zvolil matematiku ve společné části maturitní zkoušky, nemůže volit matematiku v profilové části.

\*\*\*) Maturitní zkouška žáka, který se rozhodne pro zeměpis, se skládá z ústní zkoušky a z obhajoby maturitní práce.

\*\*\*\*\*) V případě maturitní zkoušky z Informatiky v rámci profilové části může žák maturovat pouze v případě, že bude mít splněn jak předmět Informatika, tak povinně volitelný předmět Informační systémy.

Podrobná specifikace maturitních zkoušek pro příslušné zkušební období je zveřejňována na webových stránkách školy <http://www.goapraha.cz>.

### 3.5 Výchovné a vzdělávací strategie

V průběhu gymnaziálního studia jsou u žáků rozvíjeny klíčové kompetence. Na úrovni školy učitelé využívají k cílenému rozvíjení klíčových kompetencí výchovné a vzdělávací strategie a uplatňují je při vyučování i mimovýukových činnostech.

### **Kompetence k učení**

- Učitel zadává žákovi domácí práce, jejichž vypracování jej vede k samostatnému získávání a zhodnocení poznatků a informací a jejich prezentaci před ostatními spolužáky.
- Učitel ukazuje žákovi využití poznatků získaných studiem v praxi a motivuje jej tím k pozitivnímu vztahu k učení.
- Učitel pravidelně, kriticky a objektivně hodnotí pokrok žáka ve studiu a ukazuje mu tak cestu k vlastnímu hodnocení plnění stanovených cílů.

### **Kompetence k řešení problémů**

- Učitel vytváří pro žáky praktické problémové úlohy a situace, při nichž je nutné řešit praktické problémy.
- Učitel vede žáka k interdisciplinárnímu přístupu při řešení problémů, hledání možných variant řešení, jejich vyhodnocení včetně posouzení rizik a důsledků.
- Vhodným rozdělením třídy pro řešení problémových úloh učitel vede žáka jak k individuální samostatné práci, tak k týmové práci ve skupině.

### **Kompetence komunikativní**

- Učitel využívá malého počtu žáků ve třídě a vytváří dostatečný prostor pro uplatnění komunikačních dovedností každého žáka během vyučovací hodiny.
- Učitel vede žáka k efektivnímu využívání prostředků komunikace, přičemž specifickou pozornost věnuje objasnění těch prostředků, jejichž poznání je obtížně dostupné žákovi se zrakovým postižením.
- Učitel motivuje žáka se zrakovým postižením k efektivnímu využívání informačních technologií jako prostředku pro překonávání komunikačních bariér.

### **Kompetence sociální, personální**

- Učitel vede žáka k tomu, aby byl schopen si stanovit reálné cíle s ohledem na své osobní schopnosti, na druh a formu zdravotního postižení či znevýhodnění, na svou zájmovou orientaci i životní podmínky.
- Učitel dává žákům prostor, aby se projevovali jako nezávislé osobnosti, které se rozhodují na základě vlastního úsudku a které si dokáží formovat svůj hodnotový systém.
- Učitel při výuce i dalších činnostech motivuje žáka, aby se sociálně neuzavíral do úzké skupiny a aby byl schopen plnohodnotného společenského začlenění.

### **Kompetence občanská**

- Škola žákům nabízí volnočasové aktivity (sportovní a kulturní akce, mimoškolní výlety, psychologické semináře, soutěže atd.) jako pozitivní bariéru nežádoucích sociálně patologických jevů.
- Učitelé postulují a pozitivně oceňují občanské demokratické hodnoty.
- Učitelé vedou žáky k toleranci, úctě k životu, respektu k právům jiných i schopnosti obhájit svá práva.

## **Kompetence k podnikavosti**

- Žáci mají možnost účastnit se aktivit, které podporují jejich schopnost samostatně rozhodovat, plánovat a připravovat určité činnosti – školní výlet, maturitní ples atd.
- Učitel orientuje žáka v nabídce možností profesní kariéry v souladu s možnostmi žáka danými jeho zdravotním postižením či znevýhodněním.
- Učitel vytváří žákovi dostatečný prostor pro zvládnutí moderních technologií a jejich použití v různých oblastech lidské činnosti tak, aby žák byl schopen obstát za srovnatelných podmínek v konkurenci s osobami bez postižení.

## **Digitální kompetence**

- Učitel motivuje žáky k tomu, aby v různých předmětech a při mezipředmětových aktivitách využívají potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb a využívají je i při zapojení do veřejného života; dokáží si poradit s technickými problémy. Učitelé vedou žáky k tomu, aby digitální technologie a způsoby jejich použití nastavovali podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby;
- Učitel využívá výukové strategie aktivizující k práci s četnými komunikáty a mediálními produkty, k dovednostem získávat, posuzovat, spravovat, sdílet a sdělovat data, informace a digitální obsahy v různých formátech a s ohledem na konkrétní situaci a účel;
- Učitelé výuku koncipují tak, aby žáci byli vedeni k vytváření, vylepšování a propojování digitálního obsahu v různých formátech;
- Učitel modeluje takové výukové situace, v nichž jsou žáci nuceni navrhovat prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která jim pomohou vylepšit postupy či technologie;
- Učitel posiluje sebevědomí a sebereflexi žáků s cílem naučit je vyrovnávat s proměnlivostí digitálních technologií a posuzovat, jak vývoj technologií ovlivňuje různé aspekty života jedince a společnosti a životní prostředí, zvažovat rizika a přínosy;
- Učitel ukazuje žákům, jak předcházet situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím tělesné a duševní zdraví. Motivuje žáky ke komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí v souladu s etickými pravidly, s ohleduplností a respektem k druhým.

## **3.6 Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami**

Škola vzdělává především žáky s těžkým a středním stupněm zrakového postižení, žáky se souběžným postižením více vadami, žáky s jinou formou zdravotního postižení či znevýhodnění.

Škola vytváří takové podmínky pro žáky se zdravotním postižením a poskytuje taková podpůrná opatření při jejich vzdělávání, aby mohli dosáhnout srovnatelné úrovně vzdělání jako žáci v běžných školách:

- menší počet žáků ve třídě oproti běžné škole
- individuální přístup k žákům především dle jejich zdravotních potřeb
- možnost individuálního vzdělávacího plánu

- výuka vedena převážně vyučujícími s kvalifikací speciálního pedagoga vedle své hlavní odbornosti
- nabídka služeb školního psychologa a sociální pracovnice školy
- velmi dobrá vybavenost školy moderními kompenzačními pomůckami a výpočetní technikou
- standardní až nadstandardní vybavenost kmenových tříd a odborných učeben
- vytváření bezbariérového prostředí, optimalizace školního prostředí ve vztahu k potřebám žáků
- spolupráce se speciálními pedagogickými centry a odborníky z jiných resortů (oční lékař, ad.)
- úzké kontakty s institucemi poskytujícími služby osobám se zrakovým postižením
- metodická pomoc středním školám integrujícím zrakově postižené žáky

Při vzdělávání žáků se zdravotním znevýhodněním škola realizuje taková vyrovnávací opatření, aby mohli dosáhnout srovnatelné úrovně vzdělání jako žáci v běžných školách:

- menší počet žáků ve třídě oproti běžné škole
- individuální přístup k žákům především dle jejich zdravotních potřeb
- možnost individuálního vzdělávacího plánu
- výuka vedena převážně vyučujícími s kvalifikací speciálního pedagoga vedle své hlavní odbornosti
- nabídka služeb školního psychologa a sociální pracovnice školy
- velmi dobrá vybavenost školy moderními pomůckami a výpočetní technikou
- standardní až nadstandardní vybavenost kmenových tříd a odborných učeben
- optimalizace školního prostředí ve vztahu k potřebám žáků

Žákům z odlišného kulturního a sociálně znevýhodňujícího prostředí vytváří škola takové klima, aby měli srovnatelné podmínky pro přístup ke vzdělání jako žáci většinových skupin a aby byla zabezpečena jejich integrace. Významnou úlohu v této oblasti plní sociální pracovnice školy, školní psycholog a výchovný poradce. Škola realizuje v tomto ohledu následující vyrovnávací opatření:

- menší počet žáků ve třídě oproti běžné škole
- individuální přístup k žákům
- možnost individuálního vzdělávacího plánu
- výuka vedena převážně vyučujícími s kvalifikací speciálního pedagoga vedle své hlavní odbornosti
- nabídka služeb školního psychologa a sociální pracovnice školy
- velmi dobrá vybavenost školy moderními pomůckami a výpočetní technikou
- standardní až nadstandardní vybavenost kmenových tříd a odborných učeben
- optimalizace školního prostředí ve vztahu k potřebám žáků

### 3.7 Zabezpečení výuky žáků mimořádně nadaných

Ve škole, kde je relativně malý počet žáků ve srovnání s běžnými školami, se otevírá širší prostor pro podporu rozvoje mimořádně nadaných žáků:

- využívání forem a metod výuky, které upřednostňují individuální přístup
- možnost individuálních konzultací
- možnost využití individuálního vzdělávacího plánu
- nabídka volitelných a nepovinných předmětů
- podpora účasti v soutěžích

### 3.8 Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví

Bezpečnost a ochrana zdraví žáků je zajišťována v souladu s platnými předpisy, metodickým pokynem MŠMT a vnitřními předpisy školy. V tomto ohledu je důraz kladen především na potřeby žáků se zrakovým postižením či jinou formou zdravotního postižení. V souladu s přípravou na nezávislý život jsou žáci seznamováni i prakticky připravováni na dodržování zásad bezpečnosti a ochrany zdraví.

### 3.9 Začlenění průřezových témat

Průřezové téma	Tematický okruh	Realizováno v povinných předmětech UP
<b>Osobnostní a sociální výchova</b>	Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti	ČJL, AJ, NJ, ZSV, D, M, IF, EV, TV, IF, RP
	Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů	ČJL, AJ, NJ, ZSV, D, M, F, BI, IF, EV, TV, RP
	Sociální komunikace	ČJL, AJ, NJ, ZSV, D, Z, M, F, IF, EV, TV
	Morálka všedního dne	ČJL, AJ, NJ, ZSV, EV, TV
	Spolupráce a soutěž	ČJL, AJ, NJ, ZSV, D, Z, M, F, IF, EV, TV, RP
<b>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech</b>	Globalizační a rozvojové procesy	ČJL, AJ, NJ, ZSV, D, Z, CH, BI
	Globální problémy, jejich příčiny a důsledky	ČJL, AJ, NJ, ZSV, D, Z, CH
	Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce	ČJL, AJ, NJ, ZSV, D, Z
	Žijeme v Evropě	ČJL, AJ, NJ, ZSV, D, Z, M, F, EV
	Vzdělávání v Evropě a ve světě	ČJL, AJ, NJ, BI, EV
<b>Multikulturní výchova</b>	Základní problémy sociokulturních rozdílů	ČJL, AJ, NJ, ZSV, D, Z, EV
	Psychosociální aspekty interkulturality	ČJL, AJ, NJ, ZSV, D, EV

<b>Průřezové téma</b>	<b>Tematický okruh</b>	<b>Realizováno v povinných předmětech UP</b>
	Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí	ČJL, AJ, NJ, IF
<b>Environmentální výchova</b>	Problematika vztahů, organismů a prostředí	ČJL, AJ, NJ, Z, CH, BI, TV
	Člověk a životní prostředí	ČJL, AJ, NJ, ZSV, D, Z, F, CH, BI, IF, TV, EV
	Životní prostředí České republiky	ČJL, AJ, NJ, ZSV, Z, F, BI, TV
<b>Mediální výchova</b>	Média a mediální produkce	ČJL, AJ, NJ, BI, IF, EV, TV
	Mediální produkty a jejich významy	ČJL, AJ, NJ, ZSV, Z, IF, EV
	Uživatelé	ČJL, AJ, ZSV, D, CH, IF, EV
	Účinky mediální produkce a vliv médií	ČJL, AJ, NJ, ZSV, M, CH, IF, EV, RP
	Role médií v moderních dějinách	ČJL, AJ, NJ, ZSV, D, F, CH, IF, EV

## 4 Učební plán

Název školy: Gymnázium pro zrakově postižené a Střední odborná škola pro zrakově postižené, Praha 5, Radlická 115

Název ŠVP: Gymnázium – Na cestě poznání

Kód a název oboru vzdělání: 79-41-K/41 Gymnázium

Vyučovací předmět	Ročník				Celkem
	1.	2.	3.	4.	
Český jazyk a literatura	4	4	4	4	16
Anglický jazyk	3	3	3	3	12
Německý jazyk	4	3	4	3	14
Matematika	4	4	3	3	14
Fyzika	2	2	2	-	6
Chemie	2	2	2	2	8
Biologie	2	2	2	2	8
Zeměpis	2	2	2	-	6
Základy společenských věd	2	1	1	2	6
Dějepis	2	2	2	-	6
Globální problémy	-	-	-	2	2
Estetická výchova	2	2	-	-	4
Tělesná výchova	2	2	2	2	8
Informatika	2	2	2	-	6
Informační systémy	-	-	-	2	2
<b>Povinný základ celkem</b>	<b>33</b>	<b>31</b>	<b>29</b>	<b>25</b>	<b>118</b>
Povinně volitelné předměty					
Volitelný předmět I a II	-	2	2	2	6
Volitelný předmět II - V	-	-	2	2	4
Volitelný předmět III *)	-	2	2	-	2
Volitelný předmět VI-XI	-	-	-	4	4
<b>Povinné předměty celkem</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>132</b>

\*) Žáci si předmět volí buď ve 2. nebo ve 3. ročníku, předmět je vyučován pouze jeden rok.

## Nabídka povinně volitelných předmětů

<b>Volitelné předměty pro 2., 3. a 4. ročník (výuka 3 roky) – žáci volí jeden předmět z nabídky:</b>
I. Konverzace v anglickém jazyce
II. Společenskovední seminář 3 roky
III. 3D modelování *)
<b>Volitelné předměty pro 3. a 4. ročník (výuka 2 roky) – žáci volí jeden předmět z nabídky:</b>
II. Společenskovední seminář 2 roky
III. 3D modelování *)
IV. Cvičení z matematiky 2 roky
V. Podnikání v praxi
<b>Volitelné předměty pro 4. ročník (výuka 1 rok) – žáci povinně volí dva předměty z nabídky:</b>
II. Společenskovední seminář 1 rok
IV. Cvičení z matematiky 1 rok
VI. Od totality ke svobodě
VII. Jazykovědní seminář
VIII. Přírodovědný seminář
IX. Translation in Practise
X. Programování webových aplikací
XI. Příprava k získání mezinárodního jazykového certifikátu z AJ

\*) Žáci si předmět volí buď ve 2. nebo ve 3. ročníku, předmět je vyučován pouze jeden rok.

### Poznámky k učebnímu plánu:

V souvislosti s provozními a dalšími závažnými potřebami školy lze počet hodin uvedený u jednotlivých předmětů navýšit tak, aby nebyly překročeny hranice dané platnými předpisy.

### Jednotlivé předměty učebnímu plánu jsou zařazeny do těchto vzdělávacích oblastí a oborů:

**Jazyk a jazyková komunikace** (Český jazyk a literatura; Cizí jazyk; Další cizí jazyk; Konverzace v AJ; Jazykovědní seminář)

**Matematika a její aplikace** (Matematika; Matematická cvičení)

**Člověk a příroda** (Fyzika; Chemie; Biologie; Zeměpis; Globální problémy)

**Člověk a společnost** (ZSV; SVS; Dějepis; Zeměpis; Od totality ke svobodě)

**Člověk a svět práce** (Podnikání v praxi; Ročníková práce; Příprava k získání mezinárodního jazykového certifikátu z AJ; Translation in Practise)

**Umění a kultura** (Estetická výchova; Český jazyk a literatura)

**Člověk a zdraví** (Tělesná výchova; Cykloturistický kurz; Lyžařský kurz; Adaptační kurz)

**Informatika** (Informatika; Informační systémy; 3D modelování; Programování webových aplikací)

## 5 Učební osnovy

### Povinné předměty

- 5.1 Český jazyk a literatura
- 5.2 Anglický jazyk
- 5.3 Německý jazyk
- 5.4 Matematika
- 5.5 Fyzika
- 5.6 Chemie
- 5.7 Biologie
- 5.8 Zeměpis
- 5.9 Základy společenských věd
- 5.10 Dějepis
- 5.11 Globální problémy
- 5.12 Estetická výchova
- 5.13 Tělesná výchova
- 5.14 Informatika
- 5.15 Informační systémy

### Povinně volitelné předměty

- 5.16 Konverzace v anglickém jazyce
- 5.17 Společenskovědní seminář
- 5.18 3D modelování
- 5.19 Cvičení z matematiky
- 5.20 Podnikání v praxi
- 5.21 Od totality ke svobodě
- 5.22 Jazykovědní seminář
- 5.23 Přírodovědný seminář
- 5.24 Translation in Practise
- 5.25 Programování webových aplikací
- 5.26 Příprava k získání mezinárodního jazykového certifikátu z anglického jazyka

### Školní kurzy

Adaptační kurz

Lyžařský výcvikový kurz

Turistický kurz

## 5.1 Český jazyk a literatura

Název školy: Gymnázium pro zrakově postižené a Střední odborná škola pro zrakově postižené, Praha 5, Radlická 115

Obor vzdělání: 79-41-K/41 – Gymnázium

<b>Název vyučovacího předmětu:</b>	<b>Český jazyk a literatura</b>
<b>Celkový počet hodin:</b>	<b>16</b>
<b>Datum platnosti:</b>	<b>od 1. 9. 2023</b>

### **Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu:**

Učivo vychází ze vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace, ze vzdělávacího oboru Český jazyk a literatura a částečně také ze vzdělávací oblasti Umění a kultura (zejména v kontextu literární a slohové části učiva). Ve svém pojetí tematicky vychází z průřezových témat Osobnostní a sociální výchova a Mediální výchova, v užších konsekvencích se dotýká průřezových témat Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech a Environmentální výchova. Hlavním obecným cílem celého předmětu je rozvíjet komunikační kompetenci žáků a naučit je funkčně užívat mluvený i psaný jazyk v závislosti na komunikační funkci, komunikačním záměru a komunikační situaci. Vzdělávací obsah má komplexní charakter založený na integritě všech složek předmětu – jazyková výchova, komunikační a stylistická výchova a literární výchova. Ve výuce se směřuje k rozvíjení výstižného, funkčního a jazykově správného vyjadřování tak, aby žáci byli schopni uplatňovat český jazyk v rovině recepce, reprodukce a interpretace, využívali jazykových vědomostí a dovedností v praktickém životě, vyjadřovali se srozumitelně a souvisle, formulovali a obhajovali své názory, kriticky hodnotili informace z různých zdrojů a předávali je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele. V literární oblasti je kladen důraz na upevnění čtenářských dovedností na základě práce s různými ukázkami uměleckých i neuměleckých textů. Žák je veden k estetickému citění a prožívání, k úctě k materiálním a kulturním hodnotám.

Výuka probíhá dle učebního plánu pro čtyřleté gymnázium; týdenní časová dotace je ve všech ročnících 4 hodiny. Výuka probíhá tradičně v kmenových třídách nebo ve speciálních učebnách, která jsou vybaveny speciální technikou (např. interaktivní tabulí, videorekordérem umožňující velkoplošnou projekci, počítači nebo notebooky apod.). V průběhu celého studia mají žáci možnost zúčastňovat se literárních exkurzí, navštěvovat divadelní představení, účastnit se tematických soutěží a dílčích projektových aktivit, které škola realizuje nebo do kterých se zapojuje. Na předmět ve vyšších ročnících navazují dílčí povinně volitelné předměty, a to zejména Jazykovědní seminář, popřípadě další předměty z nabídky oboru Vzdělávání v cizím jazyce.

Při plánování a realizaci vzdělávacího procesu škola vychází z konkrétního zjištění a popisu speciálních vzdělávacích potřeb a možností žáků. Uplatňují se zejména zdravotní hlediska, respektuje se individualita a potřeby žáků. Při vzdělávání žáků se zdravotním postižením jsou zajištěny speciální podmínky.

### **Výukové strategie:**

Očekávané výstupy jsou upraveny a formulovány tak, aby byly pro tyto žáky z hlediska jejich možností reálné a splnitelné, a těmto výstupům je přizpůsoben i výběr učiva. Výukové strategie mají posílen zejména princip diferenciací výukových cílů a individuálního přístupu při stanovení obsahu, forem i metod výuky. Nezbytnou součástí výuky je důrazný tlak na

vizualizaci a strukturalizaci učiva. V hodinách se využívá především prvků kooperativní výuky založené na sdílení znalostí a zkušeností motivujících žáky k seberozvoji a sebepoznání. Frontální výuka se aplikuje spíše omezeně, výklad vychází ze skupinového brainstormingu, myšlenkových map či prekonceptuálního zjišťování znalostí a dovedností žáků. Vyučovací hodiny jsou konstruovány na konstruktivistickém pojetí didaktiky českého jazyka. Při práci s textem jsou využívány různé metody k lepšímu porozumění sdělení, a to například metodou tvorby klíčových slov, čtením s předvídáním, strukturace textu na základě prvků textové návaznosti apod. Důraz je kladen na kooperativní prvky učení, tedy především na skupinovou práci, párový brainstorming, projektové vyučování nebo samostatnou práci žáků v kontextu třídy či na práci s četnými informativními zdroji a jejich kritické vyhodnocování. S ohledem na výstupy předmětu je akcentován řízený dialog a na jeho základě se vytváří dostatečný prostor pro seberealizaci žáka, a to jak v rovině mluveného, tak i písemného jazyka. Pro rozvoj mluvené podoby jazyka jsou využívány četné slovní metody, jak monologické, tak dialogické (např. využití verbální a neverbální komunikace v mluveném projevu, paralingvální prvky řeči aj.), stejně jako souvislá analýza mluvených komunikátů. Písemný projev je rozvíjen jak produkcí autentických prací žáků (volné psaní, slohové útvary aj.) a jejich následnou analýzou, tak celkovou analýzou písemných komunikátů (tj. analýza jazykových prostředků, prostředky textové výstavby aj.).

#### **Rozvoj klíčových kompetencí:**

Dominantní kompetencí, o jejíž rozvoj předmět usiluje, je **komunikativní kompetence**. Její neustálé zkvalitňování a prohlubování v rovině psaní, mluvení, naslouchání i v rovině jazyka je obecným cílem celého předmětu. Tato kompetence pomáhá žákům orientovat se v jazykové komunikaci s ohledem na komunikační záměr, komunikační situaci i komunikačního partnera či více komunikačních účastníků. V daném směru úzce souvisí s **digitální kompetencí**, která posiluje dovednost žáků efektivně pracovat s různými prostředky komunikace, a to i v on-line prostředí či na sociálních sítích. Podněcování žáků k autorské produkci, prezentaci a hodnocení vlastní práce nebo práce druhých, k činnostem založených na samostatných či naopak skupinových projektech a jiných interaktivních kooperativních činnostech posiluje jak **personální a sociální kompetenci**, tak **kompetenci k řešení problému a kompetenci k učení**. Český jazyk a literatura se snaží svůj obsah směřovat k rozvoji a podpoře národní i osobnostní identity, utvářet žákům přehled o kulturním dění v jejich regionu, spolupodílet se na prohlubování **občanské kompetence** a kulturního povědomí, chápat minulost i současnost v evropském a světovém kontextu. Rozvojem dovedností věcné argumentace, kritické analýzy zdrojů, vyhodnocováním dat z informačních zdrojů, interpretace mediálních obsahů i za pomoci digitálních prostředků nejenom v procesu práce se zdroji, ale i v procesu práce s jazykem přispívá výuka k vytváření a udržování hodnotných mezilidských vztahů založených na vzájemné úctě, toleranci a empatii.

**Průřezová témata:**

Český jazyk a literatura aplikuje dílčí části zejména průřezových témat **Osobnostní a sociální výchova** (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti; sociální komunikace; morálka všedního dne; spolupráce a soutěž aj.) a **Mediální výchova** (zejm. média a mediální produkce; účinky mediální produkce a vliv médií; uživatelé; mediální produkty a jejich význam) práce s on-line jazykovými příručkami, vyhledávání informací na internetu, práce s on-line slovníky, komunikace s internetovými knižními katalogy apod.). V mnohém se ale dotýká i průřezového tématu **Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech** stejně jako okruhů průřezových témat **Environmentální výchova** nebo **Multikulturní výchova**, a to zejména při práci s četnými mluvenými či psanými komunikáty, při jejich interpretaci, hodnocení, analýze apod. V komplexním komunikačním pojetí výuky pojetí má předmět Český jazyk a literatura komplexní charakter, který se dotýká četných průřezových subtémat.

**Mezipředmětové souvislosti:**

- základy společenských věd
- dějepis
- anglický jazyk; německý jazyk
- informatika
- zeměpis

**Poznámky** k příp. upřesnění realizace vzdělávacího obsahu

**OBSAH UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ**

Český jazyk a literatura 1. ročník	4 hodiny týdně
Výsledky vzdělávání – žák:	Učivo
<b>Jazyk a jazyková komunikace (sloh)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozlišuje potřeby a funkce konkrétního komunikačního prostředí; popíše jednotlivé účastníky komunikace, uvědomuje si jejich role v komunikaci a zohledňuje je v jazykových projevech</li> <li>- uvědomuje si funkční rozdíly písemných a psaných komunikátů; rozpozná vhodnost užití komunikátů v konkrétní komunikační situaci</li> <li>- volí adekvátní komunikační strategie, zohledňuje partnera i publikum</li> <li>- v písemném i mluveném projevu volí vhodné výrazové prostředky podle jejich funkce a ve vztahu k sdělovacímu záměru, k dané situaci, kontextu a k adresátovi</li> <li>- charakterizuje jednotlivých funkčních styly, slohové postupy a slohové útvary, své znalosti aplikuje na ukázkových textech, vhodně tyto útvary užívá při jednoduché analýze psaných i mluvených projevu</li> <li>- uvědomuje si odlišnosti osobní a úřední</li> </ul>	<p><b>Obecné poučení o jazyku a řeči</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jazyk a řeč; jazyková komunikace</li> <li>- myšlení a jazyk</li> </ul> <p><b>Komunikát a komunikační situace</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prostředí, účastníci komunikace, jejich role</li> <li>- komunikační záměr, komunikační situace</li> </ul> <p><b>Mluvenost, psanost</b></p> <p><b>Míra připravenosti, oficiálnosti, formálnosti a veřejnosti komunikace</b></p> <p><b>Komunikační strategie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- adresnost, volba jazykového útvaru</li> <li>- volba prostředků verbálních a neverbálních s ohledem na komunikačního partnera</li> </ul> <p><b>Text a styl, slohotvorní činitelé objektivní a subjektivní</b></p> <p><b>Funkční styly a jejich realizace v textech</b></p>

<p>korespondence po stránce obsahové i formální</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dokáže vypracovat krátké informační útvary, chápe jejich podstatné znaky, komunikační funkce a odlišnosti</li> <li>- užívá prvky slohového postupu vyprávěcího v psaném i mluveném projevu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- slohový postup; slohový útvar; základní přehled</li> <li>- slohový postup vyprávěcí</li> <li>- slohový postup informační</li> <li>- komunikáty běžné komunikace a umělecké komunikace</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ve svém projevu uplatňuje znalosti tvarosloví a slovtvorných a syntaktických principů českého jazyka</li> <li>- dokáže vyhledat informace v jazykových příručkách a slovnících, tj. efektivně a samostatně využívá různé informační zdroje včetně digitálních obsahů</li> <li>- v písemném projevu dodržuje zásady pravopisu a s oporou příruček řeší složitější případy</li> <li>- pořizuje z textu výpisky, vypracovává výtahy a konspekty</li> <li>- využívá systém poznámek a poznatků z textu k lepší orientaci v komunikátech (psaných i mluvených) a k jejich interpretaci</li> </ul>	<p><b>Hlavní principy českého pravopisu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- grafická stránka jazyka (písmo, jeho vznik a druhy)</li> </ul> <p><b>Práce s jazykovými příručkami</b></p> <p><b>Výpisek, výtah, teze, souhrn (resumé), osnova, rejstřík, obsah</b></p>
<b>Literatura</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- uvědomuje si funkce umělecké literatury, chápe umění jako nezbytnou a obohacující složku lidského života, ovládá základní literární pojmy</li> <li>- rozliší umělecký text od neuměleckého, nalezne jevy, které činí text uměleckým</li> <li>- objasní rozdíly mezi fikcí a reálným světem, popíše, jakým způsobem se reálný svět promítá do literárního textu, jaký vliv může mít svět fikce namyšlení a jednání reálných lidí</li> <li>- rozpozná umělecké jazykové či zvukové prostředky vedoucí k ozvláštňení uměleckého textu a rozumí jejich funkci v textech umělecké povahy</li> <li>- postihne smysl uměleckého textu, vysvětlí důvody své interpretace</li> <li>- rozliší a specifikuje jednotky vyprávění a zhodnotí jejich funkci v konkrétním textu</li> <li>- získané schopnosti a dovednosti z analýzy a interpretace uměleckého či neuměleckého textu tvořivě využívá v produktivních činnostech rozvíjejících žákův individuální styl</li> </ul>	<p><b>Základy literární vědy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- literární teorie, historie, kritika, poetika</li> <li>- interdisciplinárnost literární vědy</li> <li>- literatura a její funkce</li> </ul> <p><b>Jazykové, kompoziční a tematické prostředky výstavby literárního díla</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tropy; figury; rytmus; rým</li> <li>- zvukové prostředky poezie</li> <li>- fikce x realita v uměleckých textech</li> </ul> <p><b>Metody interpretace textu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- význam a smysl textu</li> <li>- výklad a vlastní interpretace textu</li> <li>- porozumění textu a čtenářské kompetence</li> <li>- jednotky vyprávění (časoprostor, vypravěč, postavy)</li> </ul>

<p>Postihne podstatné rysy period vývoje české i světové literatury, významných uměleckých směrů daného období, tj. do konce 18. století; dále v tomto období vystihne významné umělecké směry, uvede jejich představitele a charakterizuje a interpretuje jejich přínos pro vývoj literatury a literárního myšlení:</p> <p>a) uvede příklady nejstarších literárních památek, vysvětlí, proč je bible důležitá pro západní kulturu, uvědomuje si, že antické umění je inspirací i pro současnost</p> <p>b) osvětlí vznik a důsledky staroslověnského písemnictví, vliv latiny na českou kulturu, uvede nejstarší české literární památky</p> <p>c) vysvětlí význam a vliv reformního a husit-ského hnutí pro společnost i kulturu</p> <p>d) charakterizuje hodnoty renesanční kultury a humanismu a jejich přínos pro rozvoj společnosti, hodnotí dílo J. A. Komenského, uvádí, které jeho myšlenky se promítají do současnosti, především do oblasti školství</p> <p>e) na příkladech barokní literatury vyvozuje vztah člověka ke světu, k Bohu, k sobě samému</p> <p>f) rozpozná prvky barokní literatury; porovnává barokní uvažování s myšlením člověka v období osvícenství</p> <p>g) dokáže charakterizovat hlavní rysy klasicismu, osvícenství, preromantismu a porovnat odlišnosti, zná základní díla těchto období</p>	<p><b>Vývoj literatury v kontextu dobového myšlení, umění a kultury do konce 18. století</b></p> <p>Počátky (ne)slovesného umění</p> <p>Starověká mimoevropská a evropská literatura</p> <p>Antická literatura</p> <p>Středověká mimoevropská a evropská literatura</p> <p>Počátky písemnictví u nás a rozvoj česky psané literatury za vlády Karla IV. a Václava IV.</p> <p>Literatura doby reformního hnutí a doby husitské</p> <p>Humanismus a renesance v literatuře</p> <p>Literatura v době pobělohorské</p> <p>Baroko v literatuře</p> <p>Klasicismus a osvícenství</p>
---	--

<b>Český jazyk a literatura 2. ročník</b>	<b>4 hodiny týdně</b>
<b>Výsledky vzdělávání – žák:</b>	<b>Učivo</b>
<b>Jazyk a jazyková komunikace (sloh)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- odlišuje různé variety národního jazyka a vhodně je využívá ve svém jazykovém projevu v souladu s komunikační situací</li> <li>- chápe rozdíl mezi pasivní a aktivní slovní zásobou; uvědomuje si procesy, jimiž se slovní zásoba obohacuje; dokáže třídit slova do jednotlivých skupin české slovní zásoby</li> </ul>	<p><b>Obecné poučení o jazyce</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- čeština a slovanské jazyky</li> <li>- základní vývojové tendence českého jazyka</li> <li>- národní jazyk a jeho útvary</li> </ul> <p><b>Slovní zásoba, sémantika a tvoření slov</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jednotky slovní zásoby (včetně</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- při analýze vybraných textů popíše základní rysy češtiny a vysvětlí zákonitosti jejího vývoje i současné vývojové tendence</li> <li>- uvědomuje si jednotlivé části slovních tvarů, pracuje s nimi</li> <li>- dokáže vysvětlit a odůvodnit význam slov v daném kontextu, a to i za užití dílčích informačních zdrojů</li> <li>- v mluveném i psaném projevu používá vhodně slovtvorné rozvrstvení výrazových prostředků češtiny</li> <li>- dokáže používat různé prostředky textového navazování vedoucí ke zvýšení srozumitelnosti, přehlednosti a logické souvislosti sdělení</li> <li>- uplatňuje textové členění v souladu s obsahovou výstavbou textu a rozvíjením tématu</li> <li>- dokáže samostatně sestavit odborný psaný referát</li> <li>- v písemných komunikátech funkčně aplikuje slohový postup popisný, charakterizační a výkladový s ohledem na komunikační záměr textu (potažmo adresáta)</li> <li>- je schopen přednést odborný referát</li> </ul>	<p>fraxeologických)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- významové vztahy mezi slovy</li> <li>- rozšiřování slovní zásoby; způsoby tvoření slov</li> </ul> <p><b>Komunikační strategie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjadřování přímé a nepřímé</li> <li>- jazyková etiketa</li> </ul> <p><b>Základní vlastnosti textu, principy jeho výstavby</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- koherence textu (zejména navazování)</li> <li>- členění textu a jeho signály</li> <li>- odstavec a další jednotky textu</li> </ul> <p><b>Funkční styly a jejich realizace v textech</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- slohový postup popisný a charakterizační</li> <li>- slohový postup výkladový</li> <li>- komunikáty odborné a komunikace</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- v mluveném projevu ovládá zásady spisovné výslovnosti a pro účinné dorozumívání vhodně užívá zvukové prostředky řeči (modulace síly, výšky hlasu a tempa řeči; umístění přízvuků a pauz, správné frázování)</li> <li>- efektivně a samostatně využívá různé informační zdroje k výstavbě komunikátu; chápe nutnost ověřování relevance zdrojů a postup, jak ověření pravosti informací realizovat</li> </ul>	<p><b>Zvuková stránka jazyka</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zásady spisovné výslovnosti</li> <li>- zvukové prostředky souvislé řeči</li> <li>- mluvní cvičení</li> </ul> <p><b>Práce s jazykovými příručkami</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ověřování pravosti zdrojů v digitálním prostředí</li> </ul>
<p><b>Literatura</b></p>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozezná typy promluv a vyprávěcí způsoby a posoudí jejich funkci v konkrétním textu</li> <li>- rozezná typy promluv a vyprávěcí způsoby a posoudí jejich funkci v konkrétním textu, rozlišuje pojetí vypravěče v próze a v poezii</li> <li>- na konkrétních příkladech popíše specifické prostředky básnického jazyka a ojasní jejich funkci v textu</li> <li>- samostatně (s oporou ve vlastních poznámkách) interpretuje dramatické, filmové a televizní zpracování literárních děl</li> <li>- postihne smysl uměleckého textu, vysvětlí důvody a důsledky různých interpretací téhož textu, porovná je a hodnotí</li> <li>- popíše hraniční rysy textu a uvědomuje si jejich funkci ve vztahu k příjemci uměleckého textu; usouvztažňuje jejich funkci k věkové skupině příjemců apod.</li> </ul> <p>Postihne podstatné rysy period vývoje české i světové literatury, významných uměleckých směrů daného období, tj. do konce 19. století; dále v tomto období vystihne významné umělecké směry, uvede jejich představitele a charakterizuje a interpretuje jejich přínos pro vývoj literatury a literárního myšlení:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) uvědomuje si význam národního obrození pro vývoj jazyka, kulturního dění a literatury,</li> <li>b) uvědomuje si základní romantické životní postoje člověka, dokáže je najít v textech; uvědomí si jejich rozsah i v neslovesném umění; zná základní díla české a světové romantické literatury; na základě znalosti dobové společenské situace vysvětlí důvody rozvoje romantismu jako uměleckého směru; rozumí termínu libreto</li> <li>c) dokáže vysvětlit příčiny vytvoření samostatného slovenského spisovného jazyka; plně si uvědomuje kulturní spojitost obou národů, vystihne hlavní znaky dobrodružné literatury, porovnává se soudobými texty, zhodnotí účinnost filmu a médií při zpracování dobrodružné tematiky</li> </ol>	<p><b>Jazykové, kompoziční a tematické prostředky výstavby literárního díla</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dialog, přímá a nepřímá řeč (narativní přístupy)</li> <li>- nevlastní přímá a polopřímá řeč (narativní přístupy)</li> <li>- typy kompozice; motiv, téma</li> <li>- vypravěč, lyrický mluvčí, autor</li> <li>- nepřímá pojmenování v uměleckých textech</li> </ul> <p><b>Způsoby vyjadřování zážitků z literárních děl a soudů nad nimi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osobní záznamy, anotace, kritika a recenze</li> </ul> <p><b>Metody interpretace textu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- komparace různých interpretací téhož textu</li> </ul> <p><b>Text a intertextovost</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hraniční rysy textu (předmluva, doslov, ilustrace, obálka, autorský komentář)</li> </ul> <p><b>Vývoj literatury v kontextu dobového myšlení, umění a kultury do konce 19. století</b></p> <p>Národní obrození a slovenská jazyková odluka</p> <p>Preromantismus a romantismus světový a český</p> <p>Realismus ve světové a české literatuře</p> <p>Světové drama konce století (H. Ibsen)</p> <p>Česká literatura 2. poloviny 19. století - májovci</p> <p>Česká literatura 2. poloviny století – ručovsko-lumírovský proud</p> <p>Národní divadlo; generace Národního divadla</p> <p>Kritický realismus v české literatuře (historická, vesnická a městská próza)</p> <p>Realistické drama</p>
---	---

<p>d) chápe realismus jako umělecký směr a životní postoj člověka; chápe smysl politické satiry, dokáže napsat krátký epigram; zná základní díla světové realistické literatury; vysvětlí pojem naturalismus, v textech ukazuje na jeho hlavní znaky; ve srovnání se světovým realismem uvádí zvláštnosti českého realismu.</p> <p>e) uvědomuje si základní principy moderního dramatu, porovnává s klasickým pojetím</p> <p>f) vystihne základní literární podněty této generace; v textech hledá základní rozdíly v pojetí městské a vesnické literatury; vysvětlí termín romaneto</p> <p>g) chápe dvojí pojetí literatury tohoto období; rozumí důvodům, proč tuto literaturu odmítá nastupující literární generace; zná základní díla tohoto období</p> <p>h) dokáže vysvětlit důvody vzniku Národního divadla; má přehled o neslovesných umělcích, kteří se podíleli na výzdobě ND</p> <p>i) vysvětlí termín historická próza; vystihne podstatu tzv. lyrizované prózy; vysvětlí, co nového přináší realistické drama do vývoje českého dramatu; osvětlí pojem fejeton, shrne jeho přínos pro vývoj publicistického stylu</p>	
--	--

<b>Český jazyk a literatura 3. ročník</b>	<b>4 hodiny týdně</b>
<b>Výsledky vzdělávání – žák:</b>	<b>Učivo</b>
<b>Jazyk a jazyková komunikace</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vhodně používá komunikační strategie ve vztahu ke všem složkám komunikace; vhodně jazykově transformuje výpovědi s ohledem na jejich funkci; respektuje pravidla funkční a etické komunikace</li> <li>- uvědomuje si hlavní funkce komunikátů</li> <li>- rozpozná komunikační záměr mluvčího a dokáže postihnout, jakých strategií mluvčí využil k formulaci komunikačního záměru</li> <li>- ve svém projevu dokáže aplikovat znalosti tvarosloví a slovtvorných a syntaktických principů českého jazyka</li> <li>- funkčně pracuje s aktuálním členěním</li> </ul>	<p><b>Funkce komunikátů</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dominantní funkce komunikátů (sebevyjádření, apel, přesvědčování, argumentace, kontakt aj.)</li> </ul> <p><b>Tvarosloví (morfologie)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- slovní druhy a jejich mluvnické kategorie a tvary</li> <li>- skloňování a psaní cizích slov</li> </ul> <p><b>Skladba (syntax)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní principy větné stavby (větné členy, věty, souvětí a jejich vztahy)</li> </ul>

<p>výpovědi; využívá znalosti o větných členech a jejich vztazích k produkci korektních a funkčních komunikátů a k účelnému dorozumívání</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- je schopen logicky strukturovat výpověď</li> <li>- funkčně využívá znalosti o druzích vět k odhalení záměru mluvčího a k funkční formulaci vlastního komunikačního záměru</li> <li>- rozpozná manipulativní komunikaci</li> <li>- dokáže se funkčně bránit manipulativní komunikace, tj. za použití vhodných a funkčních komunikačních strategií</li> <li>- posoudí a interpretuje komunikační účinky textů mediální povahy</li> <li>- dokáže v komunikátech věcně argumentovat svá tvrzení a zjištění, funkčně používá prvky úvahového slohového postupu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aktuální členění výpovědi</li> <li>- základy valenční a textové syntaxe</li> <li>- základní vývojové tendence českého jazyka</li> </ul> <p><b>Funkční styly a jejich realizace v textech</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- slohový postup úvahový</li> <li>- komunikáty mediální komunikace</li> <li>- manipulace v textech a mluvených projevech</li> <li>- strukturní prvky novin a časopisů</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- v mluveném projevu vhodně užívá nonverbální prostředky řeči, a to v kontextu komunikačních záměrů mluvních projevů</li> </ul>	<p><b>Mluvený projev</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nonverbální prostředky vyjadřování</li> </ul>
<p><b>Literatura</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- samostatně (s oporou ve vlastních poznámkách) interpretuje dramatické, filmové a televizní zpracování literárních děl a využívá k tomu četné zdroje i v on-line prostředí; dokáže ověřit jejich relevanci ve vztahu k obsahu díla</li> <li>- postihne smysl uměleckého textu, vysvětlí důvody a důsledky různých interpretací téhož textu, porovná je a hodnotí a dokáže odhalit eventuální dezinterpretace textu</li> <li>- tvořivě aplikuje získané interpretační dovednosti a znalosti a využívá jich k inovativním přístupům při hodnocení textů</li> <li>- identifikuje využití jednoho textu v jiném textu (intertextovost) a objasní jeho funkci a účinek na čtenáře</li> <li>- tvořivě využívá informace z odborné literatury, internetu, tisku a z dalších zdrojů; dokáže získané informace kriticky třídit a vyhodnocovat</li> </ul> <p>Postihne podstatné rysy period vývoje české i světové literatury, významných uměleckých směrů daného období, tj. od konce 19. století do poloviny 20. století; dále v tomto období vystihne významné umělecké směry, uvede</p>	<p><b>Způsoby vyjadřování zážitků z literárních děl a soudů nad nimi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kritika, recenze, polemika</li> </ul> <p><b>Metody interpretace textu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- interpretace, přeinterpretování a dezinterpretace</li> <li>- interpretační konvence a inovativní přístupy</li> </ul> <p><b>Text a intertextovost</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kontext, vliv, funkce a způsoby mezitextového navazování a mezitextové komunikace (motto, citát, aluze)</li> </ul> <p><b>Text odborné literatury v on-line prostředí</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- struktura textu, ověřování vícezdrojových pramenů, relevance informací apod.</li> </ul> <p><b>Vývoj literatury v kontextu dobového myšlení, umění a kultury do konce 19. století do 1. poloviny 20. století</b></p> <p>Moderní básnické směry přelomu</p>

<p>jejich představitele a charakterizuje a interpre-tuje jejich přínos pro vývoj literatury a lite-rárního myšlení:</p> <p>a) chápe termín dekadence jako životní pocit člověka; uvědomuje si propojenost literatury a života; zná základní literární práce této doby, dokáže vysvětlit jejich přínos pro literární vývoj; tvoří jednoduché symboly</p> <p>b) dokáže osvětlit umělecké principy nových moderních směrů, které dokazuje na textech; chápe literární kritiku jako samostatný obor; orientuje se v literárních skupinách tohoto období, dokáže konkretizovat jejich cíle; je schopen porovnávat literární texty, hledat společné znaky; uvědomuje si důvody naléhavé protispolečenské revolty</p> <p>c) vysvětlí, v čem nové umělecké směry ovlivnily literární vývoj; uvědomuje si základní způsoby zpracování válečné tematiky v literatuře; rozumí označení ztracená generace; má ucelený přehled autorů tohoto období; vysvětlí termín pásmo; všímá si netradičních básnických postupů, vyzkouší si dadaistickou metodu psaní textu</p> <p>d) představí různé formy reakce na válku v české literatuře – vysvětlí termíny legionářská literatura, román – řeka, ruralistický román, humoristický román; vysvětlí podstatu proletářské tvorby, ozřejmí důvody vedoucí ke vzniku poetismu, na konkrétních textech ukazuje základní principy meziválečné básnické avantgardy; zamýšlí se nad postavení duchovní literatury; chápe základní principy socialistického realismu; má ucelený přehled autorů tohoto období</p> <p>e) dokáže pojmenovat výhody i nevýhody dramatické tvorby (ve vztahu k divákovi); vysvětlí, jak nové směry ovlivňovaly vývoj světového divadla; ozřejmí obsah lyrizovaného dramatu; zná základní divadelní práce tohoto období, které přímo ovlivnily vývoj divadla obecně,</p>	<p>19. a 20. století ve světové literatuře Moderní básnické směry přelomu 19. a 20. století v české literatuře (symbolismus, impresionismus, dekadence, secese, syntetismus – F. X. Šalda) Seminární práce (Protispolečenští buřiči) Česká moderna Katolická moderna Čeští dekadenti – Moderní revue Světová literatura (proza i poezie) 1. pol. 20. století (dadaismus, surrealismus, kubismus, futurismus, existencialismu) Obraz první světové války v české literatuře Česká literatura 1. poloviny 20. století Obraz první světové války v literatuře Meziválečná avantgarda Světové divadlo první poloviny 20. století České divadlo první poloviny 20. století Osvobozené divadlo a D 34</p>
---	---

případně v českém literárním kontextu f) dokáže říci, která divadla na počátku století existovala; je schopen vysvětlit důvody rozvoje divadelní tvorby v šantánech a kabaretech; vysvětlí termín avantgardní divadlo a porovnává úlohu klasických divadel a avantgardních scén; vysvětlí pojem forbína a autorská dvojice; osvětlí pojem syntetické divadlo	
---	--

<b>Český jazyk a literatura 3. ročník</b>	<b>4 hodiny týdně</b>
<b>Výsledky vzdělávání – žák:</b>	<b>Učivo</b>
<b>Jazyk a jazyková komunikace (sloh)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- orientuje se v tématech funkční stylistiky, uvědomuje se rozdíly mezi nimi slohovými postupy a komunikáty různých komunikačních sfér</li> <li>- používá získané dovednosti a schopnosti k tvořivé produkci vlastních komunikátů s ohledem na pravidla funkční stylistiky</li> <li>- aplikuje (s oporou ve zdrojích)</li> <li>- využívá základní principy rétoriky, vhodně užívá zvukové i jazykové prostředky řeči</li> <li>- přednese souvislý řečnický projev na konkrétní téma</li> <li>- zná základní pravidla funkční diskuse; používá vhodné prostředky k zapojení do diskuse</li> <li>- dokáže řídit menší tematickou debatu za použití vhodných komunikačních strategií</li> </ul>	<p><b>Opakování témat funkční stylistiky</b></p> <p><b>Slohová charakteristika výrazových prostředků</b></p> <p><b>Monolog a dialog</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- výstavba dialogu</li> <li>- vztah otázka-odpověď, řečnická otázka a jiné prostředky navazování kontaktu v mluvních projevech</li> <li>- diskuse, debata</li> </ul> <p><b>Rétorika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy řečnických projevů</li> <li>- proces přípravy řečnického projevu</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- používá získané jazykové dovednosti a schopnosti při jazykových projevech</li> <li>- posuzuje a interpretuje komunikační účinky textů, je schopen svá tvrzení argumentačně podpořit všestrannou analýzou</li> <li>- efektivně a samostatně využívá různé informační zdroje, brání se jazykové manipulaci, aplikuje procesy k ověření vícezdrojových informací</li> </ul>	<p><b>Upevňování a opakování poznatků ze sémantiky, lexikologie, morfologie, syntaxe a pravopisu a komunikační nauky o jazyce</b></p>
<b>Literatura</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- dokáže samostatně interpretovat texty různé povahy ve všech jeho kontextech</li> <li>- aplikuje pravidla citování jiných textů a uvědomuje se funkci těchto aplikací</li> <li>- odmítá plagiátorství jako porušení autor-ských práv a neetické jednání</li> <li>- při interpretaci uměleckého či neuměleckého</li> </ul>	<p><b>Text a intertextovost</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- žánry založené na mezitextovém navazování (parodie, travestie, plagiát)</li> </ul> <p><b>Metody interpretace textu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- komplexní pojetí interpretace uměleckého či neuměleckého textu</li> </ul>

<p>textu uplatňuje prohloubené znalosti o struktuře literárního díla, literárních žánrech a literárněvědných termínech ve vzájemném propojení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zná základní principy hlavních literárních žánrů a rozpozná je</li> <li>- rozlišuje texty spadající do oblasti vážné literatury, středního proudu a literárního braku, rozpozná prvky těchto druhů literatury a dokáže věcně argumentovat jejich komunikační účinek na čtenáře text</li> </ul> <p>Postihne podstatné rysy period vývoje české i světové literatury, významných uměleckých směrů daného období, tj. od druhé poloviny 20. století do současnosti; dále v tomto období vystihne významné umělecké směry, uvede jejich představitele a charakterizuje a interpretuje jejich přínos pro vývoj literatury a literárního myšlení:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) dokáže charakterizovat hlavní rysy jednotlivých uměleckých směrů a básnických skupin, zná základní díla jednotlivých autorů, uvědomuje si, jak 2. světová válka a poválečný vývoj ovlivnily společnost, život autorů a odrazily se v jejich díle, charakterizuje současné moderní proudy v literatuře</li> <li>b) vysvětlí souvislosti literárního vývoje se společenskými změnami, charakterizuje díla jednotlivých autorů</li> <li>c) uvědomuje si vliv normalizace na literaturu, hodnotí díla autorů oficiální literatury, přínos samizdatové a exilové literatury</li> <li>d) na základě vlastní četby hodnotí díla současných autorů, zná významné osobnosti české literatury konce minulého a začátku našeho století</li> <li>e) charakterizuje hlavní etapy a tendence vývoje dramatické tvorby, uvědomuje si přínos českého divadla, kinematografie, České televize a Českého rozhlasu na společnost a kulturu</li> <li>f) zná významné osobnosti české kritiky,</li> <li>g) sleduje současnou literární kritiku v mediálním prostředí</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- souvislá obsahová i jazyková analýza komu-nikátů</li> <li>- čtení s porozuměním, čtenářské kompetence</li> </ul> <p><b>Braková literatura, vážná literatura a literatura středního proudu</b></p> <p><b>Vývoj literatury v kontextu dobového myšlení, umění a kultury 2. poloviny 20. století do současnosti</b></p> <p>Česká poezie mezi 2 světovými válkami Světová próza 2. poloviny 20. století Současná moderní próza Česká literatura od roku 1945 do 60. let (poezie, próza) Česká literatura 70. a 80. let – oficiální literatura, samizdatová a exilová literatura (poezie, próza) Česká literatura 90. let do současnosti (poezie, próza) Divadelní tvorba od roku 1945 do současnosti Literární kritika (vývoj od počátku do současnosti)</p>
---	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>- orientuje se bezpečně v literární historii</li> <li>- je schopen vysvětlit specifičnost vývoje české literatury a argumentovat její postavení v kontextu literatury světové (vzájemná inspirace, příbuznost, odlišnosti a jejich příčiny)</li> </ul>	<p><b>Srovnávací komparace vývoje literatury</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- opakování učiva 1. až 4. ročníků</li> <li>- společné kontexty české a světové tvorby</li> </ul>
---	---

## 5.2 Anglický jazyk

Název školy: Gymnázium pro zrakově postižené a Střední odborná škola pro zrakově postižené, Praha 5, Radlická 115

Obor vzdělání: 79-41-K/41 – Gymnázium

<b>Název vyučovacího předmětu:</b>	<b>Anglický jazyk</b>
<b>Celkový počet hodin:</b>	<b>12</b>
<b>Datum platnosti:</b>	<b>od 1. 9. 2023</b>
<b>Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu:</b>	
<p>Anglický jazyk je vyučovací předmět, který jako jeden z moderních jazyků škola nabízí v rámci vzdělávacích oborů Cizí jazyk a Další cizí jazyk. Žák je motivován a podporován k zájmu o jazyk a k vytváření pozitivního vztahu k němu. Postupné osvojování jazyka pomáhá žákovi snižovat jazykové bariéry, přispívá k jeho osobnostnímu růstu, přispívá k jeho samostatnosti a nezávislosti a dává i širší možnosti profesního uplatnění. Žák se prostřednictvím cizího jazyka učí vnímat a respektovat jiný způsob života a kulturu jiných národů a tím prohlubuje své vědomí důležitosti vzájemné komunikace a tolerance. Žák využívá digitální technologie při jazykové výuce jako prostředek elektronické komunikace a přístupu k informacím, jako kompenzační pomůcku i jako nástroj umožňující efektivní zvládnutí učiva a osvojování si jazyka v kontextu doby. Žák se učí za pomoci rozborů cizojazyčné mediální produkce soustavně rozvíjet schopnosti tvořivé a kriticky nakládat s médii a jejich produkcí.</p> <p>Předmět Anglický jazyk je vyučován ve všech čtyřech ročnících. Časová dotace je za čtyři roky tvořena 12 hodinami, a to 3 hodinami v každém ročníku.</p> <p>Výuka probíhá v běžné vyučovací hodině (45 minut) v kmenových třídách, dle potřeby ve speciálních učebnách. Pokud je ve třídě vysoký počet žáků, který umožní rozdělení do dvou skupin, probíhá výuka ve skupinách. Ty jsou utvořeny s ohledem na schopnosti a možnosti žáků.</p> <p>Ve 3. ročníku, resp. 4. ročníku, je žákům nabízen dvouletý, resp. jednoletý, volitelný předmět Konverzace v anglickém jazyce, který je založen na rozvíjení všech řečových dovedností.</p> <p>Ve 3. nebo 4. ročníku je žákům nabízen jednoletý volitelný předmět Příprava k získání mezinárodního jazykového certifikátu z anglického jazyka, jehož cílem je připravit žáka na úspěšné zvládnutí mezinárodně uznávané zkoušky z anglického jazyka. Ve 4. ročníku, je žákům nabízen jednoletý volitelný předmět Translation in Practice, který žákům prostřednictvím praktického výcviku umožní zvládnout techniku překladu z anglického do mateřského jazyka. Ve 3. ročníku, resp. 4. ročníku, je žákům nabízen dvouletý, resp. jednoletý, volitelný předmět Konverzace v anglickém jazyce, který je založen na rozvíjení všech řečových dovedností.</p>	
<b>Výukové strategie:</b>	
<p>Žáci se zdravotním postižením mají zajištěny speciální podmínky. Očekávané výstupy jsou upraveny tak, aby byly pro žáky z hlediska jejich možností reálné a splnitelné. Vedle dílčích výkladů vedených frontálním způsobem jsou ve výuce posilovány skupinové aktivity (např. situační rozhovory apod.) a samostatné výstupy žáků (např. prezentace dílčího tématu aj.). Výsledné produkty žáků, a to mluvené nebo písemné, jsou předmětem žákovských analýz a procesu hodnocení či sebehodnocení. Výkladové části jsou často transformovány brainstormingem či jiným prekoncepčním ověřováním úrovně aktuálních jazykových dovedností žáků. V jednotlivých ročnících jsou vzhledem k aktuální úrovni třídy</p>	

implementovány projektové aktivity založené i na mezipředmětovém potkávání. Pevnou součástí výuky jsou textové analýzy jak komunikační a situační, tak jazykové.

#### Rozvoj klíčových kompetencí:

Prioritní úlohu sehrává **komunikativní kompetence**. Ze samé podstaty učení se jazyku vyplývá potřeba neustálého zdokonalování a obnovování jazykových dovedností, ať již v rovině poslechu, mluvení či psaní. Tato kompetence pomáhá žákům zvládat komunikaci s ostatními účastníky komunikace v nejrůznějších podmínkách a situacích. Významnou roli plní **digitální kompetence**, kdy se žáci učí účelně pracovat s prostředky komunikace a efektivně je používat k optimálnímu zvládnutí cizího jazyka. Prostředí výuky cizího jazyka otevírá široký prostor nejen pro podporu samostatnosti žáka, ale i jeho připravenosti ke skupinové a týmové spolupráci, což je v souladu s rozvojem jak **personální a sociální kompetence**, tak **kompetence k řešení problému a kompetence k učení**. Výuka cizího jazyka otevírá prostor pro formování jejich **občanské kompetence**, neboť národní kulturní povědomí je konfrontováno s evropskou kulturní tradicí i globálním pohledem v celosvětovém kontextu.

#### Průřezová témata:

Anglický jazyk využívá především dílčí části průřezových témat **Osobnostní a sociální výchova** (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti; sociální komunikace; týmová spolupráce aj.) a **Mediální výchova** (zejm. média a mediální produkce; mediální produkty a jejich význam, práce s on-line jazykovými příručkami, vyhledávání informací na internetu, práce s on-line slovníky, apod.). Průřezové téma **Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech** se prolíná výukou anglického jazyka zejména v učivu, které seznamuje s reáliemi anglicky mluvících zemí, stejně tak jako okruhy průřezových témat **Environmentální výchova** nebo **Multikulturní výchova**, a to zejména při práci s texty i mluveným slovem, jejich interpretaci, hodnocení či rozboru. Předmět anglický jazyk má ve vztahu k průřezovým tématům komplexní rozsah.

#### Mezipředmětové souvislosti:

- český jazyk a literatura
- základy společenských věd
- dějepis
- zeměpis
- přírodní vědy
- informatika

### OBSAH UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ

Anglický jazyk 1. ročník	3 hodiny týdně
Výsledky vzdělávání – žák:	Učivo
- ve svém mluveném a psaném projevu uplatňuje znalosti základů anglického pravopisu	<b>Kategorie určenosti substantiv</b> , základní pravidla užití členů, vytváření plurálu substantiv, přivlastňovací pád <b>Zájmena</b> osobní, přivlastňovací, ukazovací, vztažná <b>Slovesa</b> pomocná, modální a významová, slovesný čas přítomný, minulý, předpřítomný a běžné způsoby vyjádření budoucnosti

	<b>Tvoření a stupňování přídavných jmen a příslovcí</b> <b>Užívání základních a řadových číslovek</b> <b>Osvojování si předložek a spojek v kontextu</b>
- ve svém mluveném a psaném projevu uplatňuje znalosti základů anglické syntaxe	<b>Skladba jednoduché věty</b> Existenciální vazba Vyjádření záporu ve větě Otázka, rozkaz, dovětky Zástupné one
- je seznámen s různými druhy slovníků a jejich použitím, aktivně používá bilingvální slovník	<b>Práce se slovníky</b>
- komunikuje foneticky správně v základních situacích	<b>Základy zvukové stránky anglického jazyka</b>
- dokáže reprodukovat přečtený nebo vyslechnutý text se základní slovní zásobou a jazykovými strukturami odpovídajícími základní úrovni	<b>Práce s texty a reprodukovanými texty</b>
- dokáže komunikovat v jednoduchých situacích běžného života	<b>Pozdrav, představování, poděkování, souhlas, odmítnutí, omluva, překvapení, žádost, pozvání, lítost atd.</b> Místní, časové aj. informace Zahájení, vedení a ukončení rozhovoru Nákup zboží, jízdenek, vstupenek
- sestaví krátký text (dopis či pozdrav, e-mail, zpráva, popis, vyprávění atd.)	<b>Práce s texty ve škole a samostatné domácí práce včetně využití digitálních technologií</b>
- stručně popíše své okolí, zájmy a činnosti s tím související, rodinu atd.	<b>Základní tematické okruhy</b> – rodina, přátelé, škola, domov, volný čas, zdraví a nemoc, člověk a společnost
- porozumí projevům učitele i rodilého mluvčího v základních situacích	<b>Poslech a opakovaný poslech, rozbor promluvy, nácvik porozumění klíčovým slovům a hlavním myšlenkám promluvy</b>

<b>Anglický jazyk 2. ročník</b>	<b>3 hodiny týdně</b>
<b>Výsledky vzdělávání – žák:</b>	<b>Učivo</b>
- ve svém mluveném a psaném projevu uplatňuje znalosti základů anglického pravopisu	<b>Upevnění, rozšíření a prohloubení základů získaných v 1. ročníku</b> Předminulý část, prosté a průběhové formy v jednotlivých časech, trpný rod, podmiňovací způsob, infinitivní vazby, gerundium
- ve svém mluveném a psaném projevu uplatňuje znalosti základů anglické syntaxe	<b>Upevnění, rozšíření a prohloubení základů získaných v 1. ročníku</b> Přímá a nepřímá řeč, souslednost časů polovětné vazby
- je seznámen s různými druhy slovníků a jejich použitím, používá bilingvální i výkladový slovník	<b>Práce se slovníky</b>

- komunikuje foneticky správně v běžných situacích	<b>Zvuková stránka anglického jazyka</b>
- dokáže reprodukovat přečtený nebo vyslechnutý text se slovní zásobou a jazykovými strukturami odpovídajícími nižší střední úrovni	<b>Práce s texty a reprodukovánými texty</b>
- dokáže komunikovat v běžných situacích každodenního života	<b>Upevnění, rozšíření a prohloubení základů získaných v 1. ročníku</b> Návštěva lékaře, domluva schůzky, společného programu atd.
- sestaví středně dlouhý text	<b>Práce s texty ve škole a samostatné domácí práce</b>
- dokáže souvisle pohovořit o probraných tématech včetně jednoduchých témat týkajících se reálií anglicky mluvících zemí	<b>Upevnění, rozšíření a prohloubení tématických okruhů probíraných v 1. ročníku</b> Práce a zaměstnání, město, příroda a ochrana životního prostředí, člověk a svět, anglicky mluvící země
- porozumí ústnímu projevu včetně reprodukování v běžných situacích	<b>Poslech a opakovaný poslech, rozbor promluvy, nácvik porozumění hlavním myšlenkám promluvy</b>
- čte s porozuměním kratší upravené texty (povídky, články atd.)	<b>Upravené texty v anglickém jazyce</b>

<b>Anglický jazyk 3. ročník</b>	<b>3 hodiny týdně</b>
<b>Výsledky vzdělávání – žák:</b>	<b>Učivo</b>
- ve svém mluveném a psaném projevu uplatňuje znalost anglického tvarosloví větné skladby	<b>Upevnění, rozšíření a prohloubení základů získaných v 1. a 2. ročníku</b> Frázová slovesa a jejich použití (návaznost na předchozí znalost) Předbudoucí čas Minulý infinitiv Podmiňovací způsob minulý Modální slovesa s minulým infinitivem Přací věty, podmínkové věty neuskutečnitelné Přípustkové věty Přímá a nepřímá řeč, souslednost časů polovětné vazby
- používá bilingvální i výkladový slovník, vyhledává, získává a používá informace potřebné pro práci na Internetu a jiných médiích	<b>Práce se slovníky, Internetem a využívání dalších médií</b>
- rozumí projevu rodilých mluvčích na jemu známé téma, rozliší v mluveném projevu jednotlivé mluvčí, identifikuje různý styl a citové zabarvení a jejich názory	<b>Projevy jednotlivých mluvčích</b> - konverzace, zprávy
- rozumí obsahu delšího textu a částečně	<b>Práce s upraveným i neupraveným textem</b>

identifikuje strukturu textu, odvodí význam slov na základě osvojené slovní zásoby, znalosti tvorby slov, částečně i kontextu a internacionalismů názorem a stanoviskem	– texty v učebnici, vybrané texty literární i informativní
- dokáže vyhledat a shromáždit informace z různých textů na běžné téma, dokáže je prezentovat spolu se svým názorem a stanoviskem, rozumí kratším článkům a zprávám zabývající se současnými problémy, v nichž autoři zauímají konkrétní postoje a stanoviska	<b>Vybrané informativní texty</b> - zprávy, reklamní materiály, návody
- přečte adaptované literární dílo o délce 1000 slov s cílem poznat jeho obsah a zaujmout stanovisko	<b>Adaptované literární dílo v rozsahu 1000 slov</b>
- formuluje svůj názor týkající se složitějších témat a reprodukuje náročnější text se snahou o gramatickou správnost a na úrovni probrané slovní zásoby	<b>Práce s textem a komunikace o něm</b>
- připraví a přednese souvislý text na zadané téma	<b>Referát na zadané téma</b>
- popíše své zájmy a své okolí a činnosti s nimi související, rozumí obsahově složitějším informacím na základě probrané slovní zásoby a předává je se snahou o gramatickou správnost	<b>Probíraná slovní zásoba a gramatické struktury</b>
- napíše formální a neformální dopis s jasnou strukturou	<b>Korespondence v anglickém jazyce</b>
- rozumí plynulejšímu mluvenému projevu a ptá se v diskuzi v rámci běžných témat a na úrovni probrané slovní zásoby, rozumí čtenému a mluvenému složitějšímu textu a reaguje na něj	<b>Poslechové ukázky a diskuze</b>
- participuje na třídním projektu a dokáže veřejně prezentovat jeho výsledky	<b>Práce na projektu a jeho závěrečná veřejná prezentace</b>

<b>Anglický jazyk 4. ročník</b>	<b>3 hodiny týdně</b>
<b>Výsledky vzdělávání – žák:</b>	<b>Učivo</b>
- ve svém mluveném a psaném projevu uplatňuje znalost anglického tvarosloví a větné skladby	<b>Upevnění, rozšíření a prohloubení základů získaných v 1., 2. a 3. ročníku</b>  <b>Gramatika a lexikologie:</b> Gramatické struktury: Všechny časy Vztažné věty Časové věty Časové výrazy

	<p>Modální slovesa  Nepřímé otázky  Nepřímá řeč  Vyjádření množství  Zápor  Vyjádření přítomného a minulého zvyku  Hypotéza  Dovětky  <b>Slovní zásoba:</b>  Slovní spojení  Synonyma, antonyma  Synonyma v kontextu  Hot verbs (často užívaná slovesa)  Předpony, přípony  Zesilování vět  Idiomy  Homofona a homonyma</p>
- používá při práci s neznámým textem kombinaci různých slovníků, vyhledává, získává a používá informace potřebné pro anotaci	<b>Práce se slovníky, Internetem a využívání dalších médií</b>
- rozumí obsahu a hlavním myšlenkám rozhovoru rodilých mluvčích či autentickému přednesu, rozliší v mluveném projevu jednotlivé mluvčí, identifikuje různý styl a citové zabarvení a jejich názory	<b>Projevy jednotlivých mluvčích, konverzace, zprávy</b>
- rozumí obsahu delšího textu a identifikuje strukturu textu, rozliší hlavní a doplňující informace odvodí význam slov na základě osvojené slovní zásoby, znalosti tvorby slov, částečně i kontextu a internacionalismů názorem a stanoviskem	<b>Práce s upraveným i neupraveným textem</b> – texty v učebnici, vybrané texty literární i informativní
- vyhledá a shromáždí informace z různých textů na méně běžné téma, dokáže je prezentovat spolu se svým názorem a stanoviskem, rozumí článkům a zprávám zabývající se současnými problémy, v nichž autoři zauímají konkrétní postoje a stanoviska	<b>Vybrané texty</b>
- přečte literární dílo v originálu o délce 2000 slov s cílem poznat jeho obsah a zaujmout stanovisko	<b>Literární dílo v rozsahu 2000 slov</b>
- formuluje svůj názor týkající se složitějších témat a reprodukuje náročnější text srozumitelně, spontánně, plynule a gramaticky správně	<b>Práce s textem a komunikace o něm</b>

- připraví a přednese souvislý text na různorodá témata a zaujme své stanovisko	<b>Referáty na různá témata</b>
- podrobně popíše své zájmy a své okolí a činnosti s nimi související, rozumí obsahově složitějším informacím na základě široké slovní zásoby a gramaticky správně je předává	<b>Probíraná slovní zásoba a gramatické struktury</b>
- logicky strukturuje formální a neformální písemný projev různých slohových stylů	<b>Žádost, strukturovaný životopis, esej, popis</b>
- mluví spontánně a gramaticky správně, vyjádří a obhájí své názory, zahájí, vede a zakončí dialog a zapojí se do diskuze týkající se odbornějších	<b>Konverzace a diskuze v jednotlivých tematických blocích</b>
- rozumí čtenému a mluvenému složitějšímu textu a reaguje na něj adekvátně a gramaticky správně, komunikuje plynule a foneticky správně v méně běžných i odborných situacích	<b>Poslechové ukázky a diskuze</b>

### 5.3 Německý jazyk

Název školy: Gymnázium pro zrakově postižené a Střední odborná škola pro zrakově postižené, Praha 5, Radlická 115

Obor vzdělání: 79-41-K/41 – Gymnázium

<b>Název vyučovacího předmětu:</b>	<b>Německý jazyk</b>
<b>Celkový počet hodin:</b>	<b>14</b>
<b>Datum platnosti:</b>	<b>od 1. 9. 2023</b>
<b>Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu:</b> Hlavním cílem výuky německého jazyka je postupné zvládnutí mluveného a psaného projevu, a především vytvoření komunikační kompetence v celé její komplexnosti. Cílem předmětu je osvojování jazykových prostředků a funkcí, obohacování slovní zásoby a rozvoj schopnosti žáků dorozumět se tímto jazykem v běžných situacích. Německý jazyk také poskytuje žákům znalosti týkající se německy mluvícího světa a rozšiřuje povědomí žáků o odlišných kulturách. Žáci jsou výukou vedeni k účinnější mezinárodní komunikaci. Učivo vychází ze vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace a ze vzdělávacího oboru Další cizí jazyk a směřuje k dosažení úrovně B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Osvojení německého jazyka navazuje na poznání českého a anglického jazyka. Aktivní znalost cizích jazyků je nezbytná jak z hlediska globálního, neboť přispívá k účinnější mezinárodní komunikaci, tak pro osobní potřebu žáka, protože usnadňuje přístup k informacím a k intenzivnějším osobním kontaktům, čímž umožňuje vyšší mobilitu žáka a jeho rychlejší orientaci. Důraz je kladen na zvyšování komunikativní úrovně, aby žáci mohli v tomto jazyce účinně komunikovat o běžných tématech, aby mohli navazovat společenské a osobní vztahy a naučili se porozumět kultuře a zvykům jiných lidí a respektovat je. Německý jazyk je vyučován jako druhý cizí jazyk; týdenní časová dotace je v 1. a 3. ročníku 4 hodiny, ve 2. a 4. ročníku 3 vyučovací hodiny týdně. Využívány jsou různé formy a metody výuky odpovídající cíli výuky, uplatňován je individuální přístup. Zdravotně postižení žáci mají zajištěny speciální podmínky. Výstupy jsou specificky upraveny tak, aby jejich splnění bylo reálné. Je diferencován přístup a výběr učiva pro žáky s různým stupněm postižení. Je uplatňován princip diferenciací a individuálního přístupu při stanovení obsahu, forem i metod výuky.	
<b>Výukové a vzdělávací strategie:</b> Výuka je vedena komunikačně. Využívají se jak klasické metody výuky (např. slovní, názorně-demonstrační), tak zejména metody aktivizující (diskuse, řešení jazykových situací, didaktické hry) a komplexní (např. projektové, brainstorming apod.). Směřuje především k tomu, aby žáci vnímali a užívali cizí jazyk ke zpracování a předávání informací, vědomostí a prožitků, k vyjádření vlastních potřeb a jako prostředku pro další samostatné celoživotní vzdělávání. Na základně kooperativních aktivit jsou žáci vedeni k osvojování strategií vedoucích ke zvládnutí základních pravidel mezilidské komunikace v daném kulturním prostředí, i v digitálním, a jejich respektování. Podstatné je, aby si utvářeli všeobecný přehled o vývoji lidské společnosti, který jim napomáhá k respektu a toleranci odlišných kulturních hodnot různých jazykových komunit. Na základě zpětnovazebních reflexí vede jazyková výuka žáky k porozumění sobě samým. Zadáváním úkolů a cvičení jsou žáci motivováni k rozvoji kompetencí, znalostí, dovedností a postojů v prostředí digitálních technologií, v bezpečné online komunikaci na sociálních sítích a k tvořivé práci s věcným i uměleckým cizojazyčným textem.	

### **Rozvoj klíčových kompetencí:**

Žáci si své učení a pracovní činnost plánují a organizují; efektivně využívají různé strategie učení k získání a zpracování poznatků a informací. Hledají a rozvíjejí účinné postupy ve svém učení; kriticky hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení a práce, tedy souvisle rozvíjí **kompetence k učení**. Úlohy, které vedou žáky k rozpoznávání problému, je učí kriticky interpretovat získané poznatky a ověřovat tvrzení argumenty a důkazy. Pomocí těchto aktivit prohlubují dovednostní aparát **kompetence k řešení problémů**. Celý předmět je založen na precizaci **Kompetence komunikativní**, a to i na poli efektivního využívání digitálních technologií a dostupných prostředků komunikace. Zdokonalování se v cizojazyčné komunikaci přispívá ke **kompetencím občanským nebo kompetence k podnikavosti**. Žák rozvíjí svůj osobní i odborný potenciál, rozpoznává a využívá příležitosti pro svůj rozvoj v osobním a profesním životě. Žáci jsou rovněž vedeni k prohlubování digitální kompetence, a to zejména při cizojazyčné e-mailové komunikaci či při jiných komunikačních projevech.

### **Průřezová témata:**

**Osobnostní a sociální výchova je realizováno prostřednictvím komunikačních téma (koníčky, zájmy; služby, obchody, nákupy, zboží; veřejná doprava, jízdní řády, jízdenky, pokuty; divadlo, kino, programy, zábavní podniky, restaurace, jídelníčky, hotely, formuláře, běžné události, zdravotní služby, oznámení; zaměstnání, běžné profese, běžné vybavení pracoviště, obchodní administrativa, obchodní dopis, nákup a prodej, jednoduchý návod a popis práce, orientační značení, jednoduché recepty).** V obsazích učiva o německy mluvících zemí (např. geografické zařazení a stručný popis, významné události z historie, významné osobnosti, životní styl a tradice v porovnání s Českou republikou; kultura, umění a sport; ukázky významných literárních děl) přispívá předmět průřezovému tématu **Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, případně též Multikulturní výchově (např. kultura, umění a sport; ukázky významných literárních děl aj.).** V dílčích jazykových úkolech a cvičeních se prohlubují souvislosti průřezového tématu **Environmentální výchova (např. příroda, životní prostředí, ochrana přírody; zásady zdravého životního styl) a samozřejmě Mediální výchovy (problematika médií, informační a komunikační technologie, cizojazyčné webové stránky, videotexty, texty na obrazovce digitálního zařízení, slovníky, příručky).**

### **Mezipředmětové souvislosti:**

- český jazyk a literatura (gramatické kategorie, světová literatura, životopis, hledání zaměstnání, slohový útvar, formální stránka písemností)
- anglický jazyk (gramatické kategorie, slovní zásoba, anglicismy)
- dějepis (významné osobnosti, historické události, svátky a významné dny)
- základy společenských věd (kontakty; svátky a významné dny, oslavy; politický systém německy mluvících zemí, Evropská unie; pamětihodnosti)
- zeměpis (Evropa, ČR, německy mluvící země, svět – geografie, cestování)
- biologie (domácí zvířata, zdraví, životní prostředí, počasí, roční období)
- estetická výchova (osobnosti kulturního života a jejich dílo, pamětihodnosti)
- tělesná výchova (sport, sportovní událost; zdravý životní styl)
- matematika (číslovky, ceny, účet v restauraci)
- informatika (internet, média, cestování, korespondence)

## OBSAH UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ

Německý jazyk 1. ročník	4 hodiny týdně
Výsledky vzdělávání – žák:	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- porozumí školním a pracovním pokynům</li> <li>- porozumí internacionalismům</li> <li>- vyhláskuje slovo</li> <li>- najde na internetu informace o významné osobnosti</li> </ul>	<p><b>Úvod do studia</b></p> <p><b>Gramatické a jazykové jevy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní pravidla německého pravopisu</li> </ul> <p><b>Slovní zásoba:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- internacionalismy</li> <li>- abeceda</li> <li>- hláskování</li> <li>- základní pravidla výslovnosti</li> </ul> <p><b>Komunikační situace a tematické okruhy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vybrané osobnosti kultury, historie, sportu/města/pamětihodnosti/ zvyklosti z německy mluvícího prostředí</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- řekne, jakými jazyky mluví, zeptá se, když nerozumí</li> <li>- umí pojmenovat některé země, národnosti, jazyky</li> <li>- rozlišuje vykání a tykání</li> <li>- zeptá se na věk</li> </ul>	<p><b>Kontakty</b></p> <p><b>Gramatické a jazykové jevy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osobní zájmena v 1. pádě</li> <li>- přítomný čas pravidelných sloves</li> <li>- přítomný čas slovesa <i>sein</i></li> <li>- přítomný čas slovesa <i>sprechen</i></li> <li>- pořádek slov ve větě oznamovací a tázací</li> </ul> <p><b>Slovní zásoba:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- seznamování</li> <li>- číslovky</li> <li>- země</li> <li>- cizí jazyky</li> </ul> <p><b>Komunikační situace a tematické okruhy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- první kontakty, seznamovací rozhovor</li> <li>- písemný útvar – vizitka</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zapojí se do debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu</li> <li>- určí příbuzenské vztahy</li> <li>- hovoří o rodině a příbuzných</li> </ul>	<p><b>Rodina</b></p> <p><b>Gramatické a jazykové jevy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- přítomný čas slovesa <i>haben</i></li> <li>- člen neurčitý v 1. a 4. pádě</li> <li>- přivlastňovací zájmena v 1. pádě</li> </ul> <p><b>Slovní zásoba:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zvířata</li> <li>- rodina</li> <li>- číslovky do 100</li> </ul> <p><b>Komunikační situace a tematické okruhy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zvířata,</li> <li>- rodinné vztahy,</li> <li>- vzájemná komunikace</li> <li>- písemný útvar - <i>Steckbrief</i></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- přeloží text a používá slovníky (i elektronické)</li> </ul>	<p><b>Hobby</b></p> <p><b>Gramatické a jazykové jevy:</b></p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- napíše jednoduchý osobní dopis</li> <li>- vyjádří, že něco ne/dělá rád</li> <li>- potvrdí/odmítne schůzku</li> <li>- rozliší v mluveném projevu jednotlivé mluvčí</li> <li>- identifikuje různé styly a citová zabarvení promluvy</li> <li>- jednoduše a souvisle popíše své zájmy a činnosti s nimi související</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- přítomný čas nepravidelných sloves</li> <li>- zápor u slovesa a příslovce</li> <li>- zápor u podstatných jmen</li> <li>- zápor <i>nie, nichts</i></li> <li>- nepřímý pořádek ve větě oznamovací</li> </ul> <p><b>Slovní zásoba:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- volnočasové aktivity</li> <li>- setkání s kamarády</li> <li>- výlet a ostatní víkendové záliby</li> </ul> <p><b>Komunikační situace a tematické okruhy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- domluvení schůzky</li> <li>- volnočasové činnosti</li> <li>- písemný útvar – e-mailová komunikace</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjádří svůj názor</li> <li>- zeptá se na názor</li> <li>- vede rozhovor o jídle a stravování</li> <li>- orientuje se v restauraci</li> </ul>	<p><b>Jídlo, pití</b></p> <p><b>Gramatické a jazykové jevy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- člen určitý v 1. a 4. pádě</li> <li>- vazba <i>ich finde</i> + 4. pád</li> <li>- sloveso <i>mögen</i></li> <li>- vazba <i>ich möchte</i></li> <li>- spojky</li> </ul> <p><b>Slovní zásoba:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- potraviny, nápoje</li> <li>- množství</li> <li>- jídelní lístek</li> <li>- objednávání v restauraci</li> <li>- nakupování</li> </ul> <p><b>Komunikační situace a tematické okruhy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozhovor v obchodě</li> <li>- rozhovor v restauraci</li> <li>- stravovací návyky</li> <li>- písemný útvar – nákupní seznam</li> <li>- písemný útvar – jídelní lístek/menu</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyhledá, zpracuje a prezentuje informace týkající se odborné problematiky, reaguje na jednoduché dotazy</li> <li>- vyjádří, proč se učí německy</li> <li>- uvede svůj plán dne,</li> <li>- pojmenuje některá povolání</li> </ul>	<p><b>Škola, povolání</b></p> <p><b>Gramatické a jazykové jevy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- časové údaje</li> <li>- <i>určení času</i></li> <li>- člen určitý a neurčitý ve 3. pádě</li> <li>- předložky se 3. pádem</li> <li>- splývání předložky se členem</li> </ul> <p><b>Slovní zásoba:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- časové údaje – roční období, měsíce, dny v týdnu</li> <li>- určení času</li> <li>- škola, rozvrh</li> <li>- povolání</li> <li>- vlastnosti jednotlivých věcí</li> <li>- denní aktivity</li> </ul>

	<p><b>Komunikační situace a tematické okruhy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- školní rok</li> <li>- termíny, schůzky</li> <li>- denní program</li> <li>- práce a povolání</li> <li>- písemný útvar – inzerát</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života</li> <li>- odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření</li> <li>- zjednodušeně uvede, jak vypadá bydlení</li> <li>- popíše, kde se co nachází</li> </ul>	<p><b>Bydlení</b></p> <p><b>Gramatické a jazykové jevy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- předložky se 3. a 4. pádem</li> <li>- člen určitý a neurčitý – opakování</li> <li>- vazba <i>es gibt</i> + 4. pád</li> <li>- splývání předložky se členem</li> <li>- slovesa <i>stehen, hängen, sein, sitzen, liegen</i> se 3. pádem</li> <li>- slovesa <i>stellen, hängen, legen</i> se 4. pádem</li> </ul> <p><b>Slovní zásoba:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- místo bydliště</li> <li>- druhy bydlení</li> <li>- pokoje, nábytek</li> <li>- přídavná jména a příslovce</li> <li>- slovesa <i>stehen, stellen, hängen, sein, liegen, legen, sitzen</i></li> </ul> <p><b>Komunikační situace a tematické okruhy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lidé a domy, bydlení</li> <li>- písemný útvar – popis obrázku/fotografie</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyslovuje srozumitelně co nejlépe přirozeně výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka</li> <li>- se umí zeptat na cestu</li> <li>- popíše cestu</li> <li>- jednoduše a souvisle popíše své okolí</li> </ul>	<p><b>Orientace ve městě</b></p> <p><b>Gramatické a jazykové jevy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- všeobecný podmět <i>man</i></li> <li>- předložky se 4. pádem</li> <li>- slovesa s odlučitelnou předponou</li> <li>- časová posloupnost <i>zuerst, dann, danach, zum Schluss</i></li> </ul> <p><b>Slovní zásoba:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dopravní prostředky</li> <li>- město a budovy</li> <li>- orientace ve městě</li> <li>- plán města</li> </ul> <p><b>Komunikační situace a tematické okruhy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popis cesty</li> <li>- orientace ve městě</li> <li>- cestování dopravními prostředky</li> <li>- písemný útvar – SMS</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače;</li> <li>- pojmenuje části dne</li> <li>- popíše svůj denní režim</li> </ul>	<p><b>Průběh dne</b></p> <p><b>Gramatické a jazykové jevy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- minulý čas – préteritum sloves <i>sein</i> a <i>haben</i></li> <li>- způsobová slovesa, jejich použití a vliv na slovosled ve větě</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- porozumí, jaké bude počasí</li> <li>- vyjádří, jaké je počasí</li> <li>- sestaví ústně i písemně souvislý text na jednoduché téma jako lineární sled myšlenek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- slovosled a větný rámec – opakování</li> </ul> <p><b>Slovní zásoba:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- denní režim</li> <li>- počasí</li> </ul> <p><b>Komunikační situace a tematické okruhy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- denní program, běžný den</li> <li>- počasí, předpověď počasí</li> <li>- písemný útvar – pohled z dovolené</li> </ul>
---	--

Německý jazyk 2. ročník	3 hodiny týdně
Výsledky vzdělávání – žák:	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření</li> <li>- napíše o sobě krátký text</li> <li>- vyplní formulář s osobními údaji</li> <li>- tvoří základní otázky a odpovědi na ně</li> <li>- využívá různé druhy slovníků při čtení nekomplicovaných faktografických textů</li> </ul>	<p><b>Opakování</b></p> <p><b>Gramatické a jazykové jevy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- časování sloves – opakování</li> <li>- stavba věty – opakování</li> <li>- tvoření otázek – opakování</li> </ul> <p><b>Slovní zásoba:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osobní údaje</li> <li>- popis fotografií</li> </ul> <p><b>Komunikační situace a tematické okruhy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osobní údaje</li> <li>- písemný útvar – přihláška</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zapojí se do běžného hovoru bez přípravy;</li> <li>- vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech</li> <li>- má dostatečnou slovní zásobu včetně frazeologie k daným tematickým okruhům</li> <li>- formuluje svůj názor ústně i písemně na jednoduché, běžné téma srozumitelně, gramaticky správně a stručně</li> </ul>	<p><b>Prázdniny, cestování</b></p> <p><b>Gramatické a jazykové jevy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- časové údaje</li> <li>- přivlastňovací zájmena</li> <li>- 3. a 4. pád</li> <li>- předložky ve spojení se zeměpisnými názvy,</li> <li>- spojky</li> <li>- způsobová slovesa a jejich význam – opakování a prohloubení.</li> </ul> <p><b>Slovní zásoba:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kontakty,</li> <li>- turistický ruch,</li> <li>- prázdniny, dovolená, cestování.</li> </ul> <p><b>Komunikační situace a tematické okruhy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- seznámení se</li> <li>- rozhovory o prázdninových aktivitách,</li> <li>- cestování</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace</li> <li>- vybere vhodný dárek pro kamarády a svůj výběr zdůvodní</li> <li>- se orientuje v nákupním centru</li> </ul>	<p><b>Nákupy</b></p> <p><b>Gramatické a jazykové jevy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- slovesa se 4. pádem – <i>anrufen, treffen, verstehen, brauchen, finden, kennen, suchen</i> apod.</li> <li>- osobní zájmena ve 4. pádě</li> <li>- předložky se 3. a 4. pádem – opakování</li> <li>- množné číslo podstatných jmen</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>wie viel x wie viele</i></li> <li>- nepravidelné stupňování</li> </ul> <p><b>Slovní zásoba:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- obchodní centrum</li> <li>- provozovny</li> <li>- jídlo</li> <li>- slova složená</li> <li>- oslava, rezervace</li> </ul> <p><b>Komunikační situace a tematické okruhy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nakupování, obchody</li> <li>- plánování oslavy</li> <li>- písemný útvar – rezervační e-mail</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zaznamená vzkazy volajících</li> <li>- přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem</li> <li>- odhadne význam neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby a kontextu</li> <li>- shrne a ústně i písemně sdělí běžné, obsahově jednoduché informace</li> </ul>	<p><b><u>Volný čas</u></b></p> <p><b>Gramatické a jazykové jevy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- časové údaje – opakování</li> <li>- opakované časové údaje <i>montags, abends</i> apod.</li> <li>- stupňování přídavných jmen a příslovčí</li> <li>- řadové číslovky</li> <li>- odpověď na zápornou otázku</li> <li>- minulý čas – úvod</li> </ul> <p><b>Slovní zásoba:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- způsoby trávení volného času</li> <li>- přání, svátky a oslavy</li> </ul> <p><b>Komunikační situace a tematické okruhy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- volný čas</li> <li>- svátky a oslavy</li> <li>- reakce na situaci – přání, rozloučení</li> <li>- písemný útvar – odpověď na inzerát</li> <li>- písemný útvar – pozvánka</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- pojmenuje různé druhy sportů a sportovní disciplíny a vyjádří, které ne/má rád</li> <li>- se orientuje v neznámém textu a vyhledá potřebné informace</li> </ul>	<p><b><u>Sport</u></b></p> <p><b>Gramatické a jazykové jevy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- minulý čas pravidelných sloves – perfektum</li> <li>- minulý čas sloves s odlučitelnou a neodlučitelnou předponou, přípona <i>-ieren</i> – perfektum</li> <li>- věty vyjadřující příčinu s <i>deshalb</i></li> <li>- zesílení významu pomocí <i>ziemlich, sehr, zu</i></li> </ul> <p><b>Slovní zásoba:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy sportů, sportovní disciplíny</li> <li>- olympijské hry</li> </ul> <p><b>Komunikační situace a tematické okruhy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sport, sportovní událost</li> <li>- můj vztah ke sportu</li> <li>- písemný útvar – krátká zpráva</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek</li> </ul>	<p><b><u>Zdraví</u></b></p> <p><b>Gramatické a jazykové jevy:</b></p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- pojmenuje části lidského těla</li> <li>- se zeptá, co druhého bolí, a odpoví na totéž,</li> <li>- uvede, jak se mu daří</li> <li>- užívá různé techniky čtení podle typu textu a účelu čtení</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- minulý čas nepravidelných sloves – perfektum</li> <li>- minulý čas smíšených sloves – perfektum,</li> <li>- četnost – <i>einmal, zweimal, ...</i></li> <li>- rozkazovací způsob</li> </ul> <p><b>Slovní zásoba:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- části lidského těla</li> <li>- nemoci, zdravotní obtíže, rady a tipy</li> <li>- u lékaře</li> <li>- zdravý životní styl</li> <li>- civilizační problémy</li> <li>- denní režim</li> </ul> <p><b>Komunikační situace a tematické okruhy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- u lékaře</li> <li>- civilizační problémy</li> <li>- písemný útvar – chat</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí</li> <li>- požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení</li> <li>- vyjádří, co se mu ne/líbí a co rád nosí</li> </ul>	<p><b><u>Oblékání</u></b></p> <p><b>Gramatické a jazykové jevy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osobní zájmena v 1. a 4. pádě – opakování</li> <li>- osobní zájmena ve 3. pádě</li> <li>- zvrtná slovesa</li> <li>- zvrtná slovesa s předmětem ve 4. pádě</li> <li>- slovesa se 3. pádem <i>gefallen, helfen, stehen, passen, gehören</i></li> <li>- rozkazovací způsob a zvrtná slovesa,</li> <li>- zesílení pomocí zu</li> </ul> <p><b>Slovní zásoba:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- oblečení</li> <li>- móda</li> <li>- v obchodě s oblečením – nákup oblečení</li> <li>- výběr vhodného oblečení, oblečení pro zvláštní příležitost</li> </ul> <p><b>Komunikační situace a tematické okruhy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- v obchodě s oblečením</li> <li>- rady a tipy – oblečení</li> <li>- písemný útvar – módní blog</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce</li> <li>- dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby</li> <li>- umí si vyhledat potřebné informace v němčině na internetu</li> <li>- rozumí hlavním bodům či myšlenkám autentického ústního projevu i psaného textu na běžné a známé téma</li> </ul>	<p><b><u>Kulturní událost</u></b></p> <p><b>Gramatické a jazykové jevy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- časové předložky</li> <li>- vlastní jména ve 2. pádě</li> <li>- číslovky od 1000 výše</li> <li>- spojky – opakování</li> </ul> <p><b>Slovní zásoba:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kulturní událost (např. filmový festival)</li> <li>- kino a filmy</li> <li>- osobnosti, jejich život a úspěchy</li> <li>- Spolková republika Německo, Berlin</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- památky a budovy ve městě</li> <li>- ukázka literárního díla, četba s porozuměním</li> </ul> <p><b>Komunikační situace a tematické okruhy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyprávění z cest/výletu</li> <li>- text novinového typu</li> <li>- orientace ve městě</li> <li>- písemný útvar – deníkové zápisky z výletu</li> <li>- písemný útvar – pohled z výletu</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu, včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib</li> <li>- používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek</li> </ul>	<p><b><u>Ve městě a na venkově</u></b></p> <p><b>Gramatické a jazykové jevy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- podmiňovací způsob <i>sein, haben, opisný tvar</i></li> <li>- spojka <i>weil</i>, vedlejší věty s <i>weil</i></li> <li>- zápor s <i>kein ... mehr, nicht ... mehr</i></li> <li>- spojení <i>noch ..., noch (übrig)</i></li> </ul> <p><b>Slovní zásoba:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- život ve městě a na venkově</li> <li>- emoce, citoslovce</li> <li>- města a pamětihodnosti</li> <li>- argumenty</li> <li>- život na venkově/na statku/ve městě</li> <li>- přání</li> </ul> <p><b>Komunikační situace a tematické okruhy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uvádění kladů a záporů</li> <li>- život ve městě a na venkově</li> <li>- přání</li> <li>- písemný útvar – vyprávění</li> </ul>

Německý jazyk 3. ročník	4 hodiny týdně
Výsledky vzdělávání – žák:	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace;</li> <li>- vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života i k tématům z oblasti odborného zaměření studia</li> </ul>	<p><b><u>Opakování, opět ve škole</u></b></p> <p><b>Gramatické a jazykové jevy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tvorba otázek a odpovědí</li> <li>- minulý čas –perfektum – opakování</li> <li>- sloveso <i>haben</i> a <i>sein</i> v minulém čase – préteritu</li> <li>- <i>zuerst/dann/danach/zum Schluss</i></li> </ul> <p><b>Slovní zásoba:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- koníčky, rodina</li> <li>- cestování</li> <li>- reálie ČR</li> </ul> <p><b>Komunikační situace a tematické okruhy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- seznámení s novými kamarády</li> <li>- písemný útvar – vyprávění</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci</li> </ul>	<p><b><u>Bydlení, domácnost</u></b></p> <p><b>Gramatické a jazykové jevy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- způsobová (modální) slovesa v minulém čase</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí</li> <li>- logicky a jasně strukturuje středně dlouhý písemný projev, formální i neformální text na běžné či známé téma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- als Schüler/als Kind/mit 19</li> <li>- vedlejší věty</li> <li>- směrová příslovce <i>hin</i> a <i>her</i></li> </ul> <p><b>Slovní zásoba:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- domácí práce a povinnosti</li> <li>- bydlení</li> <li>- volný čas a denní aktivity</li> <li>- stěhování</li> <li>- konflikty, problémy</li> </ul> <p><b>Komunikační situace a tematické okruhy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- organizace činností v domácnosti</li> <li>- stížnosti</li> <li>- konflikty a jejich řešení</li> <li>- příprava a průběh stěhování</li> <li>- komunikace se sousedy</li> <li>- písemný útvar – vzkaz, e-mail, dopis</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené</li> <li>- sdělí a zdůvodní svůj názor</li> <li>- vyjádří svůj názor</li> <li>- vysvětlí gramaticky správně své názory a stanoviska písemnou i ústní formou a v krátkém a jednoduchém projevu na téma osobních zájmů nebo každodenního života</li> </ul>	<p><b>Stres</b></p> <p><b>Gramatické a jazykové jevy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- podmínovací způsob (Konjunktiv II) způsobových sloves</li> <li>- vedlejší věty</li> <li>- přídavná jména s příponami – <i>los</i>, <i>-voll</i></li> </ul> <p><b>Slovní zásoba:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- problémy, konflikty a jejich řešení</li> <li>- přání</li> <li>- rady a doporučení</li> <li>- plány</li> </ul> <p><b>Komunikační situace a tematické okruhy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- problémy, konflikty a jejich řešení</li> <li>- rada kamarádovi</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu</li> <li>- zorientuje se ve zprávě novinového typu a vyhledá v ní potřebné informace</li> <li>- sám vypráví konkrétní situaci v minulém čase</li> </ul>	<p><b>Svátky</b></p> <p><b>Gramatické a jazykové jevy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- préteritum pravidelných sloves</li> <li>- préteritum nepravidelných sloves</li> <li>- rozdíl v použití préterita a perfekta</li> <li>- spojky</li> <li>- nepřímý pořádek slov – opakování</li> <li>- <i>alles</i>, <i>alle</i>, <i>etwas</i>, <i>nichts</i></li> </ul> <p><b>Slovní zásoba:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kulturní a společenské události</li> <li>- svátky a oslavy</li> <li>- volnočasové aktivity</li> </ul> <p><b>Komunikační situace a tematické okruhy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyprávění v minulém čase</li> <li>- písemný útvar – zpráva z akce</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí</li> </ul>	<p><b>Rakousko, Vídeň</b></p> <p><b>Gramatické a jazykové jevy:</b></p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- představí zemi, uvede základní informace o ní a její polohu</li> <li>- rozpozná v textu klíčovou slovní zásobu a na jejím základě porozumí hlavním sdělením v textu</li> <li>- představí významné pamětihodnosti města a uvede k nim zajímavé informace</li> <li>- seznámí se s reáliemi Rakouska</li> <li>- identifikuje strukturu jednoduchého textu a rozliší hlavní informace</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- souvětí</li> <li>- seznámení se se slabým skloňováním podstatných jmen.</li> </ul> <p><b>Slovní zásoba:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- příroda, zeměpisné názvy</li> <li>- město a orientace v něm</li> <li>- reálie Rakouska a Vídně</li> <li>- ukázka literárního díla, četba s porozuměním</li> </ul> <p><b>Komunikační situace a tematické okruhy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- orientace ve městě,</li> <li>- populárně-naučné texty – cestovní průvodce,</li> <li>- písemný útvar – výtah z populárně-naučného textu</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu</li> <li>- tvoří otázky a odpovědi, ptá se detailněji k textu</li> <li>- uvede své stravovací návyky</li> </ul>	<p><b>Alternativní způsob života</b></p> <p><b>Gramatické a jazykové jevy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- skloňování přídavných jmen po členu neurčitém</li> <li>- vazby sloves s předložkami</li> <li>- zájmenná příslovce</li> <li>- sloveso <i>werden</i></li> <li>- budoucí čas (<i>Futur I</i>)</li> </ul> <p><b>Slovní zásoba:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- potraviny</li> <li>- množství a míra</li> <li>- životní styl</li> <li>- život v souladu s přírodou</li> <li>- alternativní způsob života</li> </ul> <p><b>Komunikační situace a tematické okruhy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- argumentace</li> <li>- písemný útvar – e-mail/dopis, žádost.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity</li> <li>- rozpozná význam obecných sdělení a hlášení</li> <li>- vypráví děj oblíbeného filmu/seriálu</li> <li>- porozumí populárně-naučnému textu</li> <li>- umí pravidla správné prezentace</li> <li>- srozumitelně reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý méně náročný autentický text se slovní zásobou na běžná témata</li> </ul>	<p><b>Média</b></p> <p><b>Gramatické a jazykové jevy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- skloňování přídavných jmen po členu určitém,</li> <li>- vedlejší věty vztažné</li> <li>- <i>was für ein x welch-</i>.</li> </ul> <p><b>Slovní zásoba:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- televize a televizní chování</li> <li>- moderní technologie</li> <li>- návod, postup</li> <li>- závislost</li> </ul> <p><b>Komunikační situace a tematické okruhy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- média, nová média</li> <li>- prezentace</li> <li>- písemný útvar – chat, SMS</li> </ul>

Německý jazyk 4. ročník	3 hodiny týdně
Výsledky vzdělávání – žák:	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text na dané téma a ve stanoveném rozsahu, např. formou popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis</li> <li>- představí místo/pamětihodnost/město, které navštívil</li> </ul>	<p><b><u>Opakování</u></b></p> <p><b>Gramatické a jazykové jevy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- opakování – spojovací výrazy a slovosled</li> <li>- opakování – otázky a odpovědi, nepřímé otázky</li> <li>- opakování – číslovky</li> </ul> <p><b>Slovní zásoba:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popis obrázků a fotografií</li> <li>- reálie ČR, německy mluvících zemí</li> </ul> <p><b>Komunikační situace a tematické okruhy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ČR, Praha, německy mluvící země</li> <li>- cestování</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země</li> <li>- umí se zorientovat v reklamním prospektu</li> <li>- identifikuje strukturu jednoduchého textu a rozliší hlavní informace</li> </ul>	<p><b><u>Turistika</u></b></p> <p><b>Gramatické a jazykové jevy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- podstatná jména – opakování</li> <li>- přídavná jména – opakování a prohloubení</li> <li>- stupňování přídavných jmen v přívlastku</li> <li>- tvoření slov</li> </ul> <p><b>Slovní zásoba:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- turistický ruch</li> <li>- reálie – Švýcarsko</li> <li>- reálie – Lichtenštejnsko, Lucembursko</li> <li>- ukázka literárního díla, četba s porozuměním</li> </ul> <p><b>Komunikační situace a tematické okruhy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- v hotelu, na recepci</li> <li>- Švýcarsko, Lichtenštejnsko, Lucembursko</li> <li>- prázdniny a dovolená</li> <li>- písemný útvar – reklamní prospekt, rezervační email</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích</li> <li>- rozumí receptu a sepíše vlastní recept</li> <li>- popíše, jak došlo ke zranění a jak se zachoval</li> <li>- disponuje dostatečnými opisnými jazykovými prostředky v rámci běžných tematických okruhů</li> </ul>	<p><b><u>Stravování</u></b></p> <p><b>Gramatické a jazykové jevy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rod činný a trpný – rozlišení, tvorba a užití</li> <li>- der/die/dasselbe ... x der/die/das gleiche</li> </ul> <p><b>Slovní zásoba:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jídlo, potraviny</li> <li>- recept</li> <li>- nehoda při vaření, zranění</li> </ul> <p><b>Komunikační situace a tematické okruhy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- v kuchyni</li> <li>- v restauraci</li> <li>- u lékaře</li> <li>- písemný útvar – pracovní postup</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem</li> <li>- uplatňuje různé techniky čtení textu</li> <li>- ověří si i sdělí získané informace písemně</li> <li>- využívá překladové slovníky při zpracování písemného projevu na méně běžné téma</li> </ul>	<p><b><u>Evropská unie</u></b></p> <p><b>Gramatické a jazykové jevy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vztažná zájmena – opakování a prohloubení</li> <li>- vztažné věty – opakování a prohloubení,</li> <li>- spojky <i>bevor, bis a seitdem</i></li> <li>- <i>irgend-, nirgend-</i></li> </ul> <p><b>Slovní zásoba:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evropa, Evropská unie</li> <li>- cestování, na nádraží</li> </ul> <p><b>Komunikační situace a tematické okruhy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EU, tradice, zvyky, hodnoty</li> <li>- na nádraží</li> <li>- písemný útvar – motivační dopis, rezervace</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele</li> <li>- řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace a frekventované situace týkající se pracovních činností</li> <li>- sestaví strukturovaný životopis</li> </ul>	<p><b><u>Školství</u></b></p> <p><b>Gramatické a jazykové jevy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- závislý infinitiv s <i>zu</i></li> <li>- podmiňovací způsob (Konjunktiv II) – opakování</li> <li>- Genitiv</li> </ul> <p><b>Slovní zásoba:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- škola, vzdělávání a vzdělání</li> <li>- plány a povolání</li> <li>- strukturovaný životopis, pracovní pohovor,</li> </ul> <p><b>Komunikační situace a tematické okruhy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vzdělávání a vzdělání</li> <li>- můj obor, mé povolání</li> <li>- pracovní pohovor</li> <li>- sebe prezentace</li> <li>- písemný útvar – strukturovaný životopis</li> </ul>

## 5.4 Matematika

Název školy: Gymnázium pro zrakově postižené a Střední odborná škola pro zrakově postižené, Praha 5, Radlická 115

Obor vzdělání: 79-41-K/41 – Gymnázium

<b>Název vyučovacího předmětu:</b>	<b>Matematika</b>
<b>Celkový počet hodin:</b>	<b>14</b>
<b>Datum platnosti:</b>	<b>od 1. 9. 2023</b>

### **Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu:**

Předmět Matematika realizuje vzdělávací obor Matematika a její aplikace a promítají se do ní i části průřezových témat Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Environmentální výchova, Mediální výchova. V rámci mezipředmětových vztahů se do předmětu promítají/respektive jsou vzájemně propojeny i části vzdělávacích oblastí Informatika (algoritmy a systematické postupy), Jazyk a jazyková komunikace (odborné vyjadřování, komunikativní dovednosti v rámci skupinové práce a prezentace vlastních řešení příkladů), Člověk a příroda (převody jednotek, dekadický zápis čísla), Člověk a společnost (významní matematici-filosofové v historii) a Člověk a svět práce (prezentační dovednosti, uplatnění teoretických znalostí v praxi, práce s informacemi a sebehodnocení, vědomí vlastních silných stránek a rozvíjení potenciálu, analytické a syntetické myšlení). Zvládnutou teorii žáci využívají v úlohách z ekonomiky i přírodních věd (zejména fyzika, chemie, IT) a aplikují při řešení problémů každodenního života. Matematika na gymnáziu je chápána jako nedílná součást všeobecného vzdělání, v širším pohledu jako součást lidské kultury. Matematické vzdělání přispívá k hlubšímu poznání světa i rozvoji osobnosti žáka. Rozvíjí představivost, abstraktní a analytické myšlení, přispívá k samostatnému myšlení a ke schopnosti vytvářet logické úsudky. Učí srozumitelné a věcné argumentaci. Propojováním a aplikací získaných poznatků umožňuje řešit konkrétní problémy každodenního života i všech oborů lidské činnosti - zejména v přírodních vědách, programování, ekonomii, sociologii, lingvistice a technice. Výuka matematiky na gymnáziu poskytuje nástroje potřebné pro vysokoškolské studium všech oborů.

V 1. až 4. ročníku gymnázia se matematika vyučuje v týdenní dotaci 4-4-3-3. Celková dotace nepředpokládá výrazné zařazování rozšiřujícího učiva, spíše umožňuje při výuce matematiky ve třídách se žáky se zrakovým postižením, poruchami učení a dalšími hendikepy uplatňovat princip diferenciacce a individuálního přístupu ke každému žákovi, užívat kompenzační pomůcky a speciální metody dle druhu postižení, což je časově velmi náročné. Výběr učiva je přizpůsoben reálným možnostem žáka zejména v geometrii, kde je těžištěm vytvoření názoru pro rozbor úlohy, za účelem volby postupu a sledu dílčích výpočtů v planimetrii a stereometrii. Výuka probíhá v kmenových třídách, žáci jsou vybaveni vlastními nebo školními kompenzačními pomůckami dle individuální potřeby (Pichtův psací stroj, notebook s braillovým řádkem a hlasovým výstupem, elektronická nebo televizní lupa, příruční lupa). Numerické výpočty provádí užitím kalkulátoru s hlasovým výstupem nebo notebooku. S kalkulátorem stolního PC opatřeným braillovým řádkem a hlasovým výstupem se všichni žáci se zrakovým postižením seznamují v předmětu IF v učebně výpočetní techniky (většina nevidomých žáků je vybavena notebookem jako kompenzační pomůckou a může ho využívat při domácí přípravě). Při plánování a realizaci vzdělávacího procesu škola vychází z konkrétního zjištění a popisu speciálních vzdělávacích potřeb a možností žáků. Uplatňují se

zejména zdravotní hlediska, respektuje se individualita a potřeby žáků.

#### **Výukové strategie:**

Vzdělávání žáků se zdravotním postižením je zajištěno speciálními pedagogy, při vyučování je zohledněn jak princip inkluze, začlenění a vzájemné spolupráce na principu rovnosti a respektu k odlišnostem, tak i druh a stupeň postižení uplatňováním principu diferenciaci a individuálního přístupu při stanovení obsahu, forem a metod výuky. Žáci si osvojují matematické pojmy, vztahy a algoritmy, správné užívání symboliky a práci s matematickým textem. Matematika klade důraz na přesné a jasné formulace, logickou strukturu vyjadřování v mluveném i písemném projevu. Výuka geometrie v planimetrii, stereometrii a trigonometrii je přizpůsobena individuálním možnostem žáků s postižením zrakově postiženého žáka zraku s cílem rozvíjet jeho prostorovou představivost a orientaci v prostoru, vychází z hmatných modelů a příměrů, klíčových pro rozbor úlohy a naplánování početních postupů k úspěšnému vyřešení zadání. Hojně se využívá modelů (drátěné modely těles, modely funkcí, vektory v soustavě souřadnic atd.). Žáci mají k dispozici hmatové středoškolské učebnice matematiky, popř. se pořizuje zvětšení nebo hmatové přepisy matematických textů (jednotlivé příklady, zadání písemných prací) užitím programu Duxbury Braille Translator. Pracuje se s reliéfními obrázky pro vytváření názoru, které lze doplnit popisky na Pichtově stroji. Kromě běžně užívaných a speciálních pomůcek se pracuje i s jednoduchými papírovými modely a šablonami, s modely funkcí z drátků a hmatná schémata doplněná popisky v Braillově písmu. Při výuce je využíván individuální přístup. Žáci se zdokonalují v práci s kompenzačními pomůckami. Ověřování výsledků vzdělávání je pravidelné, z kratších úseků učiva. Žákům jsou poskytovány diferencované úlohy různé obtížnosti. Formy zaznamenávání učiva a tvorby poznámek jsou silně individualizovány s ohledem na speciální potřeby žáků. Materiály pro žáky a používané názorné pomůcky jsou vhodně uzpůsobeny.

#### **Rozvoj klíčových kompetencí:**

V předmětu je prostor pro rozvoj všech kompetencí. Komplexně ve výuce posilují **kompetence k řešení problémů a kompetence k učení**. Žáci jsou vedeni k hledání logických souvislostí, vyvozování závěrů a propojování informací; učí se porozumět postupům, příčinám matematických jevů a důsledkům matematických úprav. Je upřednostňováno odhalení souvislostí před memorováním hotových vzorců, žáci získávají schopnost uvažovat v kontextu. Učí se aplikovat stejný nebo podobný princip na příklad se zadanými hodnotami. Žáci se učí analyzovat, kriticky myslet a syntetizovat poznatky. Učí se hierarchickému uspořádání pojmů a jevů, čímž si učivo strukturují. Osvojují si myšlenkové operace založené na logické uvažování, kriticky hledají optimální a efektivní postup řešení. Učí se aplikovat známé postupy na nové úlohy (problémy), rutinizovat činnosti, nahradit rutinizované činnosti odvozeným vzorcem. **Kompetence komunikativní** jsou ve výuce podněcovány formou diskuze, žáci se tvořivě podílejí na řešení problémů, vytvářejí hypotézy, které ověřují či vyvracejí. Pracují samostatně i ve skupinách, učí se prezentovat a obhajovat svoje postupy a výsledky vlastní práce, věcně argumentovat, učí se komunikovat empaticky a ve vzájemném respektu. Při skupinové práci mají na zřeteli společné cíle a dokáží rozlišit mezi osobními zájmy a zájmy širší skupiny, posilují schopnost sebereflexe. Těmito postupy rovněž posilují **kompetence občanské**. Žáci mají možnost podílet se částečně na plánování a organizování pracovní činnosti v matematice (jak ve vyučování, tak v rámci domácí přípravy), přebírají zodpovědnost za plnění svých studijních povinností, tedy si osvojují dílčí **kompetence k podnikavosti**. V případě aktivní tvorby skupinová a týmová práce umožňuje získat představu o práci v týmu, o vztazích kooperace a nadřazenosti a podřazenosti při tvorbě

společného díla, o vlastním tvůrčím potenciálu. V průběhu hodin matematiky si někteří žáci osvojují nenásilný styl vedení lidí, kdy jeden člověk udává směr, vize či cíle a ostatní jej přirozeně následují (leadership). Výstupy **digitální kompetence** jsou aktivizovány ve výuce kontinuálně. Aktivně vyhledávají potřebné informace (internet, odborná literatura), učí se formulovat problémy a pracovat s matematickými modely. Žáci mají kompenzační pomůcky různého typu, učí se efektivně využívat výpočetní techniku, kterou mají k dispozici. Žáci poznávají, že moderní technologie jsou s matematickým uvažováním úzce propojené, a také že digitální technologie jsou pro matematiku užitečnými pomocníky. Při výuce průběhu funkcí využívají aplikaci GeoGebra, ve finanční matematice online kalkulačky hypotečních splátek, vyhledávají na internetu reálné parametry pro úlohy z praxe (Planimetrie, Stereometrie, procenta). Žáci se učí vyhodnocovat kvalitu internetových zdrojů informací, pracují s aplikacemi, dokáží ověřit výsledky svého řešení pomocí aplikací (vědecká kalkulačka na telefonu, počítači, aplikace GeoGebra pro funkce, on-line kalkulačky pro finanční matematiku, aplikace pro mobilní telefony – řešení algebraických výrazů a rovnic a další), využívají dostupný software MS Excel, MS Word (dokáže používat editor rovnic nebo řádkový braillovský zápis na PC), PowerPoint, e-mail a další komunikační technologie a užitečně využívá sociální sítě ke studijním účelům (sdílení studijních materiálů v rámci třídy/studijní skupiny v internetovém prostředí). Žáci s těžkým zrakovým postižením se učí efektivně kombinovat využití PC (notebooku) a Pichtova psacího stroje, včetně osvojení a používání správných symbolických vyjádření.

#### **Průřezová témata:**

Předmět matematika dále realizuje zařazení průřezových témat Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Multikulturní výchova, Environmentální výchova, Mediální výchova. Oblasti průřezových témat nejsou v matematice zařazovány jako samostatné tematické celky, přínos matematiky je v soustavném působení a průběžném uplatňování po celou dobu studia. **Osobnostní a sociální výchova** a **Multikulturní výchova** se zapojuje téměř v každé hodině, v rámci spolupráce a vzájemné komunikace. **Výchova k myšlení v Evropských a globálních souvislostech** je zařazena omezeně, např. v rámci referátů, a prostupuje do obsahových bloků „Žijeme v Evropě“ (historie matematiky, významní evropští i světoví matematici a jejich vliv na českou vědu); „Respektovat odlišné názory a pohledy jiných lidí na svět“. V rámci **Multikulturní výchovy** se výuka může zabývat oblastmi: Základní problémy sociokulturních rozdílů - respektování menšin a rozdílného sociálního zázemí, vyznání, zdravotního omezení atd. při týmové spolupráci na řešení úloh, integrace vs. inkluze při práci v hodinách, rovnoprávnost. Objektivní fakta v matematice jsou vnímaná celospolečensky shodně bez ohledu na příslušnost k menšině, což lze vnímat jako celosvětově spojující faktor. **Environmentální výchova** se dostává zejména do zadání matematických cvičení např. Člověk a životní prostředí (náměty slovních úloh z planimetrie a stereometrie). Recyklace využitím obalů pro stereometrické úlohy, hmatné modely těles nebo reálně měřená tělesa pro úlohy z praxe. Podobně se ve výuce realizuje průřezové téma **Mediální výchova** (zejm. témata Účinky mediální produkce a vliv médií (důraz na věcnou argumentaci a na schopnost správné interpretace šířených různými informačními zdroji zejména masově rozšířenými médii); Mediální produkty a jejich významy - včlenění masových médií do souboru využívaných zdrojů informací, vzdělávání (úlohy z praxe, statistika, grafy funkcí, cykly a trendy). Práce s videomateriály a internetovými zdroji při domácí přípravě přispívá k osvojení si schopnosti vyhodnocovat kvalitu a význam informačních zdrojů. V případě aktivní tvorby skupinová a týmová práce umožňuje získat představu o práci v týmu, o vztazích kooperace

a nadřazenosti a podřazenosti při tvorbě společného díla, o vlastním tvůrčím potenciálu.

**Mezipředmětové souvislosti:**

- fyzika (goniometrické funkce – učivo o kmitání a vlnění)
- informatika (programování a práce v MS Excel, využití MS Office a internetu)
- dějepis (historické souvislosti vývoje oboru)
- český jazyk a literatura (slovní úlohy – porozumění textu, argumentace, správné vyjadřování)
- estetická výchova (stereometrie - trojrozměrné vnímání těles, souměrnost osová v planimetrii a funkcích)
- zeměpis (vzdálenosti mezi body)

**OBSAH UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ**

<b>Matematika 1. ročník</b>	<b>4 hodiny týdně</b>
<b>Výsledky vzdělávání – žák:</b>	<b>Učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- chápe matematiku jako součást všeobecné kultury a nástroj poznání světa</li> <li>- má představu o vývoji matematiky ve vztahu k filosofii a přírodním vědám</li> </ul>	<p><b><u>Předmět matematiky</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vznik matematiky jako vědecké disciplíny</li> <li>- vztah matematiky k jiným oborům</li> <li>- vývoj matematiky, významní matematici</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- pracuje správně s výroky, užívá správně logické spojky a kvantifikátory</li> <li>- přesně formuluje své myšlenky a srozumitelně se vyjadřuje</li> <li>- rozliší definici a větu, rozumí logické stavbě matematické věty</li> <li>- vytváří hypotézy, vyvrací je nebo vhodnými metodami provádí důkazy</li> <li>- správně využívá pojmy i symboliku výrokové logiky v mluveném i písemném projevu ve všech tematických celcích matematiky</li> </ul>	<p><b><u>ARGUMENTACE A OVĚŘOVÁNÍ</u></b>  <b><u>Základy matematické logiky</u></b>  <b>Výrok</b>, pravdivostní hodnota výroku, logické spojky (negace, konjunkce, disjunkce, implikace, ekvivalence) negace výroku s výrazy „aspoň/nejvýše/právě n“, složených výroků a výroku s kvantifikátory tautologie; obměna a obrácená implikace  <b>Výroková forma</b>, obor proměnné, definiční obor, obor pravdivosti  <b>Definice, věta, důkaz</b> (přímý, nepřímý, sporem)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- provádí správně operace s množinami, množiny, chápe vztahy mezi nimi</li> <li>- využívá množiny a jejich zobrazení při řešení úloh</li> <li>- správně využívá pojmy i symboliku teorie množin v mluveném i písemném projevu ve všech tematických celcích matematiky</li> </ul>	<p><b><u>ČÍSLO A PROMĚNNÁ</u></b>  <b><u>Teorie množin</u></b>  <b>Množina</b> a její zadání, vztahy mezi množinami (podmnožina, rovnost), operace s množinami (doplňek, sjednocení, průnik, rozdíl), vlastnosti operací (uzavřenost, komutativnost, asociativnost, distributivnost), de Morganovy vzorce  <b>Vennovy diagramy</b>,  - <b>číselné obory</b> N, Z, Q, I, R, C jejich vztahy a zobrazení (Vennův diagram, číselná osa)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- užívá vlastnosti dělitelnosti přirozených čísel</li> <li>- charakterizuje číselné množiny a vztahy mezi nimi</li> <li>- operuje s intervaly, aplikuje geometrický</li> </ul>	<p><b><u>ČÍSLO A PROMĚNNÁ</u></b>  <b><u>Základy aritmetiky</u></b>  <b>Číslo</b>, číslice prvočíslo, číslo složené, společný násobek a dělitel, dělitelnost  <b>Číselné obory</b>, základní operace a jejich</p>

<p>význam absolutní hodnoty</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ovládá operace s mocninami s racionálním exponentem a odmocninami</li> <li>- používá různé tvary zápisu čísla</li> <li>- odhaduje výsledky numerických výpočtů</li> <li>- efektivně provádí numerické výpočty z paměti i užitím kalkulačtoru</li> </ul>	<p>vlastnosti</p> <p><b>interval</b> a operace s nimi</p> <p><b>Absolutní hodnota</b> reálného čísla a její geometrická interpretace</p> <p><b>Mocniny, odmocniny</b> a operace s nimi</p> <p>exponenciální tvar čísla, odhady výsledků, zápis čísla v dekadickém (a jiném) pozičním systému</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- stanovuje definiční obor výrazu</li> <li>- rozkládá mnohočleny na součin (vytýkáním, pomocí vzorců)</li> <li>- upravuje výrazy s proměnnými</li> </ul>	<p><b>ČÍSLO A PROMĚNNÁ</b></p> <p><b>Základy algebry – výrazy s proměnnými</b></p> <p><b>Algebraický výraz</b>, definiční obor výrazu, hodnota výrazu - <b>mnohočleny, lomené výrazy</b> a operace s nimi, výrazy s mocninami a odmocninami</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- určí definiční obor rovnice,</li> <li>- rozlišuje ekvivalentní a neekvivalentní úpravy rovnic a nerovnic</li> <li>- zdůvodní, kdy je zkouška nutnou součástí řešení</li> <li>- řeší rovnice a nerovnice i graficky a efektivně toho využívá</li> <li>- řeší lineární a kvadratické rovnice a nerovnice a jejich soustavy</li> <li>- diskutuje řešitelnost a počet řešení</li> <li>- vyjadřuje neznámou ze vzorce</li> <li>- aplikuje získané dovednosti při řešení praktických úloh</li> <li>- graficky znázorňuje řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav</li> </ul>	<p><b>ČÍSLO A PROMĚNNÁ</b></p> <p><b>Základy algebry – rovnice a nerovnice</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definiční obor a obor pravdivosti</li> <li>- ekvivalentní a neekvivalentní úpravy</li> </ul> <p><b>Rovnost a rovnice</b> lineární rovnice a kvadratická rovnice (diskriminant, vztahy mezi kořeny a koeficienty, rozklad kvadratického trojčlenu, doplnění na čtverec), rovnice s neznámou v absolutní hodnotě rovnice s neznámou pod odmocninou rovnice s parametrem</p> <p><b>Nerovnost a nerovnice</b> lineární a kvadratická nerovnice nerovnice s absolutní hodnotou rovnice a nerovnice v součtovém a podílovém tvaru</p> <p><b>soustavy</b> lineárních rovnic a nerovnic, soustava lineární a kvadratické rovnice</p> <p><b>grafické řešení</b> soustav rovnic a nerovnic</p>

<b>Matematika 2. ročník</b>	<b>4 hodiny týdně</b>
<b>Výsledky vzdělávání – žák:</b>	<b>Učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- chápe geometrické útvary jako množiny bodů a správně užívá při zápisu symboliku teorie množin</li> <li>- správně používá základní pojmy, zdůvodňuje a využívá vlastnosti rovinných útvarů,</li> <li>- určuje vzájemnou polohu geometrických útvarů, vzdálenosti a odchylky</li> <li>- určuje obsahy a obvody rovinných útvarů</li> <li>- formuluje a užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků, větu Pytha-</li> </ul>	<p><b>GEOMETRIE</b></p> <p><b>Planimetrie</b></p> <p><b>Základní rovinné útvary</b> a vztahy mezi nimi (bod, přímka, rovina, polopřímka, úsečka, polorovina, úhel) konvexní a nekonvexní útvar množiny bodů dané vlastnosti</p> <p><b>Polohové vlastnosti</b> rovinných útvarů (vzájemná poloha bodů a přímek)</p> <p><b>Metrické vlastnosti</b> rovinných útvarů (odchylky a vzdálenosti)</p> <p><b>Shodná a podobná zobrazení</b></p>

<p>gorovu a Euklidovy věty</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- odvodí význačné hodnoty goniometrických funkcí, aplikuje funkční vztahy a úpravy výrazů, pracuje s proměnnými a iracionálními čísly</li> <li>- řeší pravoúhlý i obecný trojúhelník</li> <li>- využívá náčrt při řešení rovinného problému</li> <li>- řeší planimetrické a trigonometrické problémy motivované praxí</li> </ul>	<p>shodná zobrazení: osová a středová souměrnost, posunutí, otočení podobná zobrazení: stejnolehlost</p> <p><b><u>Trigonometrie</u></b></p> <p><b>Trojúhelník</b> strany, úhly a jejich základní vlastnosti základní typy zadání trojúhelníku klasifikace dle stran a úhlů střední příčka, těžnice, těžiště a výška a ortocentrum, kružnice opsaná a vepsaná věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků konstrukce trojúhelníku</p> <p><b>Pravoúhlý trojúhelník</b> Pythagorova věta a Euklidovy věty goniometrické funkce ostrého úhlu řešení pravoúhlého trojúhelníku obvod a obsah trojúhelníku</p> <p><b>Obecný trojúhelník</b> sinová a kosinová věta řešení obecného trojúhelníku základní trigonometrické úlohy</p> <p><b>Čtyřúhelníky</b> a jejich klasifikace, vlastnosti, obvody a obsahy</p> <p><b>Pravidelné mnohoúhelníky</b>, jejich obvody a obsahy</p> <p><b>Kružnice, kruh</b> a jejich části středový a obvodový úhel, Thaletova věta délka (části) kružnice a obsah (části) kruhu</p> <p><b>Obvody a obsahy rovinných útvarů</b> - užití v praxi</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- načrtne grafy elementárních funkcí a určí jejich vlastnosti</li> <li>- vysvětlí vliv parametru ve funkčním předpisu na graf funkce</li> <li>- využívá poznatky o funkcích při řešení rovnic a nerovnic</li> <li>- umí popisovat reálnou situaci dle grafu, na základě vlastností funkce</li> <li>- aplikuje vztahy mezi hodnotami exponenciálních, logaritmických a goniometrických funkcí a vztahy mezi těmito funkcemi</li> <li>- modeluje závislosti reálných dějů pomocí známých funkcí</li> </ul>	<p><b>ČÍSLO A PROMĚNNÁ – rovnice ZÁVISLOSTI A FUNKČNÍ VZTAHY</b></p> <p><b><u>Základní poznatky o funkcích</u></b></p> <p><b>Pojem funkce</b>, definiční obor a obor hodnot, graf funkce</p> <p><b>Rovnost funkcí</b></p> <p><b>Vlastnosti funkcí</b> (monotónnost, omezenost, extrémy, parita, periodičnost, funkce prostá)</p> <p><b>Funkce inverzní, složená</b> funkce absolutní hodnota, celá část, signum funkce <math>y=f(x-m)+n</math></p> <p><b><u>Algebraické funkce</u></b></p> <p><b>Lineární funkce</b> (konstantní funkce, přímá úměrnost)</p> <p><b>Kvadratická funkce</b></p> <p><b>Lineární lomená funkce</b> (nepřímá úměrnost)</p> <p><b>Mocninné funkce</b> (s přirozeným, celým a racionálním exponentem)</p>

	<b>Funkce druhá odmocnina</b> <b>Transcendentní funkce</b> <b>Exponenciální a logaritmická funkce</b> logaritmy, vlastnosti logaritmů exponenciální a logaritmické rovnice a nerovnice <b>Goniometrické funkce</b> orientovaný úhel a jeho velikost (DEG, RAD) vztahy mezi goniometrickými funkcemi úpravy goniometrických výrazů goniometrické rovnice a nerovnice <sup>2)</sup>
--	--

<b>Matematika 3. ročník</b>	<b>3 hodiny týdně</b>
<b>Výsledky vzdělávání – žák:</b>	<b>Učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- chápe komplexní číslo jako uspořádanou dvojici reálných čísel, popíše vztah množin <math>R</math> a <math>K</math></li> <li>- operuje s komplexními čísly v algebraickém i goniometrickém tvaru a užívá jejich geometrickou interpretaci</li> <li>- uvědomuje si význam rozšíření oboru reálných čísel při řešení rovnic v oboru <math>K</math> i při praktickém využití v technické praxi</li> </ul>	<b>Komplexní čísla</b> <b>Vlastnosti oboru <math>C</math></b> číslo opačné, komplexně sdružené, absolutní hodnota komplexního čísla, komplexní jednotka <b>Různé tvary komplexního čísla</b> a operace s nimi algebraický a goniometrický tvar Moivrova věta <b>Zobrazení komplexního čísla</b> Gaussova rovina <b>Řešení rovnice v oboru komplexních čísel</b> lineární rovnice kvadratická rovnice binomická rovnice (geom. interpretace kořenů)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- správně používá geometrické pojmy</li> <li>- zdůvodňuje a využívá vlastnosti geometrických útvarů v prostoru, na základě vlastností třídí útvary</li> <li>- určuje vzájemnou polohu útvarů, vzdálenosti a odchylky</li> <li>- využívá náčrt (model) při řešení prostorového problému (řezy, odchylky)</li> <li>- aplikuje poznatky z planimetrie a trigonometrie ve stereometrii</li> <li>- řeší stereometrické problémy motivované praxí</li> </ul>	<b>GEOMETRIE</b> <b>Stereometrie</b> <b>Základní pojmy</b> volné rovnoběžné promítání vzájemná poloha bodů, přímek a rovin v prostoru odchylka, kolmost, vzdálenost útvarů v prostoru <b>Tělesa</b> objem, povrch, síť tělesa výška tělesa, výška stěny, stěnová a tělesová úhlopříčka hranol, krychle, kvádr, válec jehlan, kužel, komolý jehlan, komolý kužel čtyřstěn koule a její části metrické úlohy - vzájemné polohy přímek v tělesech
<ul style="list-style-type: none"> <li>- užívá různé způsoby analytického vyjádření přímky v rovině a rozumí geometrickému významu koeficientů</li> <li>- rozlišuje analytické vyjádření útvaru od zadání funkce vzorcem</li> </ul>	<b>GEOMETRIE</b> <b>Základy vektorové algebry</b> <b>Soustava souřadnic</b> na přímce, v rovině <b>Střed a délka úsečky</b> <b>Orientovaná úsečka</b> a její vlastnosti

<ul style="list-style-type: none"> <li>- řeší analyticky polohové a metrické úlohy o lineárních útvech v rovině</li> <li>- definuje parabolu, kružnici, elipsu a hyperbolu jako množiny bodů v rovině dané vlastnosti</li> <li>- chápe kuželosečky jako řezy kuželové plochy rovinou</li> <li>- zapíše z daných prvků rovnici kuželosečky, určí její charakteristické prvky a kuželosečku načrtne</li> <li>- určí kuželosečku z rovnice</li> <li>- rozhodne o vzájemné poloze přímky a kuželosečky</li> <li>- uvědomuje si význam kuželoseček v technické praxi</li> <li>- využívá metod analytické geometrie při řešení komplexních úloh a problémů</li> </ul>	<p><b>Vektor</b> a jeho vlastnosti souřadnice vektoru, velikost vektoru operace s vektory (sčítání, násobení vektoru reálným číslem, skalární součin, úhel a odchylka vektorů) lineární závislost a nezávislost vektorů</p> <p><b>Analytická geometrie v rovině</b></p> <p><b>Přímka</b> parametrické, obecné a směrnicové vyjádření</p> <p><b>Vzájemná poloha přímek</b> úhel a odchylka přímek průsečík přímek vzdálenost bodu od přímky vzdálenost dvou rovnoběžných přímek</p> <p><b>Kuželosečky</b> definice kružnice, elipsy, hyperboly a paraboly, vlastnosti, konstrukce rovnice v osovém tvaru, obecné rovnice kuželoseček</p> <p><b>Vzájemná poloha přímky a kuželosečky</b></p>
---	--

<b>Matematika 4. ročník</b>	<b>3 hodiny týdně</b>
<b>Výsledky vzdělávání – žák:</b>	<b>Učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- řeší reálné problémy s kombinatorickým podtextem (charakterizuje možné případy, vytváří model pomocí kombinatorických skupin a určuje jejich počet)</li> <li>- upravuje výrazy s faktoriály a kombinačními čísly</li> </ul>	<p><b>PRÁCE S DATY, KOMBINATORIKA, PRAVDĚPODOBNOST</b></p> <p><b>Kombinatorika</b> <b>Faktoriály, kombinační čísla</b> a jejich vlastnosti, Pascalův trojúhelník</p> <p><b>Binomická věta</b> <b>Variace, permutace, kombinace</b> bez opakování, případně s opakováním</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- využívá znalosti kombinatoriky při výpočtu pravděpodobnosti</li> <li>- aplikuje teorii pravděpodobnosti při řešení úloh z praxe</li> </ul>	<p><b>PRÁCE S DATY, KOMBINATORIKA, PRAVDĚPODOBNOST</b></p> <p><b>Pravděpodobnost</b> <b>Náhodný jev</b> (elementární, jistý, nemožný, jev opačný), průnik a sjednocení jevů, jevy závislé a nezávislé</p> <p><b>Pojem pravděpodobnost</b> (klasická a statistická definice) a její vlastnosti</p> <p><b>Pravděpodobnost průniku a sjednocení jevů</b> Bernoulliho schéma</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- diskutuje a kriticky zhodnotí statistické informace a daná statistická sdělení, vytváří a vyhodnocuje závěry a předpovědi (hypotézy) na základě dat</li> <li>- volí a užívá vhodné statistické metody k analýze a zpracování dat</li> <li>- efektivně využívá výpočetní techniku</li> <li>- reprezentuje graficky soubory dat, čte</li> </ul>	<p><b>PRÁCE S DATY, KOMBINATORIKA, PRAVDĚPODOBNOST</b></p> <p><b>Statistika</b> <b>Statistický soubor, jednotka, znak</b> <b>Četnost</b> absolutní a relativní <b>Grafy</b> (spojnicový, kruhový, histogram) <b>Střední hodnoty</b> (prostý a vážený aritmetický průměr, modus, medián, percentil, kvartil)</p>

<p>a interpretuje tabulky, diagramy a grafy, rozlišuje rozdíly v zobrazení obdobných souborů vzhledem k jejich odlišným charakteristikám</p>	<p><b>Charakteristiky variability</b> (rozptyl a směrodatná odchylka, mezi-kvartilová odchylka)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- chápe posloupnost jako zvláštní případ funkce</li> <li>- formuluje a zdůvodňuje vlastnosti studovaných posloupností</li> <li>- aplikuje poznatky o posloupnostech ve finanční matematice a úlohách z praxe</li> <li>- vysvětlí pojem limita posloupnosti, zná základní věty o limitách posloupností a umí je využít při výpočtu limit posloupností</li> <li>- vysvětlí pojmy nekonečná řada a součet nekonečné řady; pro nekonečnou geometrickou řadu zná podmínku její konvergence a umí určit její součet</li> </ul>	<p><b>ZÁVISLOSTI A FUNKČNÍ VZTAHY</b> <b>Posloupnosti a řady</b> <b>Definice posloupnosti a její zadání</b> (vzorec pro n-tý člen, rekurentní zadání) <b>Graf a vlastnosti posloupnosti</b> (monotónnost, omezenost) <b>Aritmetická a geometrická posloupnost</b> <b>Limita posloupnosti</b> <b>Nekonečná geometrická řada její součet</b></p>

## 5.5 Fyzika

Název školy: Gymnázium pro zrakově postižené a Střední odborná škola pro zrakově postižené, Praha 5, Radlická 115

Obor vzdělání: 79-41-K/41 – Gymnázium

<b>Název vyučovacího předmětu:</b>	<b>Fyzika</b>
<b>Celkový počet hodin:</b>	<b>6</b>
<b>Datum platnost:</b>	<b>od 1. 9. 2023</b>
<b>Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu:</b>	
<p>Učivo fyziky vychází ze vzdělávací oblasti Člověk a příroda. Žákovi ukáže i využívání poznatků přírodních věd pro inspiraci a rozvoj dalších oblastí lidské aktivity. Zároveň realizuje průřezová témata Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Multikulturní výchova, Environmentální výchova a Mediální výchova. Znalosti žáků získané na základní škole jsou na gymnáziu sjednocovány, rozšiřovány a především doplňovány o mnoho nových poznatků včetně nejnovějších objevů v oblasti vědy a techniky. Předmět je vyučován v 1. až 3. ročníku s dotací 2 hodiny týdně.</p> <p>Základní prioritou oblasti přírodovědného vzdělávání je odkrývat metodami vědeckého výzkumu zákonitosti, jimiž se řídí přírodní procesy. Odkrývání přírodních zákonitostí naplňuje přirozenou lidskou zvědavost poznat a porozumět tomu, co se odehrává pod povrchem smyslově pozorovatelných, často zdánlivě nesouvisejících jevů. Člověku umožňuje ovládnout různé přírodní objekty a procesy tak, aby je mohl využívat pro další výzkum i pro rozmanité praktické účely. Takový přístup též v žácích podněcuje touhu po hlubším poznávání řádu okolního světa a nabízí jim možnost intenzivního prožitku z vlastních schopností tento řád hledat a poznávat.</p> <p>Přírodovědné vzdělávání vytváří též prostředí pro svobodnou diskusi o problémech i pro ověřování objektivitu a pravdivosti informací. K základním morálním normám přírodovědného poznání patří především požadavek nezkrášlovat data získaná ve výzkumu, která by mohla poškozovat zdraví člověka a životního prostředí. Žákům je tak zapotřebí na konkrétních případech ukazovat negativní důsledky zkrášlování výzkumných dat. Fyzika není chápána jako ostře ohraničený předmět. S ostatními předměty fyziku spojují nejen průřezová témata, ale i poznatky z dalších oblastí vzdělávání – historie, filozofie, techniky, chemie, zemědělství, lékařství a energetiky. Vyučování probíhá v kmenových třídách nebo v odborné učebně přírodních věd. Zde je možnost využívat i velkoplošnou projekci, realizovat náročnější pokusy a projekty. Jednodušší pokusy předvádí vyučující v kmenových třídách.</p> <p>Zdravotnímu postižení jsou přizpůsobeny i očekávané výstupy a výběr učiva. Výuku zajišťuje speciální pedagog, který při své činnosti uplatňuje individuální přístup k žákům v závislosti na jejich zdravotním postižení. V některých případech lze využít i pomoc asistenta pedagoga. Žáci při výuce používají speciální pomůcky (Pichtův psací stroj, kreslenku, plastické obrázky vyrobené vyučujícím pomocí fuzeru, lupy, notebooky se speciálními výstupy apod.). Notebooky používají žáci rovněž k výpočtům.</p>	
<b>Výchovné a vzdělávací strategie:</b>	
<p>Vzdělávání žáků se zdravotním postižením je zajištěno speciálními pedagogy, při výuce se zohledňuje princip inkluze, začlenění a vzájemné spolupráce na principu rovnosti a respektu k odlišnostem. Zohledněn je rovněž stupeň postižení uplatňovaný na principu diferenciaci a individuálního přístupu při stanovení obsahu, forem a metod výuky. Žáci si osvojují základní fyzikální pojmy, správné využívání symboliky v písemném i mluveném projevu. Fyzika klade</p>	

důraz na přesné a jasné formulace fyzikálních zákonitostí a zákonů. K výuce se používají různé modely a pomůcky, které jsou součástí vybavení kabinetu, ale i „rozebrané“ přístroje. Žáci mají k dispozici i reliéfní obrázky vytvořené pomocí rádýlka na kreslence nebo předem připravené vyučujícím na fuseru. Při výuce je využíván individuální přístup, žáci se zdokonalují v práci s kompenzačními pomůckami.

### **Klíčové kompetence**

Fyzika vede žáky k rozvoji **kompetence k učení**, a to hledáním logických souvislostí mezi teorií a praxí. Upřednostňuje samostatné vyjadřování před memorováním zapsaných poznámek. Na základě textu se žáci učí vyjádřit fyzikální vztahy pomocí vzorců a naopak, fyzikální vzorce vyjádřit slovně. Žáci analyzují fyzikální problémy, učí se kriticky myslet a syntetizovat poznatky. Určité fyzikální jevy zobrazují do grafů. K získání informací používají učebnice, poznámky od vyučujícího a internet. **Kompetence k řešení problémů** se rozvíjí například tím, že se žáci učí samostatně nebo ve skupinách řešit fyzikální úlohy řešením příkladů nebo hledáním odpovědí na problémy, se kterými se v životě mohou setkat. Vyhodnocují a třídí informace, hledají paralely mezi fyzikálními ději. Učí se vyhodnocovat a třídít informace. Známé postupy aplikují na konkrétní postupy řešení problémů. Vyvozují logické závěry z výchozích parametrů, hledají souvislosti a snaží se odhadnout přibližný výsledek. **Kompetence komunikativní** je výukou podporována kontinuálně. Při řešení fyzikálních úloh žáci pracují samostatně nebo ve skupinách. Učí se prezentovat (formou projekce a slovního vyjádření) získané poznatky na zadané téma. Při práci ve výuce posilují schopnost sebereflexe. Učí se prezentovat a obhajovat svoje postupy a výsledky vlastní práce, věcně argumentovat a komunikovat empaticky a ve vzájemném respektu. Obsahy se dotýkají i **kompetence občanské**. Žáci poznávají fyziku a její vývoj i z pohledu historie a filosofie. Při výuce žáci prezentují informace o nejrůznějších osobnostech fyziky a techniky, jejich vynálezech a zákonech. Žáci jsou proto vedeni k chápání fyziky jako součásti kulturního dědictví prostřednictvím historie i výrazných osobností. Poznávají vývoj fyziky jako vývoj lidského myšlení k ostatním přírodním vědám, filosofii i umění. Rozvíjí se i **kompetence k podnikavosti**. Žáci pracují samostatně nebo ve skupinách, kde plní zadané úkoly. Žáci jsou ve výuce fyziky systémem pozitivní aktivity motivováni k usilování o dosažení dílčího úspěchu a efektivnímu dokončování zahájených aktivit. Žáci získávají představu o práci v týmu a kooperaci při vzájemném řešení zadaných problémů. Důležitá je i samostatná práce žáků. K **digitální kompetenci** přispívá předmět dílčími aktivitami. V průběhu výuky žáci aktivně vyhledávají potřebné údaje pro řešení úkolů prostřednictvím výpočetní techniky (notebooky, mobilní telefony apod.). Žáci poznávají, že moderní technologie jsou nedílnou součástí výuky. Digitální technologie využívají i při výpočtech a prezentacích. K práci využívají speciálně upravené notebooky nebo vědecké kalkulačky na telefonu. Žáci s těžkým zrakovým postižením si postupně doplňují zkušenosti, jak při výuce co nejefektivněji využívat nových prostředků digitálních technologií.

**Průřezová témata:**

Předmět fyzika dále realizuje zařazení průřezových témat Osobnostní a sociální výchova, Výchovy k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Multikulturní výchova, Environmentální výchova a Mediální výchova. Oblasti průřezových témat nejsou zařazovány jako samostatné tematické celky, ale prolínají se učivem fyziky během celého studia.

**Osobnostní a sociální výchova** (zejm. oblasti Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti - chápání jevů okolního světa v různých oblastech; Seberegulace, organizační dovednosti, efektivní řešení problémů; Sociální komunikace (důraz na přesné a jasné vyjadřování a správné používání pojmů); Spolupráce a soutěživost - práce ve skupině, organizace aktivit, rozvoj emoční inteligence, schopnost porovnávání různých postupů při řešení fyzikálních úloh) i **Multikulturní výchova** (historie fyziky a filosofie; Základní problémy sociokulturních rozdílů (- respektování menšin a lidí se zdravotním postižením, integrace a inkluze ve výuce, rovnoprávnost; Objektivní vnímání informací) se zapojují téměř v každé hodině v rámci spolupráce a vzájemné komunikace. **Výchova k myšlení v Evropských a globálních souvislostech** je realizována prostřednictvím referátů a prezentací průběžně během celého roku, a to nejčastěji v tématech Žijeme v Evropě (historie a vývoj fyziky, významní fyzici a technici); Energetika a její dopad na současný svět; Kosmonautika (historie, současnost, výzkum vesmíru); Respektování odlišných názorů a pohledů lidí na vývoj; Technika, motory (vliv na životní prostředí a vize do budoucna); Těžba surovin (dopad těžby na životní prostředí); Elektromagnetické vlnění, přenos informací. **Environmentální výchova** konkretizuje témata Člověk a životní prostředí (vliv energetiky a těžby surovin na ŽP); Radioaktivita, jaderné elektrárny; Motory (jejich vývoj a budoucnost); Optika (oko z pohledu fyziky, refrakční vady); Polovodiče a jejich uplatnění v současné době, hlavně jako základní materiály pro digitální technologie. Předmět se snaží i o prohlubování průřezového tématu **Mediální výchova** (zejména Mediální produkty a jejich význam pro získávání informací (internet, mobilní telefony – jako zdroj informací, literatura); Energetika jako celosvětový problém – včlenění masových médií do souboru využívaných zdrojů informací; Práce s videomateriály, internetem; Tvorba společných děl s důrazem na vzájemnou kooperaci, ale i vlastní tvůrčí potenciál.

**Mezipředmětové souvislosti:**

- **matematika a její aplikace** (řešení fyzikálních úloh), Informatika (využití internetu k získání potřebných zdrojů pro výuku a použití digitální technologie)
- **dějepis** (historie vývoje poznatků, významní fyzikové, propojení fyziky a filosofie v průběhu času)
- **přírodní vědy** (chemie, biologie, zeměpis)
- **tělesná výchova**

**OBSAH UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ**

Fyzika 1. ročník	2 hodiny týdně
<b>Výsledky vzdělávání – žák:</b>	<b>Učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- má představu o vývoji fyziky a jejích oblastech</li> <li>- fyziku chápe jako součást přírodních věd</li> <li>- rozumí vztahu fyziky a techniky</li> <li>- umí pracovat se základními fyzikálními jednotkami a jejich převody</li> </ul>	<b>Fyzikální veličiny a jejich měření</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- úvod</li> <li>- vznik a vývoj fyziky, vztah fyziky a techniky</li> <li>- soustava SI</li> <li>- převody jednotek</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozliší skalární a vektorové veličiny</li> <li>- význam vektorových veličin dovede popsat na příkladech z praxe</li> <li>- měří vybrané fyzikální veličiny s ohledem na postižení</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vektorové a skalární veličiny</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozumí pojmům klid a pohyb těles, relativnost pohybu</li> <li>- popíše pohyb těles z hlediska trajektorie, dráhy, rychlosti a zrychlení</li> <li>- aplikuje získané poznatky při řešení početních i praktických úloh</li> <li>- chápe vztah mezi frekvencí a periodou otáčejících se těles</li> <li>- užívá základní kinematické vztahy při řešení problémů a úloh o pohybech rovnoměrných a rovnoměrně zrychlených</li> </ul>	<p><b>Pohyby těles a jejich vzájemné působení</b></p> <p><b>Kinematika pohybu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mechanický pohyb, dráha, trajektorie</li> <li>- rychlost</li> <li>- zrychlení</li> <li>- volný pád</li> <li>- pohyb po kružnici</li> <li>- skládání pohybů</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- využívá Newtonovy zákony k objasnění nebo předvídání změn pohybu těles</li> <li>- určí druhy sil působící na těleso</li> <li>- aplikuje poznatky o účincích sil na těleso při řešení praktických problémů</li> <li>- uvědomuje si jak těžiště, síly a rychlosti ovlivňují pohyb těles (stroje, sport apod.)</li> </ul>	<p><b>Dynamika pohybu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- síla</li> <li>- Newtonovy pohybové zákony</li> <li>- skládání sil</li> <li>- inerciální a neinerciální vztažné soustavy</li> <li>- třecí síly</li> <li>- hybnost a změna hybnosti</li> <li>- zákon zachování hmotnosti, hybnosti</li> <li>- těžiště tuhého tělesa</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozumí vztahu mezi prací a energií</li> <li>- aplikuje teorii při řešení praktických úloh</li> <li>- určí přeměny energie (kinetické na potenciální a naopak) v různých oblastech (stroje, sport, energetika apod.)</li> <li>- má představu o účinnosti různých technických zařízení a jejich vlivu na životní prostředí</li> <li>- uvědomuje si, jak těžiště, síly a rychlosti ovlivňují pohyb těles (stroje, doprava, sport apod.)</li> </ul>	<p><b>Mechanická práce a energie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mechanická práce</li> <li>- mechanická energie</li> <li>- zákon zachování energie</li> <li>- výkon, účinnost</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- využívá teoretické poznatky pro pochopení pohybů v tíhovém poli Země</li> <li>- popíše pohyby planet a dalších objektů Sluneční soustavy</li> <li>- časově zařadí jednotlivé úspěchy v „dobývání“ a poznávání vesmíru (kosmonautika)</li> <li>- vypočítá gravitační sílu, kterou na sebe působí objekty Sluneční soustavy</li> <li>- zná účinky slunečního záření na zdraví člověka</li> </ul>	<p><b>Fyzika makrosvětla</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sluneční soustava</li> <li>- gravitační a tíhová síla</li> <li>- kosmonautika</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše vlastnosti kapalin a plynů</li> <li>- využívá poznatky o zákonitostech tlaku v klidných i proudících tekutinách</li> <li>- umí propojit znalosti z fyziky s vědomostmi z historie (Archimedův zákon, Pascalův zákon, hydraulický lis apod.)</li> <li>- popíše praktické využití proudících tekutin (elektrárny, automobily apod.)</li> </ul>	<p><b>Mechanika kapalin a plynů</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vlastnosti kapalin a plynů</li> <li>- tlak v kapalinách a plynech</li> <li>- proudění kapalin a plynů</li> </ul>
--	---

Fyzika 2. ročník	2 hodiny týdně
<b>Výsledky vzdělávání – žák:</b>	<b>Učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní souvislost mezi vlastnostmi látek různých skupenství a jejich vnitřní strukturou</li> <li>- určí různé druhy teplotních stupnic a ovládá převody z termodynamické do Celsiovy teplotní stupnice a naopak</li> <li>- vysvětlí rozdíl mezi teplem, teplotou a souvislost vnitřní energie, práce a tepla</li> <li>- aplikuje s porozuměním termodynamické zákony při řešení konkrétních fyzikálních úloh</li> </ul>	<p><b>Stavba a vlastnosti látek</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kinetická teorie látek</li> <li>- modely struktur látek různých skupenství</li> <li>- teplota a její měření</li> <li>- vnitřní energie, práce, teplo</li> <li>- změna vnitřní energie tělesa konáním práce a tepelnou výměnou</li> <li>- měrná tepelná kapacita</li> <li>- první termodynamický zákon</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše ideální plyn jako zjednodušený model plynu</li> <li>- vysvětlí vztah mezi stavovými veličinami (<math>p</math>, <math>V</math>, <math>T</math>) a jejich změnách při dějích s plynem</li> <li>- využívá stavovou rovnici ideálního plynu stálé hmotnosti při předvídání stavových změn plynu</li> <li>- zná druhy tepelných motorů</li> </ul>	<p><b>Struktura a vlastnosti plynného skupenství látek:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ideální plyn</li> <li>- stavová rovnice pro ideální plyn</li> <li>- děje s ideálním plynem (izotermický, izochorický, izobarický, adiabatický)</li> <li>- práce vykonaná plynem</li> <li>- kruhový děj</li> <li>- druhý termodynamický zákon</li> <li>- tepelné motory</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše mechanické a tepelné vlastnosti látek různých skupenství</li> <li>- analyzuje proces pružné deformace pevných těles</li> <li>- spočítá normálové napětí pro různé materiály s užitím MFCh tabulek, internetu</li> </ul>	<p><b>Struktura a vlastnosti pevných látek:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- látky krystalické a amorfní</li> <li>- krystalová mřížka a její poruchy</li> <li>- deformace pevného tělesa tahem, Hookův zákon</li> <li>- teplotní roztažnost pevných látek</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše chování kapalin v jejich povrchové vrstvě</li> <li>- porovná zákonitosti teplotní roztažnosti pevných látek a kapalin a využívá je k řešení praktických problémů</li> </ul>	<p><b>Struktura a vlastnosti kapalin:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- povrchová vrstva kapalin</li> <li>- povrchové napětí</li> <li>- jevy na rozhraní pevného tělesa a kapaliny</li> <li>- teplotní objemová roztažnost kapalin</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí základní změny skupenství látek, závislosti objemu látek na tlaku při změnách skupenství (var, tuhnutí) a praktické využití této závislosti</li> </ul>	<p><b>Změny skupenství látek:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tání, tuhnutí</li> <li>- sublimace, desublimace</li> <li>- vypařování, kapalnění, var</li> </ul>

- změny skupenství vysvětlí rovněž pomocí fázového diagramu	- sytá pára - fázový diagram
- popíše kmitavý pohyb pomocí okamžité výchylky, amplitudy výchylky, rychlosti, zrychlení, periody a frekvence - vysvětlí příčiny kmitavého pohybu (těleso na pružině, kyvadlo) a vlivy parametrů mechanického oscilátoru na periodu kmitavého pohybu - na základě znalostí z 1. ročníku popíše přeměny energie v mechanickém oscilátoru - vysvětlí rozdíl mezi vlastním a nuceným kmitáním, charakterizuje rezonanci (její využití i nebezpečí v praxi) - charakterizuje postupné podélné i příčné vlnění a slovně popíše rovnici postupné vlny - má základní představy o skládání vlnění přicházejících z různých zdrojů - graficky zobrazí a vysvětlí lom i odraz vlnění	<b>Mechanické kmitání a vlnění:</b> - kmitavý pohyb (charakteristika) - rychlost a zrychlení kmitavého pohybu - fáze kmitavého pohybu - dynamika kmitavého pohybu - přeměny energie v mechanickém oscilátoru - nucené kmitání - vznik a druhy mechanického vlnění - interference vlnění - stojaté vlnění - vlnění v izotropním prostředí - odraz, lom a ohyb vlnění
- aplikuje poznatky o mechanickém vlnění na vysvětlení jevů z akustiky - samostatně provádí pokusy (i nevidomí žáci) - popíše využití ultrazvuku v praxi v souvislosti se zdravím člověka	<b>Akustika</b> - zdroje zvuku - šíření zvuku - vlastnosti zvuku - ultrazvuk a infrazvuk

<b>Fyzika 3. ročník</b>	<b>2 hodiny týdně</b>
<b>Výsledky vzdělávání – žák:</b>	<b>Učivo</b>
- má představu o vzniku elektrického náboje a působení nabitých těles na člověka - porovná účinky elektrického pole na vodič a izolant - charakterizuje elektrické pole pomocí veličin i graficky - popíše funkci kondenzátoru a jeho vlastnosti v závislosti na parametrech - elektrický proud charakterizuje jako děj i jako fyzikální veličinu - zná zdroje stejnosměrného napětí a proudu - prakticky změří napětí na zdrojích stejnosměrného napětí a proud procházející jednoduchým obvodem	<b>Elektromagnetické jevy</b> <b>Elektrický náboj</b> - Coulombův zákon - elektrické pole - elektrické napětí - kondenzátor - elektrický proud
- vysvětlí Ohmův zákon a popíše odpor elektrického vodiče v závislosti na různých parametrech - graficky zobrazí voltampérovou	<b>Elektrický proud v kovech a polovodičích</b> - Ohmův zákon - odpor kovového vodiče - rezistor, reostat, spojování rezistorů

<p>charakteristiku</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sestaví elektrický obvod (sériové i paralelní zapojení prvků obvodu) a v závisti na zrakovém postižení změří el. napětí na jednotlivých součástkách a el. proud procházející těmito součástkami</li> <li>- využívá teoretické poznatky při řešení úloh praktického charakteru</li> <li>- popíše funkci základních součástek (rezistor, reostat, polovodičové součástky)</li> <li>- charakterizuje polovodiče a jejich chování v závislosti na teplotě, osvětlení a příměsích</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- elektrická práce a výkon v obvodu stejnosměrného proudu</li> <li>- pojem polovodič</li> <li>- vlastní a příměsová vodivost polovodičů</li> <li>- polovodičové součástky</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše elektrolýzu jako látkové změny na elektrodách</li> <li>- vyjmenuje praktické využití elektrolýzy</li> <li>- vysvětlí princip ionizátoru a ionizaci nárazem</li> <li>- popíše charakter elektrického výboje v závislosti na snižujícím se tlaku</li> <li>- vysvětlí vznik RTG a jeho praktické užití v lékařství a jiných oborech</li> </ul>	<p><b>Elektrický proud v kapalinách a plynech</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elektrolyt</li> <li>- elektrolýza</li> <li>- nesamostatný a samostatný výboj v plynech</li> <li>- výboje v plynu za atmosférického a sníženého tlaku</li> <li>- katodové záření a jeho účinky</li> <li>- RTG</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše stacionární magnetické pole permanentního magnetu, Země, vodiče s proudem a cívky pomocí magnetických indukčních čar a magnetické indukce</li> <li>- popíše magnetické vlastnosti látek a jejich uplatnění v praxi (elektromagnet, relé, permanentní magnety)</li> <li>- dovede popsat vznik indukovaného proudu při změně magnetického indukčního toku</li> </ul>	<p><b>Stacionární a nestacionární magnetické pole</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magnetické pole permanentních magnetů, vodičů s proudem, cívky</li> <li>- magnetické vlastnosti látek</li> <li>- magnetický indukční tok</li> <li>- indukovaný proud</li> <li>- vlastní indukce, přechodný děj</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí vznik střídavého napětí a proudu</li> <li>- popíše časový průběh proudu a napětí v obvodech RLC (včetně fázového posunu proudu)</li> <li>- chápe funkci transformátoru pro dálkový přenos el. energie i mezinárodní spolupráci v dodávání el. energie</li> </ul>	<p><b>Střídavý proud</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vznik střídavého proudu</li> <li>- obvody střídavého proudu (RLC)</li> <li>- činný výkon střídavého proudu</li> <li>- střídavý proud v energetice (generátor střídavého proudu, transformátor, trojfázová soustava)</li> <li>- přenos elektrické energie</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zná princip elektromagnetického oscilátoru (obvod LC) s nízkou frekvencí i jiné druhy oscilátorů</li> <li>- umí popsat elektromagnetickou vlnu, způsob šíření elektromagnetického vlnění dvou vodičovými vedením a vysílání elektromagnetického záření do okolí (dipól)</li> <li>- má představu o vlastnostech jednotlivých druhů elektromagnetického vlnění podle</li> </ul>	<p><b>Elektromagnetické kmitání a vlnění</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elektromagnetický oscilátor</li> <li>- elektromagnetická vlna</li> <li>- elektromagnetický dipól</li> <li>- vlastnosti a druhy elektromagnetického vlnění (záření)</li> </ul>

<p>jejich vlnové délky (frekvence), zdrojích a užití v praxi</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- světlo chápe jako určitý druh elektromagnetického vlnění a umí ho v tomto smyslu charakterizovat</li> <li>- v závislosti na zrakovém postižení řeší úlohy paprskové optiky</li> <li>- aplikuje základní poznatky o šíření mechanického vlnění na šíření světla</li> <li>- samostatně vyhledává informace (tisk, internet apod.) o optických zařízeních a jejich konstrukci</li> <li>- diskutuje na téma oční vady a jejich korekce</li> </ul>	<p><b>Elektromagnetické jevy, světlo</b></p> <p><b>Optika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní vlastnosti světla</li> <li>- šíření světla prostředím (odraz, lom, úplný odraz)</li> <li>- disperze světla</li> <li>- zobrazování optickými soustavami (zrcadlo, čočka, optické přístroje)</li> <li>- oko z pohledu fyziky, refrakční vady</li> <li>- světlo jako elektromagnetické vlnění (interference, holografie, polarizace světla, spektra látek)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zná vývoj názorů na mechaniku z hlediska historie</li> <li>- popíše důsledky vyplývající ze základních principů STR (relativnost současnosti, kontrakce délek, dilatace času, relativistická hmotnost)</li> <li>- vysvětlí přeměny hmotnosti těles na energii</li> </ul>	<p><b>Speciální teorie relativity</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prostor a čas v teorii relativity</li> <li>- základní principy STR a jejich důsledky</li> <li>- vztah mezi energií a hmotností</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí principy přeměny energie v různých zařízeních</li> <li>- využívá poznatky o kvantování energie záření a mikročástic k řešení fyzikálních problémů</li> <li>- posoudí jadernou přeměnu z hlediska vstupních a výstupních částic i energetické bilance</li> <li>- využívá zákon radioaktivní přeměny k předvídání chování radioaktivních látek</li> <li>- navrhne možné způsoby ochrany člověka před nebezpečnými vlivy záření</li> <li>- chápe z historického hlediska vývoj názorů na stavbu látek</li> </ul>	<p><b>Mikrosvět</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- struktura mikrosvěta</li> <li>- kvanta a vlny – foton a jeho energie</li> <li>- korpuskulárně vlnová povaha záření</li> <li>- spontánní a stimulovaná emise</li> <li>- laser</li> <li>- radioaktivita, řetězová reakce</li> <li>- jaderná energetika</li> <li>- fyzikální obraz světa</li> </ul>

## 5.6 Chemie

Název školy: Gymnázium pro zrakově postižené a Střední odborná škola pro zrakově postižené, Praha 5, Radlická 115

Obor vzdělání: 79-41-K/41 – Gymnázium

<b>Název vyučovacího předmětu:</b>	<b>Chemie</b>
<b>Celkový počet hodin:</b>	<b>8</b>
<b>Datum platnosti:</b>	<b>od 1. 9. 2023</b>
<b>Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu:</b> Předmět Chemie vychází ze vzdělávací oblasti Člověk a příroda a zahrnuje v sobě dále některá mezipředmětová témata. V tomto předmětu jsou dále realizovány tematické okruhy průřezových témat Environmentální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Osobnostní a sociální výchova a Mediální výchova. Předmět navazuje na vzdělávání a znalosti žáků ze základních škol. Tyto znalosti rozvíjí, prohlubuje a zařazuje i další tematické okruhy a některé interdisciplinární obory. Časová dotace v tomto předmětu je ve všech ročních 2 hodiny týdně. Při plánování a realizaci vzdělávacího procesu škola zohledňuje specifické vzdělávací potřeby studentů, a to nejen s ohledem na zrakově postižené. Respektuje individualitu, potřeby žáků a zdravotní stav jednotlivých studentů. Výuka probíhá jak v běžných učebnách, tak v odborné učebně chemie, především formou frontální výuky, v hodinách laboratorních cvičení formou individuální či skupinové práce žáků a formou demonstračního experimentu. Použití technických a dalších pomůcek, multimediální techniky, modelů se řídí možnostmi studentů a vychází z jejich specifických potřeb.	
<b>Výukové strategie:</b> Při vzdělávání žáků se specifickými vzdělávacími potřebami, především se zrakovým postižením, jsou zajištěny odpovídající podmínky. Je zohledněn druh a stupeň postižení, používají se speciální pomůcky, formy a metody výuky. K didaktické transformaci učiva jsou využívány skupinové metody, organizují se laboratorní cvičení, ve kterých se žáci spolupodílejí na řešení problému. Osvojování učiva je prokládáno dílčími tematickými exkurzemi (např. se zaměřením na chemický a potravinářský průmysl, ekologii atd.), žákům jsou předkládány příklady praktických aplikací chemie v chemickém průmyslu i dalších odvětvích. Průběžně jsou uplatňovány metody problémové i kompetitivní výuky, které vedou žáky studenty k samostatnosti a aktivitě	
<b>Rozvoj klíčových kompetencí:</b> Hlavní důraz je v předmětu kladen na rozvoj <b>kompetence k řešení problémů</b> . Učitel motivuje žáky k samostatné aktivní činnosti, zařazuje metody diskuse, referáty, problémové vyučování. Pomáhá studentům vyhledávat a používat potřebné informace z různých informačních zdrojů. Zařazuje do výuky praktické ukázky, pokusy atp. Samostatnou práci, např. při referátech nebo v laboratorních cvičeních, vede učitel žáky k hledání správných otázek, postupů a závěrů, a tedy podstatně přispívá k posilování <b>kompetence k učení</b> nebo <b>kompetence digitální</b> . V rámci výuky nebo zmíněných prezentací připravených úkolů je podporována precizace vyjadřovacích a <b>kommunikačních kompetencí</b> žáků. Ve výuce chemie jsou žáci vedeni k používání správné terminologie a rozvíjí jejich jazykové schopnosti především ve vědecké a technické oblasti. Učitel pomáhá studentům získávat představu o přínosech i rizicích technologie pro společnost i životní prostředí. Podobnými aktivitami přispívá předmět svými výstupy tématům <b>sociálních a personálních kompetencí</b> . V daném	

kontextu jsou žáci vedeni k získávání obsahově správných, vědecky podložených a společensky vhodných postojů k příslušným technickým a společenským jevům, např. drogové problematice nebo energetice. I zde se výuka prostupuje k **digitálním kompetencím** stejně jako ke **kompetenci k podnikavosti**. Například při laboratorních cvičeních jsou žáci názornými ukázkami vedeni k dodržování pravidel bezpečnosti práce a poskytování první pomoci jako k základní dovednosti v budoucím zaměstnání.

**Průřezová témata:**

Předmět chemie zahrnuje především dílčí části průřezových témat **Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech** a Environmentální výchova, dále se také dotýká částí průřezového tématu **Mediální výchova**. Pro téma **Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech** jsou stěžejní subtémata Globalizační a rozvojové procesy a Globální problémy, jejich příčiny a důsledky, především v návaznosti na ekonomické a ekologické souvislosti a rizika, která s oborem chemie souvisejí. Pro téma **Environmentální výchova** je primární subtéma Člověk a životní prostředí, které je integrováno do výuky ve všech ročnících. Zařazeny jsou i bloky zaměřené přímo na ekologii. Výuka chemie společně s dalšími předměty přírodovědné povahy se na rozvoji obsahů environmentální výchovy podílí principiálně z povahy obsahu učiva.

**Mezipředmětové souvislosti:**

- biologie
- fyzika
- zeměpis

**OBSAH UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ**

<b>Chemie 1. ročník</b>	<b>2 hodiny týdně</b>
<b>Výsledky vzdělávání – žák:</b>	<b>Učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zná počátky vývoje chemických technologií</li> <li>- objasní rozdíl mezi alchymíí a chemií</li> <li>- rozumí oboru zájmu chemie, jejímu dělení a přesahům s jinými obory</li> </ul>	<p><b>Obsah a historie chemie</b> Alchymie, vznik a vývoj vědecké chemie Současná chemie, její struktura Základní pojmy chemie</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozumí definici chemického prvku</li> <li>- zná problematiku struktury hmoty a vývoj názorů na ni</li> <li>- vysvětlí strukturu elektronového obalu atomu a její vliv na vlastnosti prvku</li> <li>- orientuje se v problematice radioaktivních dějů</li> </ul>	<p><b>Stavba hmoty</b> Vývoj názorů na stavbu hmoty Objev chemických prvků Stavba atomu Elektronový obal atomu, souvislost s periodickou Tabulkou a vlastnostmi prvku Chemická vazba, slabé vazebné interakce Jaderné pochody, ionizující a neionizující záření</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- aktivně používá značky a české názvy všech prvků</li> <li>- chápe pojem oxidačního čísla a dokáže s ním pracovat</li> <li>- dokáže ze vzorce vytvořit název základních typů anorganických sloučenin a naopak</li> </ul>	<p><b>Názvosloví anorganické chemie</b> Názvosloví chemických prvků Oxidační číslo Základní pravidla anorganického názvosloví Binární sloučeniny, kyslíkaté kyseliny, hydroxidy soli, kyselé soli, hydráty</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní princip chemické reakce</li> <li>- ovládá klasifikaci základních typů rovnic</li> <li>- dokáže rovnice vyčíslit</li> <li>- v jednodušších případech dokáže u neúplné rovnice doplnit produkty nebo reaktanty</li> </ul>	<p><b>Chemické reakce a chemické rovnice</b></p> <p>Chemická reakce Základní principy úpravy rovnic, zákon zachování hmoty</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ovládá základní fyzikální veličiny a jejich jednotky</li> <li>- provádí potřebné úpravy používaných matematických výrazů</li> <li>- samostatně provádí základní chemické výpočty</li> </ul>	<p><b>Výpočtové úlohy v chemii</b></p> <p>Základní veličiny v chemii Soustavy látek Výpočty související se složením látek a směsí Výpočty z chemických vzorců Výpočty z chemických rovnic</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zná významné zástupce s- a p-prvků a jejich výskyt, význam, důležité sloučeniny</li> <li>- chápe různé druhy rizik spojených s chemickými látkami</li> <li>- chápe funkci základních zařízení chemického průmyslu</li> <li>- popíše základní technologické operace</li> <li>- charakterizuje významné látky a materiály ze skupiny s- a p-prvků</li> </ul>	<p><b>Anorganická chemie</b></p> <p>Chemie s- a d-prvků Vlastnosti skupin, hlavní zástupci</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vodík, alkalické kovy (důraz Na, K, Li)</li> <li>- kovy alkalických zemin (důraz Ca, Mg, Ba)</li> </ul> <p>III.A skupina (důraz Al) IV.A skupina (důraz C, Si) V.A skupina (důraz N, P) VI.A skupina (důraz O, S) VII.A skupina (důraz Cl, F)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vzácné plyny</li> </ul> <p><b>Průmyslová anorganická chemie</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- používá základní vzorce pro popis stavu a chování látek</li> <li>- dokáže vysvětlit hlavní pojmy a teorie chemických reakcí a reakční kinetiky</li> <li>- vysvětlí a použije základní znalosti z oblasti termochemie</li> </ul>	<p><b>Základy fyzikální chemie</b></p> <p>Stavy a chování látek, stavové a další veličiny, Stavový diagram Pojmy skupenství, fáze Stavová rovnice ideálního plynu Reakční kinetika, chemická rovnováha Základy termochemie, teplo, entalpie, Hessův zákon</p>

Chemie 2. ročník	2 hodiny týdně
Výsledky vzdělávání – žák:	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zná definici a základní pojmy elektrochemie</li> <li>- dokáže pracovat s redoxními rovnicemi, ovládá iontový zápis redoxních dějů</li> <li>- zná principy a důležité aplikace elektrolýzy</li> <li>- rozumí pojmům galvanický článek a akumulátor, jejich principu a vlastnostem</li> </ul>	<p><b>Elektrochemie</b></p> <p>Základní pojmy elektrochemie Redoxní rovnice, jejich vyčíslování, iontový zápis Poločlánky, redoxní potenciál, standardní vodíková Elektroda Elektrolýza, teorie a praktické využití Chemické zdroje el. energie</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- chápe podstatu koordinačně-kovalentní vazby</li> <li>- ovládá názvosloví koordinačních sloučenin, dokáže z názvu vytvořit vzorec a naopak</li> <li>- zná vlastnosti a využití těchto sloučenin, a jejich význam např. pro analytickou chemii a biochemii</li> </ul>	<p><b>Chemie koordinačních sloučenin</b>  Vazebné poměry v koordinačních sloučeninách  Názvosloví koordinačních sloučenin  Vlastnosti a použití</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zná významné zástupce d- a f-prvků a jejich výskyt, význam, důležité sloučeniny</li> <li>- charakterizuje významné látky a materiály ze skupiny d- a f-prvků</li> <li>- zná základy metalurgie běžných kovů</li> <li>- rozumí základům jaderné chemie</li> </ul>	<p><b>Anorganická chemie</b>  Chemie d- a f-prvků  Kovy a jejich vlastnosti  Důležité d-prvky, jejich výskyt, vlastnosti, Sloučeniny, použití (důraz Ti, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Pt, Cu, Ag, Au, Zn, Cd, Hg)  d-prvky v živých organismech  Výroba technicky důležitých kovů  Základy jaderné chemie, chemie uranu</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozumí pojmu organická chemie</li> <li>- dokáže vysvětlit příčiny stability uhlíkových skeletů</li> <li>- chápe různé zápisy vzorců organických sloučenin, rozumí podstatě různých typů izomerie</li> <li>- rozumí vlivu různých skupin na elektronový obal, indukční a mezomerní efekt</li> <li>- zdá základní typy chem. reakcí v organické chemii a jejich mechanismy</li> <li>- zná základní principy org. názvosloví, dokáže ho samostatně používat pro uhlovodíky a vytvářet ze vzorců názvy a naopak</li> <li>- ovládá jak základní teoretické aspekty chemie uhlovodíků, tak jejich praktické aplikace</li> <li>- zná nejdůležitější uhlovodíky, jejich zdroje a použití</li> <li>- zná přírodní zdroje uhlovodíků, způsoby jejich zpracování, jejich výhody i nevýhody s důrazem na ekonomickou a ekologickou problematiku</li> </ul>	<p><b>Organická chemie</b>  Úvod do studia organické chemie, historie a základní pojmy  Vzorce organ. sloučenin, izomerie  Indukční a mezomerní efekt  Klasifikace a mechanismy chemických reakcí</p> <p><b>Úvod do problematiky uhlovodíků</b>  Základ organického názvosloví, názvosloví uhlovodíků  Alkany a cykloalkany, jejich fyzikální a chem. vlastnosti, příprava a výroba, významné reakce, hlavní zástupci této kategorie  Alkeny a cykloalkeny, jejich fyzikální a chem. vlastnosti, příprava a výroba, významné reakce, hlavní zástupci této kategorie  Alkyny a cykloalkyny, jejich fyzikální a chem. vlastnosti, příprava a výroba, významné reakce, hlavní zástupci této kategorie  Areny, jejich fyzikální a chem. vlastnosti, příprava a výroba, významné reakce, hlavní zástupci této kategorie  Přírodní zdroje uhlovodíků a jejich zpracování</p>

<b>Chemie 3. ročník</b>	<b>2 hodiny týdně</b>
<b>Výsledky vzdělávání – žák:</b>	<b>Učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ovládá jak základní teoretické aspekty chemie derivátů uhlovodíků, tak jejich praktické aplikace</li> <li>- zná nejdůležitější deriváty v jednotlivých kategoriích, jejich zdroje, přípravu a použití</li> </ul>	<p><b>Organická chemie</b>  Úvod do problematiky derivátů uhlovodíků  Názvosloví derivátů uhlovodíků  Vlastnosti, příprava, použití, nejdůležitější zástupci hlavních typů derivátů</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- zná vazby chemie těchto sloučenin na biochemii a ekologii</li> <li>- orientuje se v surovinové základně, postupech a produktech chemického průmyslu a příbuzných oborů</li> <li>- dokáže popsat hlavní průmyslové postupy</li> <li>- popíše vazby mezi teoretickou chemií, chemickým průmyslem, a aplikacemi těchto oborů v praktickém životě</li> <li>- orientuje se i v kvantitativní a ekonomické stránce aplikované chemie a chemického průmyslu</li> </ul>	<p>Halogenderiváty  Hydroxyderiváty  Thioly  Etery  Aldehydy a ketony  Karboxylové kyseliny  Funkční deriváty karb. kys. (soli, halogenidy, anhydridy, estery, amidy, nitrily)  Substituční deriváty karboxylových kyselin (halogenkyseliny, hydroxykyseliny, aminokyseliny, oxokyseliny)  Nitrosloúčeniny, aminy, další dusíkaté deriváty  Heterocyklické sloučeniny  Další deriváty uhlovodíků  Syntetické makromolekulární látky  Optická aktivita  Aplikovaná organická chemie  Surovinová základna organické technologie  Syntetické makromolekulární látky  Pesticidy a příbuzné látky  Tenzidy a detergenty</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- žák zná základní pojmy analytické chemie</li> <li>- dokáže popsat principy hlavních metod klasické i instrumentální analýzy</li> <li>- má přehled o možnostech jednotlivých metod a jejich použití, především pro praktické účely (pitná voda, ekologické aplikace atp.)</li> </ul>	<p><b>Analytická chemie</b>  Základní pojmy a rozdělení analytické chemie  Kvalitativní a kvantitativní analýza  Klasická a instrumentální analýza  Klasické metody kvalitativní analýzy  Gravimetrie, volumetrie  Metody spektroskopické, hmotové spektrometrie, elektrochemické, separační, ostatní, hybridní</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí pojem ekologie, chápe rozdíl mezi ekologií a ekologismem</li> <li>- má základní znalosti z oboru ekologie</li> <li>- chápe podstatu různých energetických zdrojů, jejich vlastnosti a dopad na životní prostředí</li> </ul>	<p><b>Ekologie</b>  Základní pojmy a rozdělení ekologie  Životní prostředí, jeho popis, vlastnosti, simulace  Člověk a životní prostředí  Hlavní ekologické problémy  Energetika a ekologie</p>

Chemie 4. ročník	2 hodiny týdně
<b>Výsledky vzdělávání – žák:</b>	<b>Učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- definuje obor biochemie a její strukturu</li> <li>- popíše prvkové a látkové složení živých organismů</li> <li>- objasní strukturu a funkci základních přírodních látek (sacharidy, lipidy, peptidy)</li> <li>- uvede chemické složení, strukturu, vlastnosti a výskyt různých typů sacharidů</li> <li>- uvede chemické složení, strukturu, vlastnosti a výskyt různých typů lipidů</li> <li>- uvede chemické složení, strukturu, vlastnosti a výskyt různých typů peptidů</li> <li>- vysvětlí optickou aktivitu cukrů, esterifikaci a hydrolýzu tuků, princip fungování enzymů</li> <li>- popíše druhy, složení, strukturu a význam nukleotidů</li> <li>- vysvětlí mechanismus a funkci replikace a transkripce genetické informace</li> <li>- uvede důležité vitamíny, jejich funkci a vlastnosti, zná vitamíny rozpustné v tucích/ve vodě</li> <li>- definuje hormon, uvede jejich význam</li> <li>- chápe pojmy anabolismus, katabolismus, makroergní sloučeniny, autotrofní, heterotrofní, fototrofní, chemotrofní</li> <li>- objasní podstatu základních katabolických a anabolických procesů</li> </ul>	<p><b>Biochemie</b> Předmět a struktura biochemie Složení a stavba živých organismů</p> <p>Sacharidy Lipidy Proteiny - peptidy, enzymy Nukleové kyseliny Vitamíny Hormony</p> <p><b>Metabolismus sacharidů, lipidů, bílkovin</b> Vzájemné propojení metabolismu živin</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- orientuje se v surovinové základně, postupech a produktech chemického průmyslu a příbuzných oborů</li> <li>- dokáže popsat hlavní průmyslové postupy</li> <li>- popíše vazby mezi teoretickou chemií, chemickým průmyslem, a aplikacemi těchto oborů v praktickém životě</li> <li>- orientuje se i v kvantitativní a ekonomické stránce aplikované chemie a chemického průmyslu</li> </ul>	<p><b>Technologie biochemie a biotechnologie</b> Potravinářská chemie Celulosa a papír Cukr Alkohol, pivo, víno Ocet Léčiva a návykové látky</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zopakuje a prohloubí si základy fyzikální chemie</li> <li>- chápe souvislosti mezi mikroskopickými vlastnostmi částic a makroskopickým chováním látek</li> <li>- zná a chápe souvislosti mezi teoretickými principy a příklady z praktického života</li> </ul>	<p><b>Fyzikální chemie</b> Fyzikálně-chemické chování látek Fázové rovnováhy, tlak par, povrchové napětí Koligativní vlastnosti roztoků Termodynamické věty Koloidy, biopolymery</p>

## 5.7 Biologie

Název školy: Gymnázium pro zrakově postižené a Střední odborná škola pro zrakově postižené, Praha 5, Radlická 115

Obor vzdělání: 79-41-K/41 – Gymnázium

<b>Název vyučovacího předmětu:</b>	<b>Biologie</b>
<b>Celkový počet hodin:</b>	<b>8</b>
<b>Datum platnosti:</b>	<b>od 1. 9. 2023</b>
<b>Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu:</b> Učivo vychází ze vzdělávací oblasti Člověk a příroda a plně pokrývá učivo vzdělávacího oboru biologie. Čerpá také ze vzdělávacího obsahu oboru Výchova ke zdraví, který patří do vzdělávací oblasti Člověk a zdraví. Integruje z velké části průřezové téma Environmentální výchova, dotýká se jen některých okruhů průřezových témat Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, případně Mediální výchova. Předmět biologie navazuje na vzdělávání a znalosti žáků ze základní školy. Znalosti a dovednosti žáků dále rozvíjí, doplňuje a rozšiřuje o nové poznatky. Výuka probíhá podle učebního plánu pro čtyřleté gymnázium, týdenní dotace je ve všech ročnících 2 hodiny. Učitel při plánování a realizaci vzdělávacího procesu vychází ze speciálních vzdělávacích potřeb a možností žáků. Respektuje individualitu, potřeby žáků a zohledňuje zdravotní stav žáků. Učitel kompenzuje zrakový deficit žáků využíváním modelů a dalších speciálních pomůcek k utváření reálného obrazu světa přírody. Výuka probíhá v učebně přírodních věd, která je vybavena datovým projektořem nebo výjimečně v kmenové učebně. Dále je možná výuka v učebnách informatiky, kde žáci individuálně pracují na PC a využívají internet. Další možností je vyučování v přírodě (zoologická, botanická zahrada, Toulcův dvůr, atd.).	
<b>Výchovné a vzdělávací strategie:</b> Při vzdělávání žáků se zdravotním postižením jsou zajištěny speciální podmínky. Očekávané výstupy jsou upraveny a formulovány tak, aby byly pro tyto žáky z hlediska jejich možností reálné a splnitelné, a těmto výstupům je přizpůsoben i výběr učiva. To znamená, že učivo není redukováno obsahově, ale je zohledněn druh, stupeň a míra postižení. Výuka je zajištěna speciálními pedagogy, při organizaci činností je uplatněn princip diferenciacce a individuálního přístupu při stanovení obsahu, forem i metod výuky.	

### Klíčové kompetence

Učitel vede žáky k rozvoji **komunikační kompetence**, a to jak na úrovni psaného, tak mluveného jazyka. Žák je veden k používání odborné terminologie jak české, tak i mezinárodní. Žáci zpracovávají a prezentují referáty, přičemž vyhledávají biologické informace z různých informačních zdrojů, jako je internet, rozhlas, televize, odborné časopisy apod. Pro technické zpracování využívají žáci textové procesory (Word, Writer,...) a prezentační programy (PowerPoint, Impress, ...). Učitel při komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí vede žáky k etickému jednání (citace zdrojů, dodržování autorských práv,...). Společně diskutují o přírodních jevech, hledají odpovědi, formulují závěry. Zařazuje metody diskuse, referáty, problémové vyučování, tím se podílí také na rozvoji **kompetence k učení** či **kompetence digitální**. **Kompetenci k řešení problémů** je posilována také tím, že učitel využívá biologických pozorování, navazuje na dosavadní zkušenosti žáků, učivo procvičuje a doplňuje při laboratorních cvičeních. V nich mají žáci možnost si znalosti ověřit, vyhodnotit a potvrdit jejich správnost, vede žáky k hledání správných otázek, postupů a závěrů. Společně se snaží najít vhodný postup k vyřešení úkolu. Dále učitel využívá různých forem motivace žáků. Dbá na dodržování pravidel bezpečnosti práce, přispívá tedy k precizaci **kompetence k podnikavosti**. Řada aktivit v předmětu cíleně prohlubuje **sociální a personální kompetence**. Učitel vede žáky k samostatnému vystupování před třídou, podporuje rozvoj vyjadřovacích a komunikačních schopností žáků a rozvíjí jejich jazykové schopnosti především ve vědecké a technické oblasti s názorem na přírodovědný problém. Učí je argumentovat a spolupracovat při řešení biologického úkolu. Učitel mimo jiné se žáky vytváří ve vyučování atmosféru společného zájmu o stav životního prostředí, realizuje projekty, které se snaží tyto problémy řešit. Pomáhá žákům získávat představu o přínosech a rizicích technologie pro společnost. Učitel ukazuje, jakým způsobem historie i současná biologie spolu s rozvíjejícími se příbuznými obory ovlivňují ekonomiku a společnost vůbec. Vede žáky k získávání vědecky podložených společenských postojů, např. k drogové problematice. Organizuje exkurze, přednášky, návštěvy muzeí apod.

### Průřezová témata:

Téma **Osobnostní a sociální výchova** je rozvíjeno zejména v subtématech Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů - fyziologie člověka, vyšší nervová činnost, reprodukční zdraví, životní styl. **Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech** prostupuje například oblastmi Globalizační a rozvojové procesy - hospodářsky významné rostliny a živočichové, ohrožené druhy rostlin a živočichů, fylogeneze člověka; Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce - parazitické organismy, hospodářsky významné rostliny, onemocnění v rozvojovém světě. **Environmentální výchova** je předmětem realizována například při problematice vztahů organismů a prostředí (tj. význam organismů, vznik a vývoj organismů, látkový a energetický metabolismus, systém organismů, etologie) nebo při oblastech člověk a životní prostředí (např. hospodářsky významné rostliny a živočichové). **Mediální výchova** nestojí stranou, věcně usouvztahuje učivo o rolích médií v moderních dějinách nebo zdraví člověka, sdílení informací o zdraví člověka apod.

### Mezipředmětové souvislosti:

- **zeměpis** – význam a rozšíření rostlin v biosféře, hospodářsky významné rostliny, význam a rozšíření živočichů v biosféře, hospodářsky významní živočichové, příčiny ohrožení druhů na Zemi a ochrana druhů, společenstev a biotopů
- **chemie** – látkový a energetický metabolismus, fotosyntéza, ATP, bílkoviny, enzymy,

<p>nukleové kyseliny, chemická evoluce</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>estetická výchova</b> – rostliny a prostředí, schránky živočichů (mlži)</li> <li>- <b>tělesná výchova</b> – fyziologie člověka, zdravý životní styl, úrazy a první pomoc</li> <li>- <b>základy společenských věd</b> – evoluce organismů, příčiny ohrožení druhů na Zemi a ochrana druhů, společenstev a biotopů, fyziologie člověka, zdravý životní styl, toxikománie, prevence návykových látek, fylogeneze člověka (rovnost ras), genetika člověka, dědičnost, genové inženýrství</li> </ul>
--

## OBSAH UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ

Biologie 1. ročník	2 hodiny týdně
Výsledky vzdělávání – žák:	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozliší živé soustavy od neživých na základě jejich charakteristických vlastností</li> <li>- vysvětlí význam zelených rostlin</li> <li>- zná význam autotrofní výživy a umí porovnat s heterotrofní výživou.</li> <li>- umí se orientovat ve formách života na Zemi, zná a chápe vztahy mezi organizmy</li> </ul>	<p><b>Vznik a vývoj živých soustav</b></p> <p>Evoluce</p> <p>Význam rostlin v biosféře</p> <p>Botanika její hlavní obory</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zná stavbu buňky a její funkci</li> <li>- umí vysvětlit rozdíly buněk</li> <li>- srovnává vlastností rostlin a živočichů</li> <li>- pozná příčinu červení šípku při dozrávání</li> <li>- ví, proč nesmí nechat zmrznout brambory, umí srovnávat rostlinná vlákna a ví o jejich využívání v průmyslu</li> <li>- dovede rozdělit pletiva podle různých kritérií</li> </ul>	<p><b>Stavba a funkce rostlinné buňky</b></p> <p>Pletiva</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- porovná stavbu jednotlivých orgánů</li> <li>- vysvětlí vliv vnějších podmínek na orgány</li> <li>- zná metamorfózy orgánů</li> <li>- popíše typy, větvení stonku</li> <li>- vysvětlí hospodářský význam</li> <li>- uvede příklady vztahů v rostlině jako celku</li> </ul>	<p><b>Rostlinné orgány - stavba</b></p> <p>Orgány vegetativní</p> <p>Orgány reprodukční</p> <p>Funkce přeměny a hospodářský význam orgánů</p> <p>Kooperace jednotlivých orgánů s ostatními</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí princip základních fyziologických procesů v rostlině s ohledem na jejich využití při pěstování</li> <li>- objasní princip životních cyklů a způsoby rozmnožování rostlin</li> <li>- porovná společné a rozdílné vlastnosti rostlin</li> <li>- popíše druhy a funkci fytohormonů</li> <li>- objasní vnější a vnitřní faktory rostlin</li> </ul>	<p><b>Vodní režim rostlin</b></p> <p>Látkový a energetický metabolismus</p> <p>Růst a vývoj rostlin</p> <p>Rozmnožování rostlin</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- umí třídit organizmy</li> <li>- uvede na příkladech význam pro člověka, vysvětlí využití v přírodě</li> <li>- charakterizuje viry jako nebuněčné</li> </ul>	<p><b>Přehled přirozeného systému živé přírody</b></p> <p>Evoluční biologie</p> <p>Prvojaderní</p> <p>- nebuněční (praorganizmy), viry</p>

<p>soustavy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hodnotí způsob ochrany proti virovým onemocněním a metody jejich léčby.</li> <li>- charakterizuje bakterie z ekologického, zdravotnického a hospodářského hlediska.</li> </ul>	<p>- prvobuněční – bakterie, sinice</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- umí rozlišit základní skupiny rostlin</li> <li>- dovede zařadit významné druhy do botanického systému</li> <li>- posuzuje společné znaky a porovnává</li> <li>- rozdílnost mezi jednotlivými taxony.</li> </ul>	<p><b>Systém a evoluce rostlin</b>  Nižší rostliny – řasy  Vyšší rostliny – mechorosty, přesličky, plavuně, kapradiny</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- pozná a pojmenuje významné zástupce hub a lišejníků</li> <li>- popíše stavbu těla hub</li> <li>- vysvětlí různé způsoby výživy hub a jejich význam v ekosystémech a místo v potravním řetězci</li> <li>- rozlišuje pojmy nižší rostlina, vyšší rostlina</li> <li>- rozlišuje základní systematické skupiny rostlin</li> <li>- určuje jejich význačné zástupce pomocí klíčů a atlasů</li> <li>- třídí rostliny a zařadí vybrané rostliny do říší a nižších taxonomických jednotek</li> <li>- odvodí na základě pozorování přírody závislost a přizpůsobení některých rostlin podmínkám prostředí</li> <li>- posoudí ekologický a hospodářský význam rostlin</li> </ul>	<p><b>Semenné rostliny</b>  Nahosemenné  Krytosemenné  Přehled čeledí  Jednoděložné rostliny  Dvouděložné rostliny  Užitkové rostliny  Systém a evoluce hub  Rostliny a prostředí</p>

<b>Biologie 2. ročník</b>	<b>2 hodiny týdně</b>
<b>Výsledky vzdělávání – žák:</b>	<b>Učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše základní, vnější i vnitřní strukturu organismů</li> <li>- rozlišuje rozdíly ve funkci stavbě jednotlivých komponent</li> <li>- zná společný původ organismů</li> <li>- rozumí přírodnímu výběru</li> <li>- zná binomickou nomenklaturu</li> <li>- umí vysvětlit vliv prostředí a boj o existenci v procesu vývoje</li> <li>- dovede odlišit jedince od ostatních druhů</li> </ul>	<p><b>Úvod do biologie živočichů</b>  Živočišná buňka (srovnání s rostlinnou)  Tkáně - druhy, funkce  Histologie, anatomie, morfologie  Obecná charakteristika stavby a základních životních funkcí živočichů  Zoologické vědy</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- umí vysvětlit hierarchické třídění živočišné říše</li> <li>- zná a umí srovnávat znaky jednobuněčných organismů, kolonií</li> <li>- rozlišuje autotrofii a heterotrofii</li> <li>- vysvětlí vývoj organel</li> </ul>	<p><b>Systém a evoluce živočichů</b>  Vědecké zoologické názvosloví  Zárodečné listy, tělní dutiny  Protista</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- zná potravní vztahy</li> <li>- zná choroby způsobené jednobuněčnými parazity</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní jednobuněčnost organismů</li> <li>- zná rozšíření organismů a jejich význam pro existenci života</li> <li>- ví, které nemoci způsobují a jak jim předcházet</li> <li>- umí rozlišit společný vývojový základ pro říši rostlinnou a živočišnou</li> <li>- zná vznik mnohobuněčných organismů</li> <li>- umí vysvětlit teorie, zárodečný vývin, blastogenéze, organogenéze.</li> </ul>	<p><b>Prvoci</b>  Mnohobuněční – diblastika  Houby,  Žahavci  Žebernatky</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní a porovná stavbu a funkce jednotlivých živočichů podle vývoje a zařazení</li> <li>- ovládá základní latinskou terminologii</li> <li>- umí vysvětlit potravní zdroje</li> <li>- zná škůdce a užitečnost jednotlivých jedinců</li> <li>- rozlišuje biologický a chemický boj se škůdci</li> <li>- zná indiferentní druhy, např. Drosophila melanogaster</li> </ul>	<p><b>Mnohobuněční – triblastika</b>  Prvoústí  Druhoústí  Jednotlivé kmeny živočichů</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- umí vysvětlit rozdíly ve vývoji jednotlivých orgánových soustav</li> <li>- zná výchozí skupiny pro vývoj strunatců</li> <li>- zná geologické rozšíření a paleontologické nálezy</li> <li>- je schopen vysvětlit společné znaky a vývoj struny hřbetní</li> <li>- vysvětlí rozdíl mezi strunatcem bezobratlým živočichem a obratlovcem</li> <li>- zná historický přehled vývoje živočišné říše, přehled životních funkcí živočichů a jejich zařazení</li> </ul>	<p><b>Polostrunatci</b>  Strunatci  Pláštěnci  Bezlebeční  Obratlovci  Bezčeliustnatci  Čelistnatci</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zná základy fyziologie soustav</li> <li>- rozlišuje pojmy, např. instinkt, pud, klíčový podnět, vrozené, získané chování, biologické rytmy</li> <li>- ví, kteří živočichové jsou ohroženi, a zná možnost jejich záchrany na naší planetě</li> <li>- rozlišuje základní pojmy jako lokalita, nika, stanoviště, endemiti, atd.</li> <li>- zhodnotí význam živočichů v přírodě i pro člověka</li> <li>- uplatňuje zásady bezpečného chování ve styku se živočichy</li> </ul>	<p><b>Živočichové a prostředí</b>  Chování živočichů  Dorozumívání  Společenstva  Areály a šíření živočichů  Příčiny ohrožení živočichů na Zemi a ochrana druhů, společenstev a biotopů</p>

<b>Biologie 3. ročník</b>	<b>2 hodiny týdně</b>
<b>Výsledky vzdělávání – žák:</b>	<b>Učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí a objasní stavbu jednotlivých orgánů</li> <li>- zná uložení orgánů v těle</li> <li>- zařadí orgány do funkčního celku soustavy</li> <li>- aplikuje předlékařskou první pomoc při poranění</li> <li>- orientuje se v problematice vad a onemocnění</li> </ul>	<p><b>Buňka, tkáň, orgány</b> (smyslové, žlázy s vnitřní sekrecí)</p> <p>Orgánové soustavy</p> <p>Opěrná a pohybová soustava</p> <p>Soustava trávicí a dýchací</p> <p>Cévní a mízní soustava</p> <p>Soustava žláz s vnitřní sekrecí</p> <p>Vylučovací soustava</p> <p>Nervová soustava</p> <p>Smyslové orgány</p> <p>Pohlavní soustava – rozmnožování, oplození, vývoj vajíčka, těhotenství, antikoncepce, menstruace, základy genetiky</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- chápe interakce jednotlivých orgánů</li> <li>- má představu o jejich nezbytnosti a správné funkci</li> <li>- dodržuje zásady prevence krví přenosných chorob</li> <li>- orientuje se v pojmech - tepna, žíla, atd.</li> <li>- v souvislosti se zdravím, etikou, morálkou a životními cíli mladých lidí přijímá odpovědnost za bezpečné sexuální chování</li> </ul>	<p><b>Fyziologie člověka</b></p> <p>Funkce, koordinace a řízení jednotlivých orgánů, orgánových soustav a částí lidského těla</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- umí, definuje faktory, které negativně a pozitivně ovlivňují lidské zdraví</li> <li>- zdůvodní vlastní životní styl a dovede v něm analyzovat pozitiva a negativa</li> <li>- umí poskytnout první pomoc</li> <li>- ovládá zásady přivolání lékařské pomoci</li> <li>- aplikuje zásady hygieny</li> </ul>	<p><b>Zdraví člověka</b></p> <p>Životní režim a jeho složky</p> <p>Význam pohybové aktivity</p> <p>Toxikománie, alkoholismus, prevence návykových látek</p> <p>Pohlavně přenosné nemoci, nebezpečí AIDS</p> <p>Prevence dědičně vázané a civilizační nemoci.</p> <p>Úrazy, první pomoc, péče o pacienta</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí kmenový vývoj obratlovců a současné hypotézy o vývoji člověka</li> <li>- zná místa kosterní nálezů různě pokročilých bytostí</li> <li>- zná metody k určování stáří paleontologických nálezů.</li> <li>- umí vysvětlit etnickou antropologii - rovnocennost lidských ras</li> </ul>	<p><b>Původ a vývoj člověka</b></p> <p>Fylogenetický vývoj</p> <p>Systematické zařazení člověka</p> <p>První primáti</p> <p>Hominidi</p> <p>Etnická antropologie</p>

<b>Biologie 4. ročník</b>	<b>2 hodiny týdně</b>
<b>Výsledky vzdělávání – žák:</b>	<b>Učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- dovede objasnit vliv jednotlivých sfér na vznik a trvání života</li> </ul>	<p><b>Vznik a vývoj živých soustav</b></p> <p>Buněčná biologie</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- umí porovnat složení a změny sfér</li> <li>- dokáže uspořádat vývojové etapy života, analyzuje možné příčiny vymírání a dá si je do souvislosti s dnešními změnami prostředí</li> <li>- rozliší podle znaků geologická období a dokáže diskutovat na toto téma</li> <li>- uvědomuje si složení života, umí porovnat strukturu jednotlivých typů buněk</li> </ul>	<p>Původ a vývoj života na Zemi  Hypotézy o vzniku života, význam obecných vlastností organismů  Fyzikální a chemická evoluce  Biologická evoluce, mechanismy, vývoj druhů-doklady z různých oborů  Buňka, základní jednotka, srovnání buněk  Mitóza, buněčný cyklus, meióza, maligní bujení  Evoluční význam eurokaryotní organizace  Rozmanitost, tkáňové buňky  Regulace buněčných dějů  Viry, bakterie a buňka</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- umí objasnit děje v buňce na základě fyzikálních, chemických a biologických znalostí</li> <li>- chápe důležitost a funkci jednotlivých organel v buňce</li> <li>- chápe důležitost dějů např. fotosyntézy na koloběh života a životní prostředí</li> <li>- dovede se orientovat v pokroku vědy a její důležitosti na náš život.</li> </ul>	<p><b>Základní děje na buněčné úrovni</b>  Metabolismus jako soubor enzymatických reakcí  Významné bílkoviny, enzymy  Bioenergetika: získávání energie katabolizmem, význam ATP  Fotosyntéza – tok elektronů, soustava přenašečů, reduktivní asimilace  Nukleové kyseliny, replikace  Biosyntéza proteinů, genetický kód, mechanismus syntézy, význam replikace DNA pro rozmnožování buněk</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- chápe a umí objasnit zákonitosti dědičnosti a proměnlivosti</li> <li>- zná souvislost schopnosti rozmnožování a vytváření nových generací organismů s týmiž druhovými vlastnostmi</li> <li>- zná základní šlechtitelské metody.</li> <li>- dovede z křížení odvodit Mendelovy zákony</li> <li>- seznámí se s řadou dědičných chorob a vývojových vad</li> <li>- seznámí se s lékařskou genetikou, genetickou prevencí</li> <li>- chápe využití genetiky v šlechtitelství a plentbě</li> <li>- využívá znalosti pro pochopení rozmanitosti organismů</li> <li>- analyzuje možnosti využití genetiky v běžném životě</li> </ul>	<p><b>Dědičnost a proměnlivost</b>  Průběh a význam meiózy  Klasická genetika  Dědičnost kvalitativních znaků, hybridizace  Základní pojmy dědičnosti  Geny jejich vazba, interakce  Dědičnost kvantitativních znaků, variabilita fenotypu  Genetika člověka  Molekulární genetika  Mutace  Genové inženýrství a klonování.  Molekulární evoluce</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- umí vysvětlit výměnu látek a energií</li> <li>- zná transport látek</li> <li>- popíše tři úrovně biologické evoluce</li> <li>- uvede příklady výskytu organismů a vztahy mezi nimi</li> </ul>	<p><b>Obecná biologie</b>  Biomembrány  Energetika živých systémů  Biologická evoluce  Člověk a prostředí</p>

<ul style="list-style-type: none"><li>- rozlišuje základní ekologické kategorie</li><li>- objasní přírodu jako celek</li><li>- nalézá vztahy mezi živými organizmy</li><li>- uvede příklady kladných a záporných vlivů člověka na přírodu</li></ul>	Problémy ekologické Ochrana přírody
---	--

## 5.8 Zeměpis

Název školy: Gymnázium pro zrakově postižené a Střední odborná škola pro zrakově postižené, Praha 5, Radlická 115

Obor vzdělání: 79-41-K/41 – Gymnázium

<b>Název vyučovacího předmětu:</b>	<b>Zeměpis</b>
<b>Celkový počet hodin:</b>	<b>6</b>
<b>Datum platnosti:</b>	<b>od 1. 9. 2023</b>

### **Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu:**

Vyučovací předmět Zeměpis vychází obsahově ze vzdělávací oblasti Člověk a příroda a Člověk a společnost a plně pokrývá učivo vzdělávacích oblastí Geografie a Geologie. Předmět navazuje na znalosti žáků ze základní školy. Znalosti a dovednosti si studenti dále rozvíjí, doplňují a rozšiřují.

V poznatkové oblasti si žáci osvojují základní vědomosti o Zemi jako o vesmírném tělese, o znázornění povrchu Země (glóbus, mapy). Získávají základní vědomosti o přírodních, společenských, hospodářských, politických a kulturních poměrech své vlasti a obce, důležité poznatky o světadílech a oceánech, o státech světa a současných globálních problémech lidstva. Rozšiřují si poznatky o krajinné sféře a životním prostředí z jiných předmětů.

V činnostní oblasti si studenti osvojují dovednosti potřebné pro práci s mapami, statistickými daty a s informačními materiály a orientují se v nich. Učí se samostatně vyhledávat a třídit informace z různých zdrojů. Naučí se obhajovat výsledky své práce, přiznávat chyby, komunikovat s lidmi a hledat cesty ke správnému řešení. Naučí se spolupracovat se spolužáky při řešení úkolů a problémů, a tím si vytvářet i vlastní postoj k ostatním lidem. Zeměpis se snaží charakterizovat různá území, rozmístění lidí, jevů a událostí v prostředí. Studuje vztahy mezi člověkem a prostředím, uvádí žáky do hlavních přírodních, hospodářských a sociálních podmínek a seznamuje se životem lidí v jednotlivých světadílech, v Evropě, na území ČR a místní oblasti. Umožňuje studentům orientovat se v současném světě v problémech současného lidstva, umožňuje také si uvědomovat civilizační rizika a spoluzodpovědnost za kvalitu života na Zemi, vztah lidí k přírodnímu a společenskému prostředí. Časová dotace předmětu je 2 hodině týdně od 1. do 3. ročníku. Vyučovací předmět Zeměpis využívá ve většině případů samostatnou odbornou učebnu, vybavenou speciálními učebními pomůckami (mapami, globusem). Studenti pracují v rámci celé třídy, v jednotlivých skupinách i individuálně, ve vzájemné spolupráci i samostatně na zadaných úkolech. Další možností je výuka ve speciální učebně, která je vybavena audiovizuální technikou a v pracovních informatiky, kde žáci individuálně pracují na PC a využívají internet. Při plánování a realizaci vzdělávacího procesu škola vychází z konkrétního zjištění a popisu speciálních vzdělávacích potřeb a možností žáků. Uplatňují se zejména zdravotní hlediska, respektuje se individualita a potřeby žáků.

### **Výukové strategie:**

Při vzdělávání studentů se zdravotním postižením jsou zajištěny speciální podmínky. Úlohy jsou upraveny tak, aby byly pro žáky z hlediska jejich možností reálné a splnitelné. Při výuce jsou zohledněny individuální potřeby žáků, při organizaci činností je uplatněn princip diferenciacce a individuálního přístupu při stanovení obsahu, forem i metod výuky. Při vyučování se uplatňuje kromě frontální výuky s použitím tradičních zeměpisných pomůcek

(glóbus, atlasové mapy, videosnímky), kooperační formy výuky ve dvojicích, skupinách (týmová) výuka i různé individuální formy výuky. Využívají se i netradiční postupy motivační hry a aktivity (např. kvízy na internetu), volné asociace při řešení problémových úloh (brainstorming). Studenti se učí v zeměpisu klást základní geografické otázky postihující prostorové uspořádání světa, na polohu různých objektů, rozšíření jevů a procesů, na vztahy mezi člověkem a prostředím. Potřebné geografické informace vyhledávají žáci samostatně na internetu, v odborných příručkách, encyklopediích. Jejich následné vyhodnocování a zpracování formou referátů, vede žáky k propojování získaných vědomostí, hledání možných řešení a k vyjádření vlastního stanoviska žáka.

### **Rozvoj klíčových kompetencí:**

Učitel zadává žákům samostatné práce, k nimž studenti vyhledávají, zpracovávají, třídí a hodnotí geografické informace a data v příslušných informačních zdrojích – internetu, v rozhlasu, televizi, odborných encyklopediích a časopisech (texty, obrázky, grafy, tabulky, mapy...). Získané poznatky propojuje se znalostmi dalších vzdělávacích oblastí, žáci si také vytvářejí ucelenější představy o vztazích mezi přírodním a společenským prostředím, mezi přírodou a působením člověka. Těmito postupy zásadně přispívá k rozvoji **kompetence k učení**. U žáků se posilují i **kompetence k řešení problémů**. Učitel pokládá žákům otázky vztažené ke způsobu a příčinám různých přírodních procesů, společně hledají řešení otázek a adekvátní odpovědi. Studenty vede k práci s globusem, plány, mapami, atlasy, grafy a se statistickými daty a zadává úlohy, při kterých studenti samostatně zhodnotili a formulovali patřičné závěry. **Kompetence komunikativní** prostupuje všemi obsahy výuky. Učitel usiluje se svými žáky o nalezení a pojmenování shodných, podobných a odlišných znaků geografických objektů, jevů a procesů, vyvozují společně patřičné závěry, pojmenuje podstatné lokální, regionální a globální problémy přírodní a společenské sféry, žáci o nich diskutují a usilují o vhodné způsoby řešení problémů. **Kompetence občanské** představují základní dovednostní aparát žáka, proto jsou i v zeměpise podněcovány. Učitel vyžaduje na studentech formulaci hypotéz, pojmenování problémů či vlastních názorů na konkrétní témata přírodního a společenského prostředí, studenti uvádějí skutečnosti, ze kterých vyvozují své úsudky, vytvářejí si vlastní názory, formulují vlastní rozhodnutí, uplatňují v jednání své názory, vhodně argumentují, společně spolupracují na řešení problémů a úloh. Učitel uvádí, vysvětluje a zdůvodňuje žákům na konkrétních příkladech nutnost ochrany přírodního a životního prostředí, studenti se zajímají o prostředí, v němž žijí, oceňují krásy přírody a historických a kulturních objektů, pociťují občanskou zodpovědnost za zachování životního prostředí a udržitelného života pro budoucí generace, chápou významy přírodních a společenských hodnot. Studenti získávají fakta a argumenty pro utváření postojů a hodnot, které respektují rovnoprávnost všech lidí, vyjadřují demokratické přístupy v řešení společenských problémů, poznávají tradice, zvyky a kultury lidí v jednotlivých světadílech a oblastech. **Kompetence k podnikavosti** se prohlubuje skupinovou samostatnou prací (projekty, pracovní listy apod. Žáci přijímají svou roli a spolupracují při skupinové práci, vytvářejí si pozitivní vztah k práci. Výsledky své práce představují prostřednictvím prezentací v Powerpointu, zodpovídají za výsledky své činnosti, přijímají, diskutují a usměřňují názory druhých. Tím se precizují i **digitální kompetence**.

### **Průřezová témata:**

Zeměpis aplikuje zejména průřezové téma **Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech** uplatňující se prakticky ve všech tematických okruzích (přírodní prostředí, sociální prostředí, životní prostředí a regiony). Učivo zeměpisu souvisí s **Multikulturní výchovou** (zejména poznání a pochopení kulturních diferencí mezi lidmi různého původu, dále se snaží o ovlivnění postojů, hodnotového systému a jednání žáků, posiluje jejich schopnost začlenit se do multikulturních aktivit a mezinárodní spolupráce). Průřezové téma **Environmentální výchova** je obsaženo v zeměpise v mnoha oblastech (globální problémy, principy udržitelného rozvoje, životní prostředí, regiony apod.) **Mediální výchova** je zahrnuta v podobě získávání informací pomocí „masových medií“ o aktuálním dění v ČR a ve světě, osvojení si postupů racionální a kontrolovaného nakládání s informacemi. **Osobnostní a sociální výchova** je uplatňována v podobě v spolupráce a soutěží.

**Mezipředmětové souvislosti:**

- fyzika
- chemie
- biologie
- dějepis
- základy společenských věd

**OBSAH UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ**

<b>Zeměpis 1. ročník</b>	<b>2 hodiny týdně</b>
<b>Výsledky vzdělávání – žák:</b>	<b>Učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- dokáže definovat objekt studia geografie (krajinná sféra), aplikuje geografické poznatky do každodenního života</li> <li>- používá různé zdroje dat a informací (internet, encyklopedie, slovníky, tabulky, grafy, schémata, statistické prameny)</li> <li>- dokáže se orientovat na globusu i na mapě,</li> </ul>	<b>Úvod do geografie</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- porovnává postavení Země ve vesmíru a podstatné vlastnosti Země s ostatními tělesy sluneční soustavy</li> <li>- dokáže vysvětlit rotační pohyb Země a pohyb Země kolem Slunce</li> <li>- zhodnotí důsledky pohybů Země</li> <li>- zhodnotí působení Slunce a Měsíce na planetu Zemi (slapové jevy)</li> <li>- používá s porozuměním pojmy: místní čas, světový čas, časová pásma, datová hranice, aktivně pracuje s těmito pojmy</li> </ul>	<b>Základní poznatky o Zemi</b> Země jako vesmírné těleso – tvar, pohyby Země a jejich důsledky pro život lidí a organismů (střídání dne a noci, střídání ročních období, časová pásma)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- používá dostupné kartografické produkty a další geografické zdroje dat a informací v tištěné i digitální podobě pro řešení geografických problémů</li> <li>- používá s porozuměním vybranou geografickou, topografickou a kartografickou terminologii</li> <li>- čte a přiměřeně interpretuje informace z různých druhů grafů, tabulek, plánů a map</li> <li>- zhodnotí společenský význam map</li> </ul>	<b>Mapa – základní kartografické dílo</b> Geografické informace Geografický a kartografický vyjadřovací jazyk, Geografické informační a navigační systémy,

<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí chemické a fyzikální složení atmosféry</li> <li>- popíše mechanismy globální cirkulace atmosféry a její důsledky pro vytváření klimatických pásů</li> <li>- objasní pojem podnebí a stanoví klimato-geografické činitele</li> <li>- porovná jednotlivé oblasti na Zemi podle množství dopadajícího slunečního záření a dalších vlivů ovlivňujících klima, podle toho určí a vymezí podnebné pásy</li> <li>- vysvětlí rozdíl mezi podnebím a počasím</li> <li>- zhodnotí vliv člověka na atmosféru (skleníkový efekt, narušení ozonoféru, změny klimatu apod.)</li> </ul>	<p><b>Fyzická geografie</b></p> <p>Atmosféra – složení, globální cirkulace atmosféry a její důsledky, rozdíly v pojmech podnebí a počasí, klimatogeografičtí činitelé, souvislosti mezi atmosférou a ostatními složkami fyzickogeografické a socioekonomické sféry</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše rozložení zásob vody na Zemi</li> <li>- vysvětlí velký a malý oběh vody v krajině</li> <li>- pracuje s pojmy světový oceán, moře, záliv, průliv, průplav, bezodtoké oblasti</li> <li>- dokáže charakterizovat vlastnosti mořské vody a její pohyby</li> <li>- aktivně pracuje s pojmy pramen, ron, povodí, rozvodí, úmoří, vyhledá na mapě příklady typů říčních sítí</li> <li>- vysvětlí pojem jezero a podle vzniku jezera rozdělí</li> <li>- porozumí pojmům podpovrchová voda, podzemní voda a půdní voda</li> <li>- zhodnotí vliv člověka na hydrosféru</li> </ul>	<p><b>Hydrosféra, Kryosféra</b></p> <p>Rozložení zásob vody na Zemi, oběh vody v krajině, voda v oceánech a mořích, voda pevnin a podpovrchová voda, souvislosti mezi hydrosférou, kryosférou a ostatními složkami fyzickogeografické a socioekonomické sféry</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- dokáže charakterizovat stavbu zemského nitra a především zemské kůry a její členění na litosférické desky</li> <li>- vyjádří základní představu o působení endogenních procesů, mechanismu pohybu litosférických desek, o vzniku a zániku zemské kůry, o zemětřesení a vulkanické činnosti, o vzniku vrásových a kerných pohoří</li> <li>- určí nerostné složení a rozpozná strukturu běžných magmatických, sedimentárních a metamorfovaných hornin</li> <li>- vyhledá na obecně zeměpisné mapě oblasti seismicky a vulkanicky aktivní, zhodnotí příčiny a důsledky těchto procesů</li> <li>- popíše proces zvětrávání působením exogenních činitelů</li> <li>- rozliší typy pevninského a podmořského</li> </ul>	<p><b>Litosféra</b></p> <p>Stavba zemského nitra, zemské kůry, pohyby litosférických desek ovlivňující vznik a vývoj reliéfu, minerály, nerosty a horniny, zvětrávání a působení exogenních činitelů na reliéf, typy podmořského a pevninského reliéfu, vztahy mezi litosférou a ostatními složkami fyzickogeografické a socioekonomické sféry</p>

georeliéfu - zhodnotí vliv člověka na georeliéf	
- popíše vznik a složení půdy - rozlišuje mezi půdním druhem a půdním typem - objasní zonální rozmístění hlavních půdních typů ve světě - zhodnotí vliv člověka na pedosféru, navrhne využitelnost a způsob efektivního hospodaření s půdou v daném regionu	<b>Pedosféra</b> Vznik a složení půdy, půdní druh a půdní typ, regionální rozmístění půdních typů ve světě, vztahy mezi pedosférou a ostatními složkami fyzickogeografické a socioekonomické sféry
- porozumí pojmům ekosystém, biotop, biocenóza, - charakterizuje a vyhledá v mapách základní biomy - zhodnotí vliv člověka na biosféru a biosféry na hospodářskou činnost člověka	<b>Biosféra</b> Ekosystém, Popis biomů, vztahy mezi biosférou a ostatními složkami fyzickogeografické a socioekonomické sféry
- porozumí vzájemným vztahům mezi složkami fyzickogeografické sféry a socioekonomickou sférou v krajině - zhodnotí na příkladech různé krajiny jako systém pevninské části krajinné sféry se specifickými znaky, určitými složkami, strukturou, okolím a funkcemi - analyzuje na konkrétních příkladech přírodní a kulturní krajinné složky a prvky krajiny - zhodnotí některá rizika působení přírodních a společenských faktorů na životní prostředí na lokální, regionální a globální úrovni	<b>Životní prostředí</b> Krajina – její vývoj, typy a potenciál  Vztahy mezi přírodními složkami a člověkem v krajině, udržitelný rozvoj, globální problémy lidstva

Zeměpis 2. ročník	2 hodiny týdně
<b>Výsledky vzdělávání – žák:</b>	<b>Učivo</b>
- zhodnotí vývoj počtu na Zemi, porovná přirozený přírůstek obyvatel v různých částech světa, zhodnotí rozmístění obyvatel - objasní vliv přírodních a společenských faktorů na rozmístění obyvatelstva a proměnlivost vlivů těchto faktorů v historii lidské společnosti - rozlišuje typy migrací - rozliší rozdíly ve fyzických znacích mezi lidmi v závislosti na přírodních podmínkách, argumentuje proti rasistickým názorům - zařazuje hlavní světové a evropské jazyky do jazykových skupin - objasní základy světových náboženství,	<b>Socioekonomická geografie</b> – geografie obyvatelstva – základní demografické charakteristiky – geografie sídel – sídelní struktura a její vývoj, městské a venkovské osídlení, jejich funkce, vývoj sídelní struktury

<p>stanoví oblasti s náboženskými konflikty,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozlišuje specifika různých kulturních regionů světa</li> <li>- stanoví geografické znaky a funkce sídel a aktuální tendence ve vývoji</li> <li>- čte a interpretuje geografické údaje z grafů, tabulek a tematických map</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zhodnotí na příkladech světové hospodářství jako otevřený dynamický systém s určitými složkami, strukturou a funkcemi, zohlední faktory územního rozmístění hospodářských aktivit, vymezení jádrové a periferní oblasti světa</li> <li>- posoudí význam zemědělství pro výživu lidstva a jeho propojení s ostatními složkami hospodářství</li> <li>- specifikuje jednotlivá podnebná pásma vzhledem k zemědělské činnosti</li> <li>- zhodnotí význam světového oceánu pro hospodářství světa</li> <li>- lokalizuje dva hlavní pásy lesního hospodářství</li> <li>- objasní pojmy územní a odvětvová struktura průmyslu</li> <li>- zhodnotí nerovnoměrné rozmístění, objem a distribuci světových surovinových a energetických zdrojů</li> <li>- rozlišuje dopravu podle funkce a druhu dopravního prostředku</li> <li>- seznámí se s problematikou terciárního sektoru zvláště cestovního ruchu, vyhledá na mapách hlavní světové oblasti cestovního ruchu, porovná jejich lokalizační faktory a potenciál</li> <li>- čte a interpretuje geografické údaje z grafů, tabulek a tematických map</li> </ul>	<p><b>Světové hospodářství</b></p> <p><b>Geografie zemědělství</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vliv přírodních a socioekonomických vztahů na zemědělskou výrobu</li> </ul> <p><b>Geografie průmyslu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lokalizační faktory, sektorová a odvětvová struktura a jejich důsledky, problematika světových surovinových a energetických zdrojů</li> </ul> <p><b>Geografie služeb</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zaměřená na cestovní ruch, hlavní oblasti a vývoj</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozliší a porovnává státy světa a jejich mezinárodní integrační uskupení a organizace podle kritérií vzájemné podobnosti a odlišnosti, případné začlenění ČR do těchto organizací</li> <li>- pojmenuje základní rozdíly mezi nezávislým státem a závislým územím, seznámí se s různými klasifikacemi států podle různých hledisek</li> </ul>	<p><b>Úvod do politické geografie</b></p> <p>Mezinárodní integrační a dezintegrační procesy ve světě, ohniska napětí a konfliktů ve světě, nezávislé státy a jejich členění podle různých hledisek, závislá území</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- lokalizuje na politické mapě světa hlavní aktuální geopolitické problémy a změny s přihlédnutím k historickému vývoji</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozlišuje zásadní přírodních a společenské atributy jako kritéria pro vymezení regionů světa</li> <li>- s pomocí mapy zhodnotí přírodní, sociokenomické podmínky Evropy</li> <li>- vyhledá v mapách příslušnou oblast Evropy, vymezí její geografickou polohu a přírodní podmínky, charakterizuje obyvatelstvo, sídla, posoudí hospodářský význam</li> <li>- podává stručný geografický přehled u modelových států Evropy</li> <li>- rozlišuje na konkrétních územních příkladech mikroregionální, regionální, státní, makroregionální a globální geografickou dimenzi</li> <li>- čte a interpretuje geografické údaje z grafů, tabulek a tematických map</li> </ul>	<p><b>Regionální geografie</b> Evropa – geografická charakteristika</p>

<b>Zeměpis 3. ročník</b>	<b>2 hodiny týdně</b>
<b>Výsledky vzdělávání – žák:</b>	<b>Učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- s pomocí mapy zhodnotí polohu Asie, horizontální členitost</li> <li>- posoudí přírodní podmínky Asie</li> <li>- srovná obyvatelstvo Asie podle rozmístění jednotlivých národů, jazykových skupin a náboženství, stanoví ohniska napětí</li> <li>- seznámí s oblastí JZ Asie s důrazem na vztah mezi arabskými státy a Izraelem</li> <li>- vysvětlí pojem asijští draci</li> <li>- podává stručný geografický přehled u vybraných států Asie (Čína, Indie, Japonsko)</li> <li>- čte a interpretuje geografické údaje z grafů, tabulek a tematických map</li> </ul>	<p><b>Asie</b> – geografická charakteristika</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- s pomocí mapy zhodnotí polohu Ameriky, horizontální členitost</li> <li>- posoudí přírodní podmínky Ameriky</li> <li>- srovná obyvatelstvo Severní a Latinské Ameriky z hlediska rasové, náboženské a jazykové struktury, vývoj počtu obyvatelstva, stanoví problémy související s rostoucí urbanizací</li> <li>- určí typy zemědělské výroby v závislosti na přírodních a podmínkách a vyspělosti</li> </ul>	<p><b>Amerika</b> – geografická charakteristika</p>

<p>regionu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- seznámí s hospodářským potenciálem USA</li> <li>- vyhledá významné mezinárodní organizace (NAFTA, MERCOSUR)</li> <li>- čte a interpretuje geografické údaje z grafů, tabulek a tematických map</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- s pomocí mapy zhodnotí polohu Austrálie a Oceánie,</li> <li>- posoudí přírodní podmínky Austrálie a Oceánie</li> <li>- popisuje specifika obyvatelstvo a hospodářství tohoto regionu</li> <li>- s pomocí mapy zhodnotí polohu Arktidy a Antarktidy,</li> <li>- posoudí přírodní a socioekonomické podmínky polárních oblastí</li> <li>- čte a interpretuje geografické údaje z grafů, tabulek a tematických map</li> </ul>	<p><b>Austrálie, Oceánie a polární kraje</b> – geografická charakteristika</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- orientuje se s pomocí map v krajině</li> <li>- čte a interpretuje geografické údaje z grafů, tabulek a tematických map</li> <li>- vytváří a využívá vlastní mentální schémata a mentální mapy pro orientaci v konkrétním území</li> </ul>	<p><b>Geografické informace a terénní vyučování</b> Terénní geografická výuka, praxe</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- určí geografickou polohu ČR</li> <li>- nastíní hlavní přírodní změny a procesy, probíhající na území dnešní ČR v průběhu jednotlivých geologických období</li> <li>- pojmenujte hlavní činitele, ovlivňující podnebí ČR</li> <li>- vyjádří znaky a rozmístění podnebných oblastí na území ČR</li> <li>- analyzuje vodstvo ČR (řeky, jezera, podpovrchovou vodu)</li> <li>- pojmenuje hlavní půdní typy na území naší republiky</li> <li>- rozlišuje typy chráněných území v ČR</li> <li>- posoudí hlavní trendy ve vývoji obyvatelstva ČR</li> <li>- uvede změny ve struktuře obyvatelstva (národnostní, náboženské, věkové apod.)</li> <li>- uvádí kritéria pro odlišení venkovského a městského osídlení v podmínkách ČR</li> <li>- člení hospodářství do jednotlivých sektorů</li> <li>- rozlišuje nerostné suroviny podle jejich využití</li> <li>- uvede strukturu průmyslu v ČR</li> </ul>	<p><b>Geografie ČR</b></p> <p><b>Hospodářské a politické postavení ČR v Evropě a ve světě</b></p> <p><b>Přírodní podmínky ČR</b> (geologický vývoj, charakteristika povrchu, vodstva, podnebí, ochrana přírody)</p> <p><b>Obyvatelstvo ČR</b> (struktura obyvatelstva z hlediska věku, národností, náboženství), sídla</p> <p><b>Hospodářství</b> - vývoj hospodářství v průběhu 20. století, současná struktura hospodářství, průmysl, zemědělství, doprava a cestovní ruch</p> <p><b>Regiony ČR</b></p>

<ul style="list-style-type: none"><li>- uvádí charakter zemědělství v ČR v závislosti na přírodních a společenských faktorech</li><li>- rozlišuje mezi jednotlivými druhy dopravy podle prostředí a podle účelu</li><li>- pojmenuje podstatné podmínky a atraktivitu pro rozvoj cestovního ruchu v ČR</li><li>- geografická charakteristika Prahy</li><li>- čte a interpretuje geografické údaje z grafů, tabulek a tematických map</li></ul>	
---	--

## 5.9 Základy společenských věd

Název školy: Gymnázium pro zrakově postižené a Střední odborná škola pro zrakově postižené, Praha 5, Radlická 115

Obor vzdělání: 79-41-K/41 – Gymnázium

<b>Název vyučovacího předmětu:</b>	<b>Základy společenských věd</b>
<b>Celkový počet hodin:</b>	<b>6</b>
<b>Datum platnosti:</b>	<b>od 1. 9. 2023</b>
<b>Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu:</b> Učivo předmětu Základy společenských věd vychází ze vzdělávacího oboru Občanský a společenskovědní základ, který je součástí vzdělávací oblasti Člověk a společnost. V jejím rámci je vyučován jako samostatný předmět. Dále integruje vzdělávací obsah oblasti Člověk a svět práce a část vzdělávacího obsahu oboru Výchovy ke zdraví. Do předmětu jsou začleněna průřezová témata Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Multikulturní výchova, Environmentální výchova a Mediální výchova. Předmět základy společenských věd navazuje na předchozí vzdělávání žáků na základní škole. Získané vědomosti a dovednosti rozšiřuje, dále je doplňuje a obohacuje o nové poznatky v oblasti psychologie, sociologie, politologie, práva, etiky a filozofie. Žák si osvojuje základní terminologii těchto společenských věd. Cílem předmětu je utváření vlastní identity žáka s přihlédnutím k jeho duševní vyspělosti, schopnostem a k osobnostním vlastnostem. Získává dovednosti a schopnosti, které mu umožní lépe porozumět sobě samému i druhým lidem, orientovat se ve společnosti, orientovat se na trhu práce, uplatňovat svá práva a být schopen případně hájit i práva druhých, zapojit se do věcí veřejných. Žák je směřován k tomu, aby hodnotil chování a jednání lidí v nejrůznějších životních situacích, aby prezentoval své názory a postoje. Výuka má pomoci žákovi k orientaci na politické scéně, k rozvíjení jeho myšlení nad tím, jakou roli sehrávají média v každodenním životě a jaké vzory chování nabízejí. Předmět Základy společenských věd má rovněž pomoci k rozvíjení zájmů a k výběru budoucí profese. Maturitní zkoušku ze základů společenských věd je možno skládat v rámci profilové části. Výuka probíhá podle učebního plánu pro čtyřleté gymnázium. Základy společenských věd se vyučují v prvním a čtvrtém ročníku 2 hodiny týdně a ve druhém a třetím 1 hodinu týdně. Výuka se realizuje tradičně v kmenových třídách, v multimediální učebně, která je vybavena moderní technikou (interaktivní tabulí, videorekordérem, počítači a notebooky). Částečně probíhá i v terénu (exkurze, přednášky). Na předmět ve vyšších ročnících navazuje volitelný společenskovědní seminář, který se vyučuje od 2. do 4. ročníku a společenskovědní seminář Od totality ke svobodě, který probíhá ve 4. ročníku a je přípravou k přijímacím zkouškám na vysoké školy s humanitním zaměřením. Při plánování a realizaci vzdělávacího procesu škola vychází z konkrétního zjištění a popisu speciálních a vzdělávacích potřeb a možností žáků. Učitel individuálním přístupem k žákovi respektuje jeho individualitu a potřeby.	
<b>Výukové a vzdělávací strategie:</b> Při vzdělávání žáků se zdravotním postižením jsou zajištěny speciální podmínky. Očekávané výstupy jsou upraveny a formulovány tak, aby byly pro žáka z hlediska jeho možností reálné a splnitelné, a těmto výstupům je přizpůsoben i výběr učiva. Při organizaci činností je uplatněn princip diferenciacce a individuálního přístupu při stanovení obsahu, forem i metod výuky. Učivo není redukováno, ale je zohledněn druh, stupeň a míra postižení žáka. Výukové strategie mají posílit zejména princip diferenciacce a individuálního přístupu při stanovení	

obsahu, forem i metod výuky. Hodiny jsou částečně založeny na frontální výuce, dále pak na řízených diskusích, kooperativních metodách a na samostatné práci v rámci třídy, na simulačních hrách a hraní rolí. Výchovně vzdělávací strategie vedou i k rozvoji kritického myšlení zejména při práci s informacemi.

**Rozvoj klíčových kompetencí:**

Žák v předmětu Základy společenských věd rozvíjí všechny klíčové kompetence. **Kompetence k učení** vede žáka k tomu, aby si svou činnost plánoval a organizoval, aby efektivně využíval různé strategie učení k získání a zpracování poznatků a informací, reflektuje proces vlastního učení a myšlení. Kriticky přistupuje ke zdrojům informací. Zde se uplatňuje **digitální kompetence**. Žák používá různé digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby. Získává, spravuje, posuzuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech. Při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým. K rozpoznání problému a objasnění jeho podstaty a využití různých postupů při řešení problémů využívá žák **kompetenci k řešení problémů**. Kromě analytického a kritického myšlení využívá i myšlení tvořivé s použitím představivosti a intuice. Je otevřený k využití různých postupů při řešení problémů, nahlíží problém z různých stran. **Kompetence komunikativní** vede žáka k efektivnímu využívání digitální technologie a dostupných prostředků komunikace, včetně symbolických a grafických vyjádření informací různého typu. Používá s porozuměním odborný jazyk, vyjadřuje se v mluvených i psaných projevech jasně, srozumitelně a přiměřeně tomu, komu, co a jak chce sdělit, s jakým záměrem a v jaké situaci komunikuje. Je citlivý k míře zkušenosti a znalosti a k možným pocitům partnerů v komunikaci. Prezentuje vhodným způsobem svou práci i sám sebe před známým i neznámým publikem. Rozumí sdělením různého typu v různých komunikačních situacích, správně interpretuje přijímaná sdělení a věcně argumentuje. **Kompetence sociální a personální** pomáhá žákovi k reálnému posuzování svých fyzických i duševních možností, je schopen sebereflexe. Stanovuje si cíle a priority s ohledem na své osobní schopnosti, zájmovou orientaci i životní podmínky. Odhaduje důsledky vlastního jednání a chování v nejrůznějších situacích, své jednání a chování podle toho koriguje. Aktivně spolupracuje při stanovování a dosahování společných cílů. Přispívá k vytváření a udržování hodnotných mezilidských vztahů založených na vzájemné úctě, toleranci a empatii. Rozhoduje se na základě vlastního úsudku, odolává společenským i mediálním tlakům. **Kompetence občanská** se projevuje v žákově rozhodování, jedná tak, aby neohrožoval a nepoškozoval přírodu a životní prostředí a kulturu. Respektuje různorodost názorů, hodnot, postojů a schopností ostatních lidí. Promýšlí souvislosti mezi svými právy, povinnostmi a zodpovědností. K plnění svých povinností přistupuje zodpovědně, tvořivě, hájí svá práva a práva jiných, vystupuje proti jejich potlačování a spoluvytváří podmínky pro jejich naplňování. Posuzuje události a vývoj veřejného života, sleduje, co se děje v jeho bydlišti a okolí a jedná k obecnému prospěchu podle nejlepšího svědomí. **Kompetence k podnikavosti** napomáhá žákovi při rozhodování o jeho dalším vzdělávání a budoucím profesním zaměření. Dokončuje zahájené aktivity, motivuje se k dosahování úspěchu.

**Průřezová témata:**

Předmět Základy společenských věd aplikují dílčí části všech průřezových témat: **Osobnostní a sociální výchova** (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, sociální komunikace, morálka všedního dne); **Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech** (globalizační a rozvojové procesy, globální problémy, jejich příčiny a důsledky, žijeme v Evropě); **Multikulturní výchova** (základní problémy sociokulturních rozdílů, psychosociální aspekty interkulturality, vztah k multilingvální situaci a ke spolupráci mezi lidmi různého kulturního prostředí); **Environmentální výchova** (člověk a životní prostředí); **Mediální výchova** (médiá a mediální produkce, mediální produkty a jejich významy, uživatelé, účinky mediální produkce a vliv médií).

**Mezipředmětové souvislosti:**

- dějepis
- zeměpis
- biologie

**OBSAH UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ**

Základy společenských věd 1. ročník	2 hodiny týdně
<b>Výsledky vzdělávání – žák:</b>	<b>Učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- definuje psychologii jako vědu a určí dobu jejího vzniku</li> <li>- vyjmenuje základní a praktické disciplíny a popíše je</li> <li>- porovná jednotlivé psychologické školy a určí jejich představitele</li> <li>- charakterizuje psychické procesy (vnímání, myšlení, představu, paměť), psychické stavy (emoce, pozornost) a psychické vlastnosti</li> <li>- vysvětlí a odliší jednotlivé druhy lidské činnosti (hra, učení, práce) a uvede, ve kterých obdobích života se převážně uplatňují</li> <li>- porovnává různé metody učení a vyhodnocuje jejich účinnost pro své studium s ohledem na vlastní psychické předpoklady, uplatňuje zásady duševní hygieny při práci a učení</li> <li>- uvědomuje si význam celoživotního učení a sebevýchovy</li> <li>- kriticky posoudí své zdravotní, osobnostní a kvalifikační předpoklady pro volbu dalšího studia a profesní orientace</li> <li>- využívá získané poznatky při sebepoznávání, poznávání druhých lidí, volbě profesní orientace</li> <li>- posuzuje profesní a vzdělávací nabídku vztahující se k jeho profesní volbě a kariéře</li> </ul>	<p><b>ČLOVĚK JAKO JEDINEC</b></p> <p><b>Psychologie a psychologické školy a směry podstata lidské psychiky</b> – vědomí, psychické jevy (procesy, stavy a vlastnosti)</p> <p><b>Druhy lidské činnosti</b> - hra, učení, práce profesní volba – práce jako seberealizace, hodnocení vlastních schopností, vzdělávání a příprava na volbu profese (profesní a vzdělávací nabídka), přijímací pohovor a výběrové řízení (společenské jednání, komunikační dovednosti, asertivní jednání, empatie), pracovní úspěšnost a karierní růst; dobrovolnictví jako příležitost k rozvíjení pracovních zkušeností</p> <p><b>Mezinárodní trh práce</b> - nabídka a poptávka po pracovních místech, informační, poradenské a zprostředkovatelské služby, pracovní trh v EU, globalizace pracovního trhu, profesní mobilita, rekvalifikace, celoživotní vzdělávání</p> <p><b>Management</b> – plánování osobní práce, time-management, zaměstnání a mezilidské vztahy</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- posoudí profesní poptávku na českém i evropském trhu práce a pružně na ni reaguje dalším vzděláváním</li> <li>- vyhotoví potřebnou dokumentaci pro přijímací řízení k dalšímu studiu i ve zvolené profesi</li> <li>- vhodně prezentuje vlastní osobu i práci, vhodně vystupuje při přijímacím pohovoru nebo konkurzu</li> <li>- reflektuje význam práce pro psychické zdraví člověka, vytvoří si vyvážený pracovní rozvrh s ohledem na své osobní vztahy</li> <li>- vnímá inteligenci jako schopnost učit se a rozlišuje stupnice IQ, vymezí pseudooligofrenii a demenci</li> <li>- definuje psychologii osobnosti a její strukturu (motivace, temperament, schopnosti, charakter, seberegulace)</li> <li>- objasní, proč a jak se lidé odlišují ve svých projevech chování, uvede příklady faktorů, které ovlivňují prožívání, chování a činnost člověka</li> <li>- vyloží, jak člověk vnímá, prožívá a poznává skutečnost, sebe i druhé lidi a co může jeho vnímání a poznávání ovlivňovat</li> <li>- orientuje se ve své osobnosti, emocích a potřebách</li> <li>- korektně a citlivě řeší problémy založené na mezilidských vztazích</li> <li>- na příkladech ilustruje vhodné způsoby vyrovnávání se s náročnými životními situacemi</li> <li>- porovná osobnost v jednotlivých vývojových fázích života, vymezí, co každá etapa přináší do lidského života nového a jaké životní úkoly před člověka staví</li> </ul>	<p><b>Osobnost člověka</b> – charakteristika osobnosti, její typologie; vývoj a formování osobnosti v jednotlivých etapách lidského života (Bi)</p> <p><b>Změny v období adolescence</b> – duševní a společenské; hledání osobní identity, orientace na budoucnost, hledání partnera, prožívání emočních stavů a hlubších citových vztahů</p> <p>Způsoby sebereflexe a kontroly emocí</p> <p>Modely vzájemného chování související s etickými a psychosociálními aspekty partnerského a sexuálního života – odpovědnost, sebeúcta, respekt, rozhodování</p> <p><b>Psychologie v každodenním životě</b> – rozhodování o životních otázkách; zásady duševní hygieny, náročné životní situace, systém psychologického poradenství</p> <p><b>Zátěžové situace, stres a způsoby jeho zvládnání; důsledky stresu v oblasti fyzického, duševního a sociálního zdraví</b></p> <p>Skryté formy a stupně individuálního násilí a zneužívání – šikana, brutalita, zanedbávané a týrané děti (CAN)</p> <p>Sociální dovednosti potřebné při řešení problémů v nečekaných, složitých a krizových situacích – duševní hygiena v dlouhodobých zátěžových a stresových situacích, rozhodování se v eticky problematických situacích</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje společenskou podstatu člověka a objasní začlenění jedince do společenských vazeb</li> <li>- rozliší jednotlivé skupiny a jejich vzorce chování (vztahy, role, normy chování)</li> <li>- uplatňuje společensky vhodné způsoby komunikace ve formálních i neformálních vztazích, případné neshody či konflikty s druhými lidmi řeší konstruktivním způsobem</li> <li>- respektuje kulturní odlišnosti a rozdíly</li> </ul>	<p><b>ČLOVĚK VE SPOLEČNOSTI</b></p> <p><b>Společenská podstata člověka</b> – význam začlenění jedince do sociálních vazeb, proces socializace, socializační činitelé</p> <p>Sociální skupiny, normy a sociální kontrola</p> <p>Vztahy v rodině, mezigenerační soužití, pomoc nemocným a hendikepovaným lidem</p> <p><b>Partnerské vztahy, manželství, rodičovství; neúplná rodina, náhradní rodičovská péče a její formy, ústavní péče</b></p>

<p>v projevu příslušníků různých sociálních skupin, na příkladech doloží, k jakým důsledkům mohou vést předsudky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní, jaký význam má sociální kontrola ve skupině a ve větších sociálních celcích;</li> <li>- rozliší sociální útvary (náhodné, aktivní, přijímající, komunity)</li> <li>- rozliší různé typy sociální mobility (horizontální, vertikální a jejich křížení)</li> <li>- vysvětlí sociální postavení člověka ve společnosti a jeho sociální role</li> <li>- posoudí hodnoty, které mladým lidem usnadňují vstup do samostatného života, partnerských vztahů, manželství a rodičovství a usiluje ve svém životě o jejich naplnění;</li> <li>- projevuje etické a morální postoje k ochraně matky a dítěte</li> <li>- popíše sociální strukturu dnešní společnosti a sociální nerovnost, která v ní existuje;</li> <li>- posoudí úlohu sociálních změn v individuálním i společenském vývoji, rozlišuje změny konstruktivní a destruktivní</li> <li>- charakterizuje současný stav životního prostředí a zamýšlí se nad jeho možnostmi zlepšení</li> <li>- objasní podstatu některých sociálních problémů současnosti a popíše možné dopady sociálně patologického chování na jedince a společnost</li> </ul>	<p>Rizika spojená s volbou životního partnera, krizové situace v rodině</p> <p>Rozvoj sociálních dovedností pro život s druhými lidmi, otevřenost vůči druhým, vyjednávání, obhajování a prosazování vlastních názorů, odmítání nehumánních postojů</p> <p>Modely sociálního chování v intimních vztazích, otevřenost, tolerance, respektování druhého, empatie, trpělivost, odpovědnost; sebepoznání, sebeúcta, změny v životě člověka, jejich reflexe</p> <p>mezilidská komunikace, problémy v mezilidských vztazích</p> <p><b>Sociální struktura společnosti</b> – sociální útvary, společenské instituce; sociální nerovnost, sociální mobilita; jedinec ve skupině (vztahy, role, normy chování)</p> <p><b>Sociální fenomény a procesy</b> – rodina, práce, masmédiá, životní prostředí; sociální deviace, sociální problémy (nezaměstnanost, kriminalita, extremismus) (Z)</p>
--	--

<b>Základy společenských věd 2. ročník</b>	<b>1 hodina týdně</b>
<b>Výsledky vzdělávání – žák:</b>	<b>Učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí základní ekonomické pojmy, objasní základní ekonomické otázky</li> <li>- rozliší různé druhy potřeb a uvede konkrétní příklady</li> <li>- vysvětlí na základě konkrétní, reálné a aktuální situace ve společnosti mechanismy fungování trhu</li> <li>- stanoví cenu jako součet nákladů, zisku DPH, vysvětlí, jak se cena liší podle typu zákazníků, místa či období, objasní důvody kolísání cen zboží či pracovní síly na trhu podle vývoje nabídky a poptávky</li> <li>- rozpozná běžné cenové triky (cena bez DPH aj.) a klamavé nabídky</li> <li>- rozlišuje a porovnává praktické využití</li> </ul>	<p><b>TRŽNÍ EKONOMIKA</b></p> <p>Základní ekonomické pojmy, typy ekonomik, ekonomický cyklus, tržní mechanismus, nabídka, poptávka, tvorba ceny, globální ekonomické otázky</p> <p><b>Druhy potřeb</b></p> <p><b>Ekonomické subjekty</b> – právní formy podnikání (živnost, typy obchodních společností, družstvo), základní právní normy týkající se podnikání</p> <p><b>Marketing</b> - marketing a public relations, reklama, reklamní agentury</p>

<p>jednotlivých forem podnikání, posoudí, která forma podnikání je v konkrétní situaci nejvýhodnější</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- posoudí výhody a rizika podnikání v porovnání se zaměstnáním</li> <li>- uvede, jak postupovat při zakládání vlastní podnikatelské činnosti a jak zažádat o živnostenské oprávnění</li> <li>- analyzuje skrytý obsah reklamy, kriticky posuzuje podíl marketingu na úspěchu výrobku na trhu</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní základní principy fungování systému výdajů a příjmů státu</li> <li>- rozlišuje základní typy daní, rozlišuje, na které jeho činnosti se zdaňovací povinnost vztahuje;</li> <li>- uvede, jakým způsobem podá daňové přiznání, především k dani z příjmu, jak provede základní výpočty daní a zjistí výši sociálního a zdravotního pojištění</li> <li>- na základě aktuálních mediálních informací posoudí vliv nejdůležitějších ekonomických ukazatelů (inlace, úroveň HDP, míra nezaměstnanosti) na změny v životní úrovni občanů</li> <li>- vysvětlí podstatu inflace, její důsledky na příjmy obyvatelstva, vklady a úvěry, dlouhodobé finanční plánování a uvede příklady, jak se důsledkům inflace bránit</li> <li>- uvede postup, jak vypočítá životní minimum své domácnosti a jak zažádá o sociální dávku, na niž má nárok</li> <li>- objasní funkci podpory v nezaměstnanosti, funkci úřadu práce a personálních agentur, vyhledá informace o zaměstnání a rekvalifikaci v různých typech médií</li> </ul>	<p><b>NÁRODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ A ÚLOHA STÁTU V EKONOMICE</b></p> <p><b>Fiskální politika</b> – státní rozpočet, daňová soustava</p> <p><b>Monetární politika ČNB</b> – inflace, kurz měny, zahraniční platební bilance, HDP</p> <p><b>Sociální politika</b> – důchodový systém, systém sociálních dávek, životní minimum, nezaměstnanost, státní politika zaměstnanosti</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- používá nejběžnější platební nástroje, smění peníze za použití kurzovního lístku</li> <li>- uvede principy vývoje ceny akcií a možnosti forem investic do cenných papírů</li> <li>- rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje a na základě toho sestaví rozpočet domácnosti, navrhne, jak řešit schodkový rozpočet a jak naložit s přebytkovým rozpočtem domácnosti</li> <li>- na příkladu vysvětlí, jak uplatňovat práva spotřebitele při nákupu zboží a služeb, včetně</li> </ul>	<p><b>FINANCE</b></p> <p><b>Peníze</b> – funkce peněz, formy platebního styku v tuzemské i zahraniční měně, cenné papíry, akcie, burza</p> <p><b>Hospodaření domácnosti</b> – rozpočet domácnosti, typy rozpočtu, jejich rozdíly, tok peněz v domácnosti; spotřební výdaje, právo spotřebitele, předpisy na ochranu spotřebitele</p>

<p>produktů finančního trhu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- navrhne způsoby, jak využít vhodné finanční prostředky (spoření, produkty se státním příspěvkem, cenné papíry, nemovitosti aj.), vybere nejvhodnější produkt pro investování volných finančních prostředků a vysvětlí proč</li> <li>- vybere nejvhodnější úvěrový produkt s ohledem na své potřeby a zdůvodní svou volbu, posoudí zajištění úvěru a vysvětlí, jak se vyvarovat předlužení</li> <li>- vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN;</li> <li>- vybere nejvhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby</li> <li>- objasní funkci ČNB a její vliv na činnost komerčních bank</li> <li>- využívá moderní formy bankovních služeb, včetně digitálních technologií, ovládá způsoby bezhotovostního platebního styku</li> </ul>	<p>Finanční produkty, způsoby využití přebytku finančních prostředků, spořicí a investiční produkty, další způsoby investování peněz; řešení nedostatku finančních prostředků, úvěrové produkty, leasing; úrokové sazby, RPSN; pojištění</p> <p><b>Bankovní soustava</b> – ČNB a komerční banky, specializované finanční instituce, moderní formy bankovníctví</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- určí počátek evropské integrace a její postupné utváření</li> <li>- objasní důvody evropské integrace, posoudí její význam pro vývoj Evropy</li> <li>- rozlišuje funkce orgánů EU a uvede příklady jejich činnosti</li> <li>- posoudí vliv začlenění státu do Evropské unie na každodenní život občanů, uvede příklad, jak mohou fyzické a právnické osoby v rámci EU uplatňovat svá práva</li> <li>- uvede příklady činnosti některých významných mezinárodních organizací a vysvětlí, jaký vliv má jejich činnost na chod světového společenství, zhodnotí význam zapojení ČR</li> <li>- uvede příklady institucí, na něž se může obrátit v případě problémů při pobytu v zahraničí</li> <li>- posoudí problémy globalizace, uvede příklady globálních problémů současnosti, analyzuje jejich příčiny a domýšlí jejich možné důsledky</li> </ul>	<p><b>MEZINÁRODNÍ VZTAHY A GLOBÁLNÍ SVĚT</b></p> <p><b>Evropská integrace</b> – podstata a význam; proces integrace; orgány EU; jednotná evropská měna</p> <p><b>Mezinárodní spolupráce</b> – důvody, význam a výhody; významné mezinárodní organizace a společenství – RE, NATO, OSN, jejich účel a náplň činnosti</p> <p><b>Proces globalizace</b> – příčiny, projevy, důsledky, globální problémy</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- eticky a věcně správně argumentuje v dialogu a diskusi, uvážlivě a kriticky přistupuje k argumentům druhých lidí, rozpozná nekorektní argumentaci a manipulativní strategie v mezilidské komunikaci</li> <li>- zhodnotí význam vědeckého poznání</li> </ul>	<p><b>ÚVOD DO FILOSOFIE A RELIGIONISTIKY</b></p> <p><b>Základní etické pojmy</b> - svoboda, spravedlnost, povinnost, svědomí, dobro, zlo</p> <p><b>Druhy etiky</b></p>

<p>techniky a nových technologií pro praktický život i možná rizika jejich zneužití</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- posuzuje lidské jednání z hlediska etických norem a svědomí jednotlivce, objasní dějinnou proměnlivost základních etických pojmů a norem</li> <li>- rozlišuje významné náboženské systémy, identifikuje projevy náboženské a jiné nesnášenlivosti a rozezná projevy sektářského myšlení</li> </ul>	<p><b>Víra v lidském životě</b> – podoby víry, znaky náboženské víry; náboženské systémy, církve; sekty</p>
---	---

Základy společenských věd 3. ročník	1 hodina týdně
Výsledky vzdělávání – žák:	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- definuje politologii jako vědní disciplínu a vymezí její předmět</li> <li>- rozlišuje a porovnává historické i současné typy států (forem vlády), vymezí, jakou funkci plní ve státě ústava a které oblasti života upravuje</li> <li>- objasní, proč je státní moc v ČR rozdělena na tři nezávislé složky, rozlišuje a porovnává funkce a úkoly orgánů státní moci ČR</li> <li>- rozlišuje stát a národ, uvede příklady nacionalismu a vlastenectví</li> <li>- vyloží podstatu demokracie, odliší ji od nedemokratických forem řízení sociálních skupin a státu, porovná postavení občana v demokratickém a totalitním státě</li> <li>- objasní podstatu a význam politického pluralismu pro život ve státě, uvede příklady politického extremismu a objasní, v čem spočívá nebezpečí ideologií</li> <li>- rozlišuje složky politického spektra, porovnává přístupy vybraných politických seskupení k řešení různých otázek a problémů každodenního života občanů</li> <li>- uvede příklady, jak může občan ovlivňovat společenské dění v obci a ve státě a jakým způsobem může přispívat k řešení záležitostí týkajících se veřejného zájmu</li> <li>- vyloží podstatu komunálních a parlamentních voleb, na příkladech ilustruje možné formy aktivní participace občanů na životě obce, či širších společenství;</li> <li>- obhájí svá lidská práva, respektuje lidská práva druhých lidí a uvážlivě vystupuje proti jejich porušování</li> <li>- uvede okruhy problémů, s nimiž se může</li> </ul>	<p><b>OBČAN VE STÁTĚ</b></p> <p><b>Stát</b> – znaky a funkce, formy státu, politické systémy a režimy, právní stát; Ústava ČR – přehled základních ustanovení (D)</p> <p><b>Národ</b> - nacionalismus, vlastenectví (D) státní symboly</p> <p><b>Demokracie</b> – principy a podoby; občanská práva a povinnosti, podstata občanské společnosti, její instituce; politické subjekty, politický život ve státě; volby, volební systémy; úřady (D)</p> <p><b>Lidská práva</b> – zakotvení lidských práv v dokumentech, porušování a ochrana lidských práv, funkce ombudsmana (D)</p> <p><b>Ideologie</b> – znaky a funkce, přehled vybraných ideologií (D)</p>

<p>občan obracet na jednotlivé státní instituce, zvládá komunikaci ve styku s úřady</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede příklady projevu korupce, analyzuje její příčiny a domýšlí její možné důsledky.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní, v čem spočívá odlišnost mezi morálními a právními normami, odůvodní účel sankcí při porušení právní normy</li> <li>- vymezí funkce práva a základní hodnoty, které právo chrání</li> <li>- uvede, které státní orgány vydávají právní předpisy i jak a kde je uveřejňují</li> <li>- charakterizuje Listinu základních práv a svobod, uvede příklady práv, která byla v minulosti porušována</li> <li>- rozlišuje fyzickou a právní osobu, uvede jejich příklady</li> <li>- vymezí podmínky vzniku a zániku důležitých právních vztahů (vlastnictví, pracovní poměr, manželství) i práva a povinnosti účastníků těchto právních vztahů</li> <li>- uvede postup, jak uzavřít pracovní smlouvu a podat výpověď</li> <li>- uvede svá pracovní práva a vyžaduje jejich respektování od ostatních, respektuje své pracovní povinnosti</li> <li>- objasní funkci odborů</li> <li>- volí bezpečné pracovní postupy šetrné k životnímu prostředí, používá adekvátní pracovní pomůcky</li> <li>- chová se poučeně a adekvátně situaci v případě pracovního úrazu</li> <li>- na příkladu ukáže možné důsledky neznalosti smlouvy včetně jejich všeobecných podmínek</li> <li>- rozeznává, jaké případy se řeší v občanském soudním řízení a jaké v trestním řízení</li> <li>- rozlišuje trestní čin a přestupek, vymezí podmínky trestní postizitelnosti občanů a uvede příklady postihu trestné činnosti</li> <li>- rozlišuje náplň činnosti základních orgánů, uvede příklady právních problémů, s nimiž se na ně mohou občané obracet</li> <li>- ve svém jednání respektuje platné právní normy</li> </ul>	<p><b>OBČAN A PRÁVO</b></p> <p><b>Právo a spravedlnost</b> – smysl a účel práva, morálka a právo</p> <p><b>Právo v každodenním životě</b> - právní subjektivita, způsobilost k právním úkonům;</p> <p><b>Právní řád ČR</b> – jeho uspořádání; systém právních odvětví, druhy právních norem; Smlouvy, jejich význam a obsah, všeobecné podmínky smluv</p> <p><b>Pracovní právo</b> – právní podmínky vzniku, změny a zániku pracovního poměru, pracovní doba, výpověď, odstupné; právo a povinnosti účastníků pracovně právních vztahů (pracovní doba, pracovní neschopnost, mzda, minimální mzda, odměny), odbory</p> <p><b>Bezpečnost práce</b> – zásady bezpečnosti práce, ekologická hlediska práce, pracovní úraz a odškodnění</p> <p><b>Orgány právní ochrany</b> – funkce a úkoly, právnické profese; účel a průběh občanského soudního řízení; orgány činné v trestním řízení, jejich úkoly; systém právního poradenství, činnost a úkoly občanských poraden</p>

<b>Základy společenských věd 4. ročník</b>	<b>2 hodiny týdně</b>
<b>Výsledky vzdělávání – žák:</b>	<b>Učivo</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- definuje filozofii jako vědní disciplínu a vymezí její předmět</li> <li>- objasní podstatu filozofického tázání, porovná východiska filozofie, mýtu, náboženství, vědy a umění k uchopení skutečnosti a člověka</li> <li>- rozliší hlavní filozofické směry, uvede jejich klíčové představitele a porovná řešení základních filozofických otázek v jednotlivých etapách vývoje filozofického myšlení</li> <li>- charakterizuje indickou a čínskou filozofii</li> <li>- vymezí jednotlivé školy přírodní řecké filozofie, popíše vývoj názorů na pojem pralátky, jsoucna, pohybu a charakterizuje přínos sofistů pro společnost</li> <li>- vysvětlí hlavní myšlenky filozofů vrcholného období (Sokrates, Platon, Aristoteles)</li> <li>- poukáže na úlohu vzdělání církve ve společnosti v období středověku</li> <li>- charakterizuje činnost církevních otců a zná jejich hlavní myšlenky</li> <li>- objasní význam scholastiky pro středověké myšlení, uvede hlavní představitele; definuje spor mezi nominalisty a realisty</li> <li>- zná představitele arabské a židovské filozofie</li> <li>- zhodnotí význam filozofů v období renesance a humanismu, chápe je nejen jako filozofy, ale i jako vědce, kteří přinesli zvrát v pohledu na vesmír</li> <li>- vysvětlí různý přístup filozofů k otázce lidského poznání; sensualismus, racionalismus, empirismus</li> <li>- rozliší různá pojetí státu u Hobbese, Locka a Rousseaua</li> <li>- uvede hlavní představitele německé klasické a materialistické filozofie</li> <li>- charakterizuje filozofické směry 19. a 20. století (pozitivismus, pragmatismus, existencialismus); uvede hlavní představitele</li> <li>- charakterizuje českou filozofii v období středověku; ukáže na snahy o nápravu společnosti u Chelčického a Komenského</li> <li>- popíše Bolzana jako osvícence, racionalistu a utopistu; hodnotí Palackého jako jednu z nejvýznamnějších osobností 19. století</li> <li>- hodnotí Masaryka nejen jako politika, pedagoga, sociologa, ale i jako filozofa eklektika;</li> <li>- chápe Freuda především jako vědce a tvůrce psychoanalýzy</li> </ul>	<p><b>ÚVOD DO FILOZOFIE A RELIGIONISTIKY</b></p> <p><b>Podstata filozofie</b> – základní filozofické otázky, vztah filozofie k mýtu, náboženství, vědy a umění</p> <p><b>Filozofie v dějinách – klíčové etapy a směry filozofického myšlení</b>  Filozofie indická, čínská a řecká  Patristika a scholastika, nominalismus a realismus; arabská a židovská filozofie  Renesanční filozofie  Sensualismus a racionalismus;  Filozofie osvícenství; klasická německá filozofie; materialismus; filozofie života</p> <p><b>Filozofické směry 19. a 20. století</b> –  Pozitivismus, pragmatismus,  existencialismus;  česká filozofie</p>
---	--

## 5.10 Dějepis

Název školy: Gymnázium pro zrakově postižené a Střední odborná škola pro zrakově postižené, Praha 5, Radlická 115

Obor vzdělání: 79-41-K/41 – Gymnázium

<b>Název vyučovacího předmětu:</b>	<b>Dějepis</b>
<b>Celkový počet hodin:</b>	<b>6</b>
<b>Datum platnosti:</b>	<b>od 1. 9. 2023</b>
<b>Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu:</b> <p>Učivo předmětu Dějepis vychází ze vzdělávacího oboru Dějepis, který je součástí vzdělávací oblasti Člověk a společnost. V jejím rámci je vyučován jako samostatný předmět, do něhož jsou začleněna průřezová témata Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Multikulturní výchova a Mediální výchova. Předmět Dějepis navazuje na předchozí vzdělávání žáků na základní škole. Získané vědomosti a dovednosti rozšiřuje, dále je doplňuje a obohacuje o nové poznatky. Cílem výuky je podat žákovi ucelený přehled o nejdůležitějších epochách vývoje lidstva. Obsah dějepisu je zaměřen na klíčová období světových, zvláště pak evropských dějin. Pozornost je věnována dějinám českého státu a jeho utváření. Vývoj je vykládán v kontextu světových dějin. Větší pozornost je zaměřena na dějiny 20. století, především pak na události, které mají přímou vazbu na současnou podobu světa. Maturitní zkoušku z dějepisu je možno skládat v rámci profilové části. Na předmět Dějepis navazuje v dalších ročnících volitelný společenskovědní seminář, jehož výuku lze realizovat od 2. do 4. ročníku, a společenskovědní seminář Od totality ke svobodě, který probíhá ve 4. ročníku a je přípravou k přijímacím zkouškám na vysoké školy s humanitním zaměřením. Výuka probíhá podle učebního plánu pro čtyřleté gymnázium. Dějepis se vyučuje v prvních třech ročnících s časovou dotací 2 hodiny týdně. Výuka probíhá tradičně v kmenových třídách, v multimediální učebně, která je vybavena moderní technikou (interaktivní tabulí, videorekordérem, který umožňuje velkoplošnou projekci, počítači a notebooky). Další forma výuky se realizuje v terénu (návštěva muzea, exkurze, přednášky, besedy, návštěvy do historicky významných míst). Při plánování a realizaci vzdělávacího procesu škola vychází z konkrétního zjištění a popisu speciálních a vzdělávacích potřeb a možností žáků. Učitel individuálním přístupem k žákovi respektuje jeho individualitu a potřeby. Uplatňováním metody kompenzace a reedukace zraku vytváří vhodné studijní podmínky. Vytváří příznivé společenské klima, věnuje zvýšenou pozornost vztahům mezi žáky navzájem. Učitel navazuje kontakt a spolupráci i s rodiči. Učitel vytváří individuální vzdělávací plány pro jednotlivé žáky podle jejich typu a míry zdravotního postižení tak, aby jim umožnil úspěšné vzdělávání.</p>	
<b>Výukové a vzdělávací strategie:</b> <p>Při vzdělávání žáků se zdravotním postižením jsou zajištěny speciální podmínky. Očekávané výstupy jsou upraveny a formulovány tak, aby byly pro žáka z hlediska jeho možností reálné a splnitelné, a těmto výstupům je přizpůsoben i výběr učiva. Při organizaci činností je uplatněn princip diferenciací a individuálního přístupu při stanovení obsahu, forem i metod výuky. Učivo není redukováno, ale je zohledněn druh, stupeň a míra postižení žáka. Výukové strategie mají posílit zejména princip diferenciací a individuálního přístupu při stanovení obsahu, forem i metod výuky. Hodiny dějepisu jsou převážně založeny na frontální výuce. Kromě výkladu jsou využity další metody, např. dialogické metody, kde učitel komunikuje se žákem pomocí kladení otázek, dále pak diskuse, ve kterých má žák možnost své názory</p>	

prezentovat a konfrontovat je s názory ostatních, a kooperativní metody založené na skupinové práci. Žák využívá atlasy, mapy, encyklopedie, odborné příručky. Výklad je doplněn ukázkami z historických pramenů i beletrie, promítáním dokumentů, referáty žáků, aktualitami, besedami s pamětníky a významnými osobnostmi. Součástí výuky je i projektové vyučování. Žáci 2. a 3. ročníku jsou osobně zapojeni do projektu „Byli bychom další na řadě“, který je seznamuje s historií a osudy Židů, Romů a zdravotně postižených zejména v době druhé světové války a zaměřuje se i na osudy přeživších. Projekt tak spojuje teorii s praxí. Kromě tohoto projektu každoročně probíhá projektový den zaměřený na témata, která jsou zajímavá a důležitá pro každodenní život žáků. Výchovně vzdělávací strategie vedou i k rozvoji kritického myšlení zejména při práci s informacemi.

#### **Rozvoj klíčových kompetencí:**

Žák v předmětu Dějepis rozvíjí všechny klíčové kompetence. **Kompetence k učení** vede žáka k tomu, aby si svou činnost plánoval a organizoval, aby efektivně využíval různé strategie učení k získání a zpracování poznatků a informací, reflektuje proces vlastního učení a myšlení. Kriticky přistupuje ke zdrojům informací. K rozpoznání problému a objasnění jeho podstaty a využití různých postupů při řešení problémů využívá žák kompetenci k řešení problémů. Používá kritické a analytické myšlení. Je otevřený k využití různých postupů při řešení problémů, nahlíží problém z různých stran. **Kompetence komunikativní** vede žáka k efektivnímu využívání digitální technologie a dostupných prostředků komunikace, včetně symbolických a grafických vyjádření informací různého typu. Používá s porozuměním odborný jazyk, vyjadřuje se v mluvených i psaných projevech jasně, srozumitelně a přiměřeně tomu, komu, co a jak chce sdělit, s jakým záměrem a v jaké situaci komunikuje. Prezentuje vhodným způsobem svou práci i sám sebe před známým i neznámým publikem. Rozumí sdělením různého typu v různých komunikačních situacích, správně interpretuje přijímaná sdělení a věcně argumentuje. **Kompetence sociální a personální** pomáhá žáku k reálnému posuzování svých fyzických i duševních možností, je schopen sebereflexe. Stanovuje si cíle a priority s ohledem na své osobní schopnosti, zájmovou orientaci i životní podmínky. Aktivně spolupracuje při stanovování a dosahování společných cílů. Přispívá k vytváření a udržování hodnotných mezilidských vztahů založených na vzájemné úctě, toleranci a empatii. Rozhoduje se na základě vlastního úsudku, odolává společenským i mediálním tlakům. **Kompetence občanská** se projevuje v žákově rozhodování. Respektuje různorodost názorů, hodnot, postojů a schopností ostatních lidí. Promýšlí souvislosti mezi svými právy, povinnostmi a zodpovědností. K plnění svých povinností přistupuje zodpovědně, tvořivě, hájí svá práva a práva jiných, vystupuje proti jejich potlačování a spoluvytváří podmínky pro jejich naplňování. Posuzuje události a vývoj veřejného života, sleduje, co se děje v jeho bydlišti a okolí a jedná k obecnému prospěchu podle nejlepšího svědomí. **Kompetence k podnikavosti** napomáhá žáku při rozhodování o jeho dalším vzdělávání a budoucím profesním zaměření. Žák je veden k samostatnému vyhledávání informací a vytváření vlastních závěrů. Při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí tak využívá **kompetenci digitální**. Učí žáka jednat eticky, s ohleduplností a respektem k druhým. Získává, spravuje, posuzuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech.

**Průřezová témata:**

Předmět Dějepis aplikuje dílčí části všech průřezových témat: **Osobnostní a sociální výchova** (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, sociální komunikace, morálka všedního dne); **Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech** (globalizační a rozvojové procesy, globální problémy, jejich příčiny a důsledky, žijeme v Evropě); **Multikulturní výchova** (základní problémy sociokulturních rozdílů, psychosociální aspekty interkulturality), **Environmentální výchova** (člověk a životní prostředí); **Mediální výchova** (médiální produkce, mediální produkty a jejich významy, účinky mediální produkce a vliv médií).

**Mezipředmětové souvislosti:**

- dějepis (dějepis je úzce spojen i s dalšími společenskými oblastmi, např. estetikou, kulturou, literaturou, náboženstvím, filozofií)
- základy společenských věd
- zeměpis
- český jazyk a literatura

**OBSAH UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ**

<b>Dějepis 1. ročník</b>	<b>2 hodiny týdně</b>
<b>Výsledky vzdělávání – žák:</b>	<b>Učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje smysl historického poznání a jeho povahu jako poznání neuzavřeného a proměnlivého</li> <li>- rozlišuje různé zdroje historických informací, způsob jejich získávání a úskalí jejich interpretace</li> <li>- vyjmenuje pomocné vědy historické a další vědy, které historik užívá při svém bádání</li> <li>- objasní různé typy periodizace dějin</li> </ul>	<p><b>ÚVOD DO STUDIA HISTORIE</b></p> <p>Význam historického poznání pro současnost Práce historika, historické informace, jejich typy, účel a možnost využití Periodizace dějin</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje vývoj člověka od vzdálených a přímých předchůdců k člověku dnešního typu</li> <li>- objasní ve shodě s aktuálními vědeckými poznatky materiální a duchovní život lidské společnosti v jednotlivých vývojových etapách pravěku</li> <li>- charakterizuje pojem archeologická kultura</li> <li>- vysvětlí základní zlom ve vývoji lidstva v důsledku cílevědomé zemědělské a řemeslné činnosti</li> <li>- zařadí časově a prostorově hlavní archeologické kultury pravěku.</li> </ul>	<p><b>PRAVĚK</b></p> <p><b>Vývoj člověka</b> Vzdálení a přímí předchůdci Doba kamenná (paleolit, mezolit, neolit, eneolit), chalkolit, doba bronzová a železná Pravěké kultury – neolit (keramika lineární, volutová, vypíchaná); eneolit (lid se šňůrovou keramikou, keramika zvoncovitých a nálevkovitých pohárů, megality</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí obecné příčiny vzniku státu a dobu jejich vzniku</li> <li>- zdůvodní civilizační přínos vybraných starověkých společenství, antiky a křesťanství jako základních fenoménů, z nichž vyrůstá evropská civilizace</li> </ul>	<p><b>STAROVĚK</b></p> <p><b>Staroorientální státy</b> (Mezopotámie, Egypt, Indie, Čína) <b>Antické Řecko</b> - vznik polis, řecká kolonizace, Athény a Sparta, řecko-perské války, válka</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní židovství (vazbu mezi židovstvím a křesťanstvím) a další neevropské náboženské a kulturní systémy</li> <li>- popíše určující procesy a události, uvede významné osobnosti starověkých dějin</li> </ul>	<p>peloponéska, Makedonie, helenizace</p> <p><b>Antický Řím</b> - doba královská, období republiky, zápas Říma ve středomoří, císařství;</p> <p>naše země a ostatní Evropa v době římské; civilizovanost a barbarství, limes Romanus jako civilizační hranice</p> <p><b>Dědictví starověkých civilizací pro vývoj Evropy</b></p> <p>Kultura Mezopotámie, Egypta, Indie a Číny; kultura Řecka a Říma</p> <p>Židovství a křesťanství (Mojžíš, Ježíš)</p> <p>Konfuciánství, taoismus, buddhismus</p>
---	---

Dějepis 2. ročník	2 hodiny týdně
Výsledky vzdělávání – žák:	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše hlavní znaky středověké společnosti a vymezí jednotlivé etapy (raný, vrcholný, pozdní středověk)</li> <li>- objasní proces christianizace a její vliv na konstituování raně středověkých států v Evropě; - vysvětlí podstatu vztahu mezi světskou a církevní mocí v západním i východním kulturním okruhu i projevy vlivu náboženství a církve ve středověké společnosti</li> <li>- definuje proměny hospodářského a politického uspořádání středověké společnosti 5. – 15. století a jeho specifické projevy ve vybraných státních celcích</li> <li>- tyto procesy ukáže na říši franské, římsko-německé, dále pak na Kyjevské Rusi, bulharském, polském a uherském státě</li> <li>- charakterizuje základní rysy vývoje na našem území</li> <li>- vysvětlí poslání a význam mise Cyrila a Metoděje a význam Moravy pro další společenský a kulturní vývoj západních Slovanů</li> <li>- objasní vývoj počátků naší státnosti za Přemyslovců a vztahy českého státu k sousedním zemím; zařadí vývoj českého státu za posledních Přemyslovců a Lucemburků do kontextu středoevropského vývoje</li> <li>- definuje husitství jako součást evropské reformace</li> <li>- charakterizuje český stát v době poděbradské</li> <li>- vymezí specifika islámské oblasti</li> </ul>	<p><b>STŘEDOVĚK</b></p> <p><b>Znaky středověké společnosti</b></p> <p>Utváření středověké Evropy (byzantsko-slovanská oblast, franská říše a oblast západní, východní a střední Evropy)</p> <p><b>Slované a jejich útvary na našem území</b></p> <p>Sámova říše, velkomoravská říše; český stát za Přemyslovců a Lucemburků, doba poděbradská</p> <p>Severní Evropa – Normané a jejich nájezdy islám a arabská říše, mongolská a turecká expanze</p> <p><b>Křesťanství</b> jako nové kulturní a společenské pojítko, vnitřní nejednota křesťanství, papežství a císařství, křížové výpravy, kacířství, husitství</p> <p><b>Stoletá válka</b></p> <p>Venkov a zemědělství, kolonizace; rozvoj řemesel a obchodu, urbanizace</p> <p>Vzdělanost a umění středověké společnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- románský sloh, gotika, univerzity</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše mocenský zápas mezi Anglií a Francií ve 14. a 15. st.</li> <li>- vysvětlí důsledky tatarských a tureckých nájezdů, zejména pro jižní a východní Evropu</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpozná nové filozofické a vědecké myšlenky, které byly zformulovány ve 14. – 17. století, zhodnotí jejich praktické dopady</li> <li>- porozumí důsledkům zámořských objevů, jež vedly k podstatným hospodářským i mocensko-politickým změnám</li> <li>- popíše základní rysy reformace a protireformace, vysvětlí jejich důsledky pro další evropský i světový vývoj</li> <li>- vymeží základní znaky stavovství a absolutismu; uvede konkrétní projevy v jednotlivých zemích a příklady střetů</li> <li>- uvede změny v politickém a hospodářském životě za vlády Jagellonců</li> <li>- posoudí postavení českého státu uvnitř habsburského soustátí a analyzuje jeho vnitřní sociální, politické a kulturní poměry</li> <li>- popíše příčiny třicetileté války a zhodnotí její průběh a úlohu českého státu v tomto konfliktu</li> <li>- charakterizuje český stát v období vlády Marie Terezie a Josefa II.</li> <li>- definuje hlavní znaky barokní kultury, zná významné představitele tohoto směru</li> </ul>	<p><b>POČÁTKY NOVOVĚKU</b> Renesance a humanismus Reformace a protireformace Zámořské plavby – objevy Portugalců a Španělů; nástup nových koloniálních velmocí – Francie, Anglie, Nizozemí, první koloniální války</p> <p><b>Rivalita a kooperace evropských velmocí v raném novověku; třicetiletá válka</b></p> <p><b>Český stát v době třicetileté války</b> Druhý protihabsburský odboj a jeho potrestání Nizozemská a anglická revoluce Absolutismus a stavovství; osvícenský absolutismus v habsburské monarchii Barokní kultura, politika, náboženství</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- určí a zhodnotí hlavní myšlenky a principy osvícenství, rozpozná jejich uplatnění v revolucích 18. – 19. století;</li> <li>- na konkrétních příkladech jednotlivých států demonstruje postupný rozklad, zánik a proměny dosavadních systémů přes úsilí mocenských struktur o jejich udržení; Posoudí význam ústavy a nové organizace státu, uvede základní typy parlamentních státních systémů. Vysvětlí emancipační hnutí národů i jednotlivých společenských vrstev; vymezí místo utváření českého novodobého národa v tomto procesu, včetně jeho specifických rysů</li> </ul>	<p><b>OSVÍCENSTVÍ, REVOLUCE A IDEA SVOBODY, MODERNIZACE SPOLEČNOSTI</b></p> <p><b>Osvícenství</b> Velké revoluce – francouzská revoluce 1789 – 1799, vznik USA Parlamentarismus v Anglii Evropa za Napoleonských válek Národní obrození</p>

<b>Dějepis 3. ročník</b>	<b>2 hodiny týdně</b>
<b>Výsledky vzdělávání – žák:</b>	<b>Učivo</b>
- na konkrétních příkladech jednotlivých států demonstruje postupný rozklad, zánik	<b>OSVÍCENSTVÍ, REVOLUCE A IDEA SVOBODY, MODERNIZACE SPOLEČNOSTI</b>

<p>a proměny dosavadních systémů přes úsilí mocenských struktur o jejich udržení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje proces modernizace, vysvětlí průběh industrializace a její ekonomické, sociální a politické důsledky, rozpozná její ekologická rizika; určí základní příčiny asymetrického vývoje Evropy a světa v důsledku rozdílného tempa modernizace</li> <li>- objasní řešení národnostních, náboženských a sociálních otázek v rakousko-uherské monarchii ve 2. pol. 19. století</li> <li>- charakterizuje vývoj USA ve 2. pol. 19. století</li> <li>- vysvětlí expanzivní záměry velmocí v okrajových částech Evropy a mimo-evropském světě, jež byly příčinou četných střetů a konfliktů daného období</li> <li>- rozpozná změny životního stylu na přelomu 19. a 20. století</li> </ul>	<p>Evropa po Vídeňském kongresu</p> <p><b>Velké revoluce – rok 1848</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozvoj výroby a vědy, proměna agrární společnosti ve společnost průmyslovou, změny v sociální struktuře</li> <li>- utváření novodobých národních společností (německé, italské)</li> <li>- emancipační hnutí sociálních skupin</li> </ul> <p><b>Občanská válka v USA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- předpoklady a projevy imperiální (mocenské a koloniální) politiky velmocí; nástup Ruska jako evropské velmoci; USA, jejich vnitřní vývoj a mezinárodní postavení do první světové války</li> <li>- vzájemné střetávání velmocí, diplomatické a vojenské aktivity v předvečer první světové války, mimoevropská ohniska koloniálních konfliktů</li> </ul> <p><b>Proměny životního stylu, vzdělanost a umění „belle epoque“ přelomu 19. a 20. století</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje dvě světové války, dokumentuje sociální, hospodářské a politické důsledky</li> <li>- uvede příčiny a projevy politického a mocenského obrazu světa, který byl určen vyčerpáním tradičních evropských velmocí, vzestupem USA a nastolením bolševické moci v Rusku</li> <li>- objasní význam rozpadu Rakousko-Uherska pro vznik Československa a popíše jeho vývoj ve 20. letech</li> <li>- vymezí základní znaky hlavních totalitních ideologií a dovede je srovnat se zásadami demokracie; objasní příčiny a podstatu agresivní politiky a neschopností potenciálních obětí jí čelit</li> <li>- vysvětlí souvislost mezi světovou hospodářskou krizí a vyhrocení politických problémů, které byly provázeny radikalizací pravicových i levicových protidemokratických sil</li> <li>- analyzuje vývoj předmnichovské republiky a v období protektorátu</li> <li>- uvede příčiny vedoucí k vytvoření samostatného slovenského státu a charakterizuje jeho vývoj</li> </ul>	<p><b>MODERNÍ DOBA I – SITUACE V LETECH 1914 - 1945</b></p> <p>První světová válka, české země v době první světové války, první odboj</p> <p><b>Revoluce v Rusku</b>, upevňování bolševické moci</p> <p>versailleský systém a jeho vnitřní rozpory</p> <p>Vznik Československa, Československo v meziválečném období</p> <p><b>Evropa a svět ve 20. a 30. letech</b>, světová hospodářská krize ve světě i v ČSR, růst mezinárodního napětí a vznik válečných ohnisek</p> <p><b>Mnichovská krize a její důsledky</b></p> <p><b>Kultura 1. poloviny 20. století, zrod moderního umění, nástup masové kultury, sport</b></p> <p><b>Druhá světová válka</b>, globální a hospodářský charakter války, věda a technika jako prostředky vedení války, holokaust, Protektorát Čechy a Morava, druhý odboj;</p>

<p>- popíše a zhodnotí způsob života v moderní evropské společnosti, zhodnotí význam masové kultury</p>	<p>slovenský stát</p>
<p>- charakterizuje vznik, vývoj a rozpad bipolárního světa, jeho vojenská, politická a hospodářská seskupení, vzájemné vztahy a nejvýznamnější konflikty</p> <p>- vysvětlí základní problémy vnitřního vývoje zemí západního a východního bloku; zejména se zaměří na pochopení vnitřního vývoje a vzájemných vztahů supervelmocí USA a SSSR a na situaci ve střední Evropě a v naší zemi</p> <p>- stanoví hlavní rysy poválečného Československa a analyzuje cíle a výsledky reformních snah v roce 1968; chápe listopadovou revoluci v roce 1989 jako obnovu pluralitního politického systému</p> <p>- porovná a vysvětlí způsob života a chování v nedemokratických společnostech a v demokraciích</p> <p>- popíše mechanismy a prostředky postupného sjednocování Evropy na demokratických principech, vysvětlí lidská práva v souvislosti s evropskou kulturní tradicí; zná základní instituce sjednocující se Evropy, jejich úlohu a fungování</p> <p>- objasní hlavní problémy specifické cesty vývoje významných postkoloniálních rozvojových zemí; objasní islámské, židovské a některé další neevropské kultury v moderním světě</p> <p>- vymezí základní problémy soudobého světa a možnosti jeho dalšího vývoje</p>	<p><b>MODERNÍ DOBA II – SOUDOBÉ DĚJINY</b></p> <p><b>Evropa a svět po válce</b> (OSN, princip sociálního státu)</p> <p>Východní blok, jeho politický, hospodářský a sociální vývoj; SSSR jako světová velmoc; RVHP,</p> <p><b>Varšavská smlouva</b></p> <p>Euroatlantická spolupráce a vývoj demokracie; USA jako světová velmoc</p> <p><b>Životní podmínky na obou stranách železné opony</b></p> <p><b>Konflikty na Blízkém východě</b>, vznik státu Izrael; dekolonizace; třetí svět a modernizační procesy v něm – ekonomické, demografické a politické postavení v globálním světě</p> <p>Poválečný vývoj Československa, nástup totality, pražské jaro a normalizace,</p> <p>Politické změny po listopadu 1989</p> <p>Pád komunistického režimu a jeho důsledky; sjednocující se Evropa a její místo v globálním světě</p> <p><b>Globální problémy moderní společnosti</b></p>

## 5.11 Globální problémy

Název školy: Gymnázium pro zrakově postižené a Střední odborná škola pro zrakově postižené, Praha 5, Radlická 115

Obor vzdělání: 79-41-K/41 – Gymnázium

<b>Název vyučovacího předmětu:</b>	<b>Globální problémy</b>
<b>Celkový počet hodin:</b>	<b>2</b>
<b>Datum platnosti:</b>	<b>od 1. 9. 2023</b>
<p>Povinně volitelný předmět Globální problémy je určen žákům, kteří si zvolili zeměpis jako maturitní předmět nebo se rozhodli pro studium některého přírodovědného oboru. Předmět Globální problémy vychází obsahově ze vzdělávací oblasti Člověk a příroda a Člověk a společnost a navazuje na poznatky získané v předmětech zeměpis, dějepis, základy společenských věd a biologie. Cílem předmětu je rozšířit, prohloubit, upevnit, aktualizovat, systemizovat a zobecnit geografické poznatky získané v zeměpise a seznámit studenty se systémem poznatků o globálních problémech současnosti a přispět tak k ucelenému pochopení planetárního společenství lidí i jednoty přírody a společnosti. Tento volitelný předmět umožňuje studentům orientovat se v současném světě v problémech současného lidstva, umožňuje také si uvědomovat civilizační rizika a spoluzodpovědnost za kvalitu života na Zemi, vztah lidí k přírodnímu a společenskému prostředí.</p> <p>Obsahové zaměření předmětu napomáhat formovat „globální myšlení“ jako protíváhu k úzce chápaným národním a skupinovým zájmům. V činnostní oblasti si žáci prohlubují dovednosti potřebné pro práci s mapami, statistickými daty a s informačními materiály a orientují se v nich. Časová dotace předmětu je 2 hodiny týdně.</p> <p>Výuka je zpravidla realizována v samostatné odborné učebně vybavené speciálními učebními pomůckami (mapami, globusem apod.). Žáci pracují v rámci celé třídy, v jednotlivých skupinách i individuálně, ve vzájemné spolupráci i samostatně na zadaných úkolech. Další možností je výuka ve speciální učebně, která je vybavena audiovizuální technikou a v pracovních informatiky, kde žáci individuálně pracují na PC a využívají internet.</p>	
<p><b>Výukové strategie:</b></p> <p>Při výuce jsou zohledněny individuální potřeby žáků, při organizaci činností je uplatněn princip diferenciacce a individuálního přístupu při stanovení obsahu, forem i metod výuky. Při vyučování se uplatňuje kromě frontální výuky s použitím tradičních zeměpisných pomůcek (glóbus, atlasové mapy, videosnímky) i kooperační formy výuky. Využívají se i netradiční postupy motivační hry a aktivity (např. kvízy na internetu), volné asociace při řešení problémových úloh (brainstorming). Žáci se učí klást základní geografické otázky postihující prostorové uspořádání světa, na polohu různých objektů, rozšíření jevů a procesů, na vztahy mezi člověkem a prostředím. Potřebné geografické informace vyhledávají žáci samostatně na internetu, v odborných příručkách, encyklopediích. Jejich následné vyhodnocování a zpracování formou referátů vede žáky k propojování získaných vědomostí, hledání možných řešení a k vyjádření vlastního stanoviska žáka.</p>	
<p><b>Rozvoj klíčových kompetencí:</b></p> <p>Předmět Globální problémy rozvíjí všechny kompetence. <b>Kompetence k učení a k řešení problémů.</b> Učitel zadává žákům samostatné práce, k nimž studenti vyhledávají, zpracovávají, třídí a hodnotí geografické informace a data v příslušných informačních zdrojích – internetu,</p>	

v rozhlasu, televizi, odborných encyklopediích a časopisech (texty, obrázky, grafy, tabulky, mapy...). Získané poznatky propojuje se znalostmi dalších vzdělávacích oblastí, žáci si také vytvářejí ucelenější představy o vztazích mezi přírodním a společenským prostředím, mezi přírodou a působením člověka. Učitel pokládá žákům otázky vztažené ke způsobu a příčinám různých přírodních procesů, společně hledají řešení otázek a adekvátní odpovědi. Studenty vede k práci s globusem, plány, mapami, atlasy, grafy a se statistickými daty a zadává úlohy, při kterých studenti samostatně zhodnotili a formulovali patřičné závěry.

**Kompetence komunikativní, sociální a občanské** se rozvíjí při formulaci hypotéz, pojmenování problémů či vlastních názorů na konkrétní témata přírodního a společenského prostředí, studenti uvádějí skutečnosti, ze kterých vyvozují své úsudky, vytvářejí si vlastní názory, formulují vlastní rozhodnutí, uplatňují v jednání své názory, vhodně argumentují, společně spolupracují na řešení problémů. Žáci se zajímají o prostředí, v němž žijí, oceňují krásy přírody a historických a kulturních objektů, pociťují občanskou zodpovědnost za zachování životního prostředí a udržitelného života pro budoucí generace, chápou významy přírodních a společenských hodnot. Studenti získávají fakta a argumenty pro utváření postojů a hodnot, které respektují rovnoprávnost všech lidí, vyjadřují demokratické přístupy v řešení společenských problémů, poznávají tradice, zvyky a kultury lidí v jednotlivých světadílech a oblastech. **Kompetence digitální** je naplňována při práci s různými zdroji a při výsledné prezentaci výsledků.

**Průřezová témata:**

Volitelný předmět aplikuje dílčí části všech průřezových témat: **Osobnostní a sociální výchova** (sociální komunikace); **Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech** (globalizační a rozvojové procesy, globální problémy, jejich příčiny a důsledky); **Multikulturní výchova** (základní problémy sociokulturních rozdílů), **Environmentální výchova** (člověk a životní prostředí); **Mediální výchova** (médiá a mediální produkce, mediální produkty a jejich významy, účinky mediální produkce a vliv médií).

**Mezipředmětové souvislosti:**

- zeměpis
- dějepis
- biologie
- základy společenských věd
- informatika

**OBSAH UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ**

Globální problémy 4. ročník	2 hodiny týdně
<b>Výsledky vzdělávání – žák:</b>	<b>Učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- dokáže definovat pojem globalizace</li> <li>- vysvětlí počátky globalizačního procesu</li> <li>- popíše příklady globalizace v ekonomické a kulturní oblasti, zamýšlí se nad jejich důsledky</li> <li>- používá různé zdroje dat a informací (internet, encyklopedie, slovníky, tabulky, grafy, schémata, statistické prameny) pro doložení konkrétních příkladů globalizace</li> <li>- kriticky se zamýšlí nad globalizací,</li> </ul>	<p><b>Globalizace – projevy, důsledky v různých oblastech života</b></p>

<p>vyhodnocuje různé informace a zkoumá je z více pohledů (ekonomického, politického, sociálního, environmentálního a kulturního)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní pojem globální problémy a uvede příklady</li> <li>- zvolí si jeden globální problém a zpracuje do podoby prezentace</li> <li>- uvede příklady globálních problémů týkající se změn přírodního prostředí</li> <li>- popisuje příčiny a dopady změn klimatu na fungování krajinné sféry</li> <li>- posuzuje důsledky narušení ozonové vrstvy na život na Zemi</li> <li>- uvede příklady znečištění vod na pevninách a jejich rizika</li> <li>- diskutuje nad problémy znečištění moří a oceánů, vyhledává konkrétní příklady ze současnosti, sdílí tyto aktuality a diskutuje o nich</li> <li>- uvádí příklady oblastí s nedostatkem vodních zdrojů a příklady možných řešení</li> <li>- zamýšlí se nad rostoucí produkcí odpadů, sdílí příklady postupů, které mohou rostoucí produkci omezit</li> <li>- sděluje informace a souvislosti mezi přírodními a sociálně ekonomickými problémy, hledá možnosti řešení</li> </ul>	<p><b>Globální problémy</b>  Globální problémy související se změnami přírodního prostředí  Globální narušení atmosféry (změny klimatu a ozonové vrstvy)  Problémy vody (voda na pevninách, znečištění moří a oceánu, zdroje pitné vody)  Problematika odpadů</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- připraví si příklady konfliktních regionů a politicky nestabilních států, stanoví příčiny a charakterizuje aktuální stav</li> <li>- připraví si aktuality k výše uvedenému tématu a diskutuje o nich</li> <li>- popisuje fáze demografické revoluce a sděluje oblasti, které se potýkají s velkým přírůstkem obyvatelstva, diskutuje o rizicích a potenciálních problémech, který tento vývoj přináší (nedostupnost zdravotní péče, pitné vody, dostatku potravin, pracovních příležitostí, stěhování obyvatelstva do měst apod.)</li> <li>- vysvětlí pojmy akutní hlad a podvýživa, popíše oblasti, které jsou tímto problémem zasaženy včetně důsledků tohoto problému</li> <li>- porovnává výhody a nevýhody různých zdrojů energie, vyhledává perspektivy</li> </ul>	<p><b>Globální problémy sociálně ekonomického charakteru</b>  <b>Problém míru a války</b>  <b>Demografický problém</b>  <b>Problém výživy</b>  Problém energetický a surovinový  Problém zaostalosti</p>

<p>využití/ nahrazení vybraných surovin jinými</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- získává a diskutuje nad kritérii hodnotící zaostalost nebo vyspělost daného státu/regionu</li> <li>- posuzuje příčiny zaostalosti a zamýšlí se nad možnými řešeními</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- seznámí se s projekty státních institucí i nevládních organizací, které pomáhají řešit tyto problémy v různých regionech</li> <li>- zamýšlí se nad spravedlivým a udržitelným rozvojem na regionální a globální úrovni, diskutuje nad svými možnostmi aktivního podílení na udržitelném rozvoji v lokálních i globálních souvislostech</li> </ul>	<p><b>Humanitární pomoc a rozvojová spolupráce</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vypracuje prezentaci na vybraný globální problém</li> <li>- průběžně se připravuje k maturitě, opakuje učivo</li> <li>- připraví si tematické aktuality, které ho zaujmou</li> <li>- hodnotí aktuální dění v ČR i ve světě, diskutuje k jednotlivým problémům</li> <li>- průběžně pracuje na závěrečné práci k maturitě ze zeměpisu</li> </ul>	<p><b>Samostatná práce v průběhu celého roku</b>  Příprava prezentací  Práce s médii a zdroji</p>

## 5.12 Estetická výchova

Název školy: Gymnázium pro zrakově postižené a Střední odborná škola pro zrakově postižené, Praha 5, Radlická 115

Obor vzdělání: 79-41-K/41 – Gymnázium

<b>Název vyučovacího předmětu:</b>	<b>Estetická výchova</b>
<b>Celkový počet hodin:</b>	<b>2</b>
<b>Datum platnosti:</b>	<b>od 1. 9. 2023</b>
<b>Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu</b>	
<p>Předmět výtvarná výchova vychází z RVP pro gymnázia. Obsahem výtvarné výchovy jsou především tvořivé výtvarné činnosti, které jsou doplňovány teoretickým poučením, dále estetické vnímání a hodnocení uměleckých děl a mediální kultury v souvislosti s dějinami výtvarného umění. Při výuce jsou uplatněna průřezová témata Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Multikulturní výchova, Environmentální výchova a Mediální výchova. Výtvarná výchova je dotována dvěma hodinami týdně v 1. a 2. ročníku gymnázia. Výuka probíhá v dobře vybavené výtvarné dílně nebo v místnosti určené pro práci na hrnčířském kruhu a za pěkného počasí v exteriéru. Při vyšším počtu studentů v ročníku jsou vzhledem k zrakovému nebo kombinovanému (jinému) postižení třídy děleny. V závislosti na složení třídy a podle druhu zdravotního postižení je upravován a volen program hodin.</p>	
<b>Výchovné a vzdělávací strategie</b>	
<p>Esteticko-výchovné aktivity kultivují vnitřní svět studentů, pomáhají budovat individuální přístup k estetickému hodnocení uměleckých děl, k svým vlastním výtvarným projevům i ke každodenní realitě. Výtvarná výchova rozvíjí vnímavost, tvůrčí, poznávací i hodnotící schopnosti studentů. Důraz je kladen na individuální a hmatové činnosti. Součástí výuky jsou návštěvy galerií a výstav. Studenti své práce prezentují veřejně na výstavách, soutěžích a podílejí se na výzdobě školy. Studenti pracují samostatně i ve skupinách, učí se nejen hodnotit okolní realitu, ale také být sebekritičtí. Při práci s různými materiály si vytvářejí (formují) kladný vztah k manuální činnosti a mají možnost procvičovat své motorické schopnosti.</p>	
<b>Klíčové kompetence</b>	
<p>Výuka předmětu i uvažování nad dílčími úkoly přispívají k rozvoji dílčích kompetencí. <b>Kompetence k učení</b> se rozvíjí ve výukových případech, kdy se žáci učí nacházet v dílech nejen myšlenkové a věcné informace, ale i informace citové. Žákům je předkládán dostatek informací a podkladů k samostatné práci, musí řešit úkoly související s výběrem výtvarné techniky, materiálů a pomůcek. Průběžně se tedy posilují oblasti vedoucí k rozvoji <b>kompetence k řešení problémů</b>. Stranou nezůstává ani <b>kompetence komunikativní</b>. Žáci řešení zadání hledají formou diskuse. Výsledek práce je hodnocen všemi přítomnými. V hodinách je důraz kladen na toleranci a respektování názorů nesouhlasných. K rozvoji <b>kompetence sociální a personální</b> přispívá proces, kdy se žáci učí vyjadřovat své pocity a chápat pocity ostatních, vlastní postoje konfrontují, učí se pracovat v týmu nebo respektovat autoritu oponenta. I v estetické výchově se podněcují dovednosti v rámci <b>digitálních kompetencí</b>. Žáci se učí pracovat v digitálním prostředí, kde sami hledají a zpracovávají podklady pro výtvarnou a multimediální tvorbu. Užívají nástroje, jako jsou například online galerie nebo aplikace některých galerií a muzeí, youtube a sociální sítě, tvoří</p>	

výtvarné i digitální prezentace.

**Průřezová témata:**

Koncepce předmětu umožňuje v rámci průřezového tématu **Osobnostní a sociální výchova** rozvoj osobnosti, představitivosti, fantazie a komunikace prostřednictvím výtvarné tvorby a uměleckého díla. Rozvoj kritického myšlení, využití dialogu, rozvoj sebereflexe a kooperace, rozvoj symbolického a abstraktního myšlení. Téma vývoje umění a dějiny výtvarné kultury v kulturně historických kontextech přesahuje výstupy do tématu **Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech** nebo **Multikulturní výchova** (interpretace, kulturní souvislosti a diverzita v umělecké tvorbě v souvislosti s historií umění). Spíše v drobných obsahových vstupech řeší předmět témata **Environmentální výchovy** (environmentální umění, land art, eat art; kritika konzumního společnosti v umění a tvorbě aj). V širších kontextech předmětem prostupují oblasti **Mediální výchovy** (multimediální tvorba, videoart (účinky mediální produkce, práce v online prostředí, význam a vliv médií) práce s vyhledavačem, online galeriemi, aplikacemi galerií a muzeí, youtube, tvorba prezentací.

**Mezipředmětové souvislosti:**

- **český jazyk a literatura** – skladba uměleckého díla (rytmus, výraz, děj...)
- **dějepis** – dějiny výtvarné kultury v souvislosti s historickými kontexty
- **základy společenských věd** – estetika a historie estetiky, znakové systémy, kritický přístup k masovým médiím a mediálnímu prostoru, funkce reklamy a propagace
- **matematika** – základní výtvarné pojmy jako plocha, objem, tvar a prostor, perspektiva, proporce, různé druhy kompozice (lineární, geometrická, vertikální, horizontální, centrální)
- **biologie** – využití přírodnin, syntetických a odpadních materiálů v EV, land art, environmentální umění
- **cizí jazyky** – kulturní diverzita v souvislosti s uměleckým projevem a historií
- **informatika** – užívání online prostředí (aplikace, online galerie, youtube), multimediální tvorba, propagační grafika, video art, konceptuální umění

**OBSAH UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ**

<b>Estetická výchova 1. a 2. ročník</b>	<b>2 hodiny týdně</b>
<b>Výsledky vzdělávání – žák:</b>	<b>Učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- poznává vědomý a samostatný výběr prostředků jako rovnocenný protějšek obsahu sdělení</li><li>- pochopí závislost volby prostředků na obsahu a naopak</li></ul>	<b>Seznámení s prostředky, postupy, materiály</b> Techniky Kompozice Průběžné, leč velmi stručné dějiny umění
<ul style="list-style-type: none"><li>- zachycuje pocity a nálady</li><li>- vnímá všemi smysly</li><li>- hodnotí vlastní tvorbu</li></ul>	<b>Vlastní tvorba a její reflexe</b> Výklad vlastní tvorby
<ul style="list-style-type: none"><li>- porovnává různé druhy vyjádření, různé znakové systémy, subjektivní přístup k těmto znakovým systémům</li><li>- vyhledává a pracuje s reprodukcemi uměleckých děl, používá je jako zdroj</li></ul>	<b>Znakový systém</b> Kresba, malba Sochařství, hudba, mluvené slovo <b>Multimediální tvorba</b> <b>Digitální technologie ve vlastní tvorbě</b>

<p>informací a inspirace</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- je schopen záměrné transformace uměleckého díla, která vede k posunutí nebo změně jeho významu</li> </ul>	<p>(video, multimediální projekty)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- chápe volbu vhodných prostředků pro sebevyjádření</li> <li>- rozvíjí vědomě svou fantazii</li> </ul>	<p><b>Keramika jako přátelská technika pro sebevyjádření zrakově postižených</b>  Hmatové objekty  Výstavy zrakově a tělesně postižených umělců</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- hledá vhodnou formu pro vyjádření vlastního názoru</li> <li>- hledá cesty k pochopení cizích názorů</li> </ul>	<p><b>Výklad a reflexe vlastní tvorby</b>  Pokus o hodnocení uměleckého díla</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- chápe hodnotu a roli osobních zkušeností, zážitků a názorů v tvorbě</li> <li>- učí se je ve vlastní tvorbě obhajovat</li> </ul>	<p><b>Vlastní obrazné vyjádření</b>  Vyjadřování subjektivní x objektivní</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- sám vybere, popisuje a hodnotí známá umělecká díla</li> <li>- pokouší se nalézat souvislosti nejen v oblasti umění a mediální kultury</li> </ul>	<p><b>Význam umění pro všední život</b>  Proměny umění od pravěku po současnost</p>

## 5.13 Tělesná výchova

Název školy: Gymnázium pro zrakově postižené a Střední odborná škola pro zrakově postižené, Praha 5, Radlická 115

Obor vzdělání: 79-41-K/41 – Gymnázium

<b>Název vyučovacího předmětu:</b>	<b>Tělesná výchova</b>
<b>Celkový počet hodin:</b>	<b>8</b>
<b>Datum platnosti:</b>	<b>od 1. 9. 2023</b>
<b>Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu:</b> Vyučovací předmět Tělesná výchova vychází obsahově ze vzdělávací oblasti Člověk a zdraví. Tělesná výchova umožňuje prohloubit vztah studentů ke zdraví, posílit rozumové a citové vazby k pohybové aktivitě a rozvinout praktické dovednosti, které určují zdravý životní styl. Tělesná výchova usiluje o trvalý vztah k pohybovým činnostem a o optimální rozvoj tělesné, duševní a sociální zdatnosti. Vychází především z motivující atmosféry, zájmu žáků a z jejich individuálních předpokladů (možností). Využívá k tomu specifických emočních prožitků, sociálních situací a bioenergetických zátěží v individuálně utvářené nabídce pohybových činností (od zdravotně rekreačních až po výkonnostní). Z hlediska celoživotní perspektivy směřuje Tělesná výchova k hlubší orientaci žáků v otázkách vlivu pohybových aktivit na zdraví. Vede je k osvojení a pravidelnému využívání konkrétních pohybových činností (kondičních a vyrovnávacích programů) v souladu s jejich pohybovými zájmy a zdravotními potřebami. Významná zůstává otázka bezpečnosti a úrazové prevence při pohybových činnostech. Velká pozornost je i věnována rozvoji pohybového nadání i korekcím pohybových znevýhodnění (oslabení). Součástí tělesné výchovy jsou i zásady poskytování první pomoci a chování při mimořádných událostech. Vyučovací předmět Tělesná výchova disponuje touto časovou dotací 2 hodiny týdně po celou dobu studia. Při výuce Tělesné výchovy využíváme sportovišť v areálu školy (tělocvičny, posilovna, venkovní hřiště, atletický areál) a blízkého Prokopského údolí. Studenti jsou na tělesnou výchovu většinou rozděleni do skupin. Při výuce žáci pracují v rámci celé třídy, v jednotlivých skupinách i individuálně, ve vzájemné spolupráci i samostatně na zadaných úkolech. Další možností je výuka ve speciální učebně, která je vybavena audiovizuální technikou.	
<b>Výukové strategie:</b> Při vzdělávání studentů se zdravotním postižením jsou zajištěny speciální podmínky. Činnosti jsou upraveny tak, aby byly pro žáky z hlediska jejich možností reálné a splnitelné. Při výuce jsou zohledněny individuální potřeby žáků a jejich zdravotní stav. Při organizaci činností je uplatněn princip diferenciacce a individuálního přístupu při stanovení obsahu, forem i metod výuky. Při tělesné výchově se uplatňuje krom frontální výuky i kooperační formy ve dvojicích, skupinách, výuka i různé individuální formy výuky. Lze použít také různé motivační hry a volné asociace při řešení problémových úkolů.	

**Rozvoj klíčových kompetencí:**

V rámci pohybových aktivit se podporuje **kompetence k učení**. Učitel pokládá žákům otázky týkající se bezpečného chování při pohybových aktivitách i v neznámém prostředí. Zařazuje nabídku vhodných souborů vyrovnávacích cvičení zaměřených na kompenzaci jednostranného zatížení, na prevenci a korekci svalové nerovnováhy, využívá vhodné soubory cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci. Cíleným výběrem pohybových činností se ve výuce přispívá k rozvoji **kompetence k řešení problémů**. Učitel vede studenty k poznání tělesných, duševních a sociálních potřeb i důsledků jejich naplňování či neuspokojování, dále ke vnímání pohybové činnosti jako zdroje zdravotních účinků, ale i uměleckých, emočních, společenských a jiných prožitků. Zařazuje zásady první pomoci při úrazech a náhlých zdravotních příhodách. Pokládá žákům otázky týkající se zdravé výživy. Získané poznatky propojuje se znalostmi dalších vzdělávacích oblastí, žáci si utvářejí ucelenější představy. Vede studenty k osvojování pohybových dovedností podle individuálních předpokladů. Žák předchází situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví. Konzultacemi s žáky nad náplní hodiny či nad realizací zadaných úkolů učitel vede žáky ke vhodné argumentaci a spolupodílí se na precizaci **kompetence komunikativní**. Žák je veden k posuzování vlastních fyzických a duševních možností, k adekvátním reakcím na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí. Ve výuce je veden k zodpovědnému přístupu ke svému zdraví, péči o svůj fyzický i duševní rozvoj a je si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislostí. V daném ohledu je posilována **kompetence sociální a personální**, ale i **digitální kompetence**. Žáci se učí efektivně pracovat s různými informačními zdroji, a to i v on-line prostředí či na sociálních sítích tak, aby byli schopni předcházet situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví.

**Průřezová témata:**

**Osobnostní a sociální výchova** je rozvíjena na poli komunikace a rozvíjení mezilidských vztahů (rozvoje sociálních dovedností, postojů potřebných pro spolupráci, zvládání konkurence při různých soutěžích). Dále podporuje směřování ke zdravému životnímu stylu. Průřezové téma **Environmentální výchova** se objevuje v uvědomění si vlivu znečištěného prostředí na lidské zdraví, oceňování hodnoty přírody a hodnotit postoje k chování člověka vůči přírodě. **Mediální výchova** je chápána práce se zdroji informací, vzdělání i zábavy. Svou rolí udržuje kritický odstup od modelů životního stylu nabízejících se v masových médiích.

**Mezipředmětové souvislosti:**

- biologie
- dějepis
- fyzika

**OBSAH UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ**

<b>Tělesná výchova 1. až 4. ročník</b>	<b>2 hodiny týdně</b>
<b>Výsledky vzdělávání – žák:</b>	<b>Učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– usiluje o pozitivní změny ve svém životě související s vlastním zdravím a zdravím druhých;</li> <li>– zařazuje do denního režimu osvojené způsoby relaxace a v zátěžových situacích</li> </ul>	<p><b>Vliv životních a pracovních podmínek a životního stylu na zdraví</b></p> <p>Zdravá výživa – potřeby měnící se podle věku, zdravotního stavu a profese</p> <p>Předcházení stresům v mezilidských vztazích,</p>

<p>uplatňuje různé způsoby regenerace</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– podle konkrétní situace zasáhne při závažných poraněních a život ohrožujících stavech</li> <li>– poskytne první pomoc při sportovních nebo jiných úrazech i v nestandardních podmínkách</li> <li>– uplatňuje účelné a bezpečné chování při pohybových aktivitách i v neznámém prostředí</li> </ul>	<p>zvládání stresových situací</p> <p>První pomoc při úrazech a náhlých zdravotních příhodách</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozhodne, jak se odpovědně chovat při konkrétní mimořádné události;</li> <li>– prokáže osvojené praktické znalosti a dovednosti související s mimořádnými událostmi, aktivně se zapojuje do likvidace následků hromadného zasažení obyvatel;</li> </ul>	<p><b>Živelné pohromy a mimořádné události</b></p> <p>První pomoc při mimořádných událostech</p> <p>Sociální dovednosti potřebné při řešení mimořádných událostí</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– organizuje svůj pohybový režim v souladu s pohybovými předpoklady, zájmy a zdravotními předpoklady, zařazuje vhodné pohybové aktivity;</li> <li>– ověří jednoduchými testy úroveň zdravotně orientované zdatnosti a svalové nerovnováhy;</li> <li>– usiluje o optimální rozvoj své zdatnosti, vybere vhodné kondiční programy a soubory cviků pro udržení a rozvoj zdravotně orientované zdatnosti;</li> <li>– vybere z nabídky vhodné soubory vyrovnávacích cvičení na kompenzaci jednostranného zatížení, na prevenci a korekci svalové nerovnováhy;</li> <li>– využívá vhodné soubory cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci;</li> <li>– připraví organismus na pohybovou činnost s ohledem na následné převažující pohybové zatížení.</li> </ul>	<p><b>Zdravotně orientovaná zdatnost</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– cvičení rozvíjející zdravotně orientovanou zdatnost podle individuálních potřeb žáků, kondiční testy</li> </ul> <p><b>Svalová nerovnováha</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– příčiny a testování</li> </ul> <p><b>Organismus a pohybová zátěž</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– způsoby zatěžování a kompenzací jednostranné zátěže</li> </ul> <p>Individuální pohybový režim</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– provádí osvojované pohybové dovednosti na úrovni individuálních předpokladů;</li> <li>– zvládá základní postupy rozvoje osvojovaných pohybových dovedností a usiluje o své pohybové sebezdokonalení;</li> <li>– posoudí kvalitu stěžejních částí pohybu, označí zjevné příčiny nedostatků a uplatní postupy vedoucí ke zlepšení;</li> <li>– respektuje věkové, pohlavní, výkonnostní a jiné pohybové rozdíly a přizpůsobí svou</li> </ul>	<p><b>Pohybové dovednosti a pohybový výkon dle individuálních potřeb a zdravotního stavu žáka</b></p> <p>Pohybové odlišnosti a hendikepy</p> <p>Cvičení průpravná, kondiční, koordinační, tvořivá, estetická apod.</p> <p><b>Gymnastika</b> (akrobacie, přeskoky, cvičení na náradí a s náčiním)</p> <p><b>Atletika</b> (různé obměny běhů, skoků, hodů a vrhu kouli)</p> <p><b>Sportovní hry</b> (herní činnosti jednotlivce,</p>

<p>pohybovou činnost dané sportující skupině</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– rozvíjí základní pohybové dovednosti, speciální technické dovednosti dle specifiky atletických disciplín;</li> <li>– na základě pravidel vybraných sportovních her realizuje herní, taktické a technické dovednosti;</li> </ul>	<p>herní kombinace ve vybraných sportovních hrách)</p> <p><b>Pohybové hry a netradiční pohybové činnosti</b> (zařazeny podle aktuálních podmínek školy a zájmu studentů)</p> <p>Turistika a pohyb v přírodě (lyžování)</p> <p>Plavání, bruslení a lezení na stěně zařazováno podle aktuálních možností školy a zájmu studentů</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– užívá s porozuměním tělocvičné názvosloví na úrovni cvičence, vedoucího pohybových činností, organizátora soutěží;</li> <li>– volí a používá pro osvojené pohybové činnosti vhodnou výstroj a výzbroj a správně ji ošetřuje;</li> <li>– připraví (ve spolupráci s ostatními spolužáky) třídní, školní turnaj, soutěž, turistickou akci a podílí se na její realizaci;</li> <li>– respektuje pravidla osvojovaných sportů, spolurozhoduje třídní nebo školní utkání, soutěže ve vybraných sportech;</li> <li>– respektuje práva a povinnosti vyplývajících z různých sportovních rolí (jedná na úrovni dané role a spolupracuje ve prospěch družstva);</li> <li>– sleduje podle pokynů pohybové výkony, sportovní výsledky, činnosti související s pohybem a zdravím (zpracovává data, vyhodnocuje a prezentuje je);</li> <li>– aktivně naplňuje olympijské myšlenky jako projev obecné kulturnosti.</li> </ul>	<p><b>Vzájemná komunikace a spolupráce při pohybových činnostech</b></p> <p>Sportovní výstroj a výzbroj (účelnost, bezpečnost a finanční dostupnost)</p> <p>Pravidla osvojovaných pohybových činností</p> <p>Sportovní role</p> <p><b>Měřitelné a hodnotitelné údaje související s tělesnou výchovou a sportem</b></p> <p>Úspěchy našeho sportu, olympismus a jednání fair play (spolupráce, pomoc soupeři a pohybově znevýhodněným, sport pro každého, sport a ochrana přírody apod.</p> <p><b>Sportovní a turistické akce</b></p>

## 5.14 Informatika

Název školy: Gymnázium pro zrakově postižené a Střední odborná škola pro zrakově postižené, Praha 5, Radlická 115

Obor vzdělání: 79-41-K/41 – Gymnázium

<b>Název vyučovacího předmětu:</b>	<b>Informatika</b>
<b>Celkový počet hodin:</b>	<b>6</b>
<b>Datum platnosti:</b>	<b>od 1. 9. 2023</b>
<b>Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu:</b>	
<p>Učivo předmětu vychází ze vzdělávací oblasti Informatika, částečně též ze vzdělávací oblasti Matematika a její aplikace a Člověk a svět práce. Především v oblasti Informatika navazuje na stejnojmennou oblast v základním vzdělávání. Získané dovednosti dále rozšiřuje, obohacuje o nové poznatky a dovednosti. Rozvíjí informatické myšlení žáků a prohlubuje porozumění principům fungování digitálních technologií. Žáci porozumí pojmům, nástrojům a metodám, které jim umožní efektivnější, ideálně automatizované zpracování a analýzu informací. Tyto informatické metody následně aplikují i v jiných oblastech. Pochopení principů fungování digitálních technologií žákům pomáhá porozumět světu kolem nich, nalézat řešení problémů a aktivně se zapojovat do pracovního, ale i společenského života. Výuka probíhá dle učebního plánu pro čtyřleté gymnázium; týdenní časová dotace je v 1. až 3. ročníku 2 hodiny. Výuka probíhá ve speciálních učebnách, které jsou vybaveny výpočetní technikou, projektorem, interaktivními prvky, specializovaným hardwarem a softwarem umožňujícím kompenzaci různých typů handicapů. Na předmět navazují další povinně volitelné předměty 3D modelování a Programování webových aplikací. Při plánování a realizaci vzdělávacího procesu učitel vychází z konkrétního zjištění a popisu speciálních vzdělávacích potřeb a možností žáků. Uplatňují se zejména zdravotní hlediska, respektuje se individualita a potřeby žáků.</p>	
<b>Výchovné a vzdělávací strategie:</b>	
<p>Při vzdělávání žáků se zdravotním postižením jsou zajištěny speciální podmínky. Očekávané výstupy jsou upraveny a formulovány tak, aby byly pro tyto žáky z hlediska jejich možností reálné a splnitelné, a těmto výstupům je přizpůsoben i výběr učiva. Je zohledněn druh, stupeň a míra postižení. Při organizaci činností je uplatněn princip diferenciacce a individuálního přístupu při stanovení obsahu, forem i metod výuky. V hodinách jsou využívány prvky kooperativní výuky, skupinové výuky, samostatné práce žáků. Prvky frontální výuky se využívají především ve výkladových pasážích výuky.</p>	
<b>Rozvoj klíčových kompetencí:</b>	
<p>V předmětu je kladen důraz především na rozvoj <b>digitální kompetence</b>, jejíž rozvoj prochází celým profilem předmětu. Žák díky ní ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, využívá je při školní práci i při zapojení do veřejného života. Digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby. Data, informace a digitální obsah získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje vhodným způsobem v kontextu konkrétního použití, volí k tomu efektivní postupy, strategie a způsoby. Žák také vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech. Dokáže se vyjadřovat za pomoci digitálních prostředků. Prostřednictvím digitálních technologií navrhne taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie v různých oblastech, V případě problémů dokáže poradit</p>	

s technickými problémy. Digitální technologie se velmi rychle mění, žák se s takovými změnami dokáže vyrovnat, dokáže též posoudit, jak vývoj technologií ovlivňuje různé aspekty života jedince a společnosti a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy využívání technologií. Žák dokáže předcházet situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví. Při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým. V rámci předmětu jsou dále rozvíjeny některé aspekty **kompetence k řešení problému**, kdy žák dokáže rozpoznat problém, objasnit jeho podstatu a rozčlenit ho na části, což usnadňuje jeho řešení. Vytváří též různé hypotézy, navrhuje postupné kroky, zvažuje využití různých postupů při řešení konkrétních, případně abstraktních problémů. Správnost či nesprávnost hypotéz je schopen ověřit. Při řešení problémů uplatňuje vhodné metody a dříve získané vědomosti a dovednosti, kromě analytického a kritického myšlení využívá i myšlení tvořivé s použitím představivosti a intuice. Žák je otevřený k využití různých postupů při řešení problémů, nahlíží na problém z různých stran, zvažuje možné klady a zápory jednotlivých variant řešení, včetně posouzení jejich rizik a důsledků. **Kompetence k učení** je další rozvíjenou kompetencí. Žák se zdokonaluje plánování a organizaci učení a pracovní činnosti, využívá je jako prostředek pro seberealizaci a osobnímu rozvoji. Kriticky také přistupuje ke zdrojům informací, informace tvořivě zpracovává a využívá při svém studiu a praxi. Dokáže přijmout ocenění, radu i kritiku ze strany druhých, z vlastních úspěchů i chyb čerpá poučení pro další práci. V rámci rozvoje **kompetence k podnikavosti** žák rozvíjí svůj osobní i odborný potenciál, rozpoznává a využívá příležitosti pro svůj rozvoj v osobním a následném profesním životě. Uplatňuje proaktivní přístup, vlastní iniciativu a tvořivost, vítá a podporuje inovace. Rozvoj **kompetence komunikativní** umožňuje žákovi s ohledem na situaci a účastníky komunikace efektivně využívat digitální technologie a dostupné prostředky komunikace, verbální i neverbální, včetně symbolických a grafických vyjádření informací různého typu. Žák také používá s porozuměním odborný jazyk a symbolická a grafická vyjádření informací různého typu.

#### **Průřezová témata:**

Předmět Informatika rozvíjí dílčí části zejména průřezových témat **Mediální výchova** (zejm. média a mediální produkce; uživatelé; mediální produkty a jejich význam; komunikace a spolupráce v týmu atd.), dále **Osobnostní a sociální výchova** (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti; sociální komunikace; spolupráce a soutěž; já v roli vedoucího a v roli vedeného, nakolik chci být originální a nakolik se umím přizpůsobovat druhým; jak se ovládám v situacích, kdy se věci nedějí podle mé představy; jak přebírám zodpovědnost v různých situacích; jak se ovládám v situacích řešení problémů aj.). V předmětu se velkou měrou pracuje s online informačními zdroji, vyhledáváním informací na internetu, práce s online encyklopediemi apod.

#### **Mezipředmětové souvislosti:**

- matematika
- anglický jazyk
- český jazyk a literatura

**Poznámka:** V případě maturitní zkoušky v rámci profilové části může žák maturovat pouze v případě, že bude mít splněn jak předmět Informatika, tak předmět Informační systémy.

## OBSAH UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ

Informatika 1. ročník	2 hodiny týdně
<b>Výsledky vzdělávání – žák:</b>	<b>Učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozlišuje jednotlivé operační systémy a vysvětlí rozdíly mezi nimi z uživatelského hlediska</li> <li>- identifikuje a řeší problémy a výzvy vznikající při práci s digitálními zařízeními a poradí s nimi druhým</li> <li>- chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje před poškozením či zneužitím s vědomím změn v technologiích, které ovlivňují bezpečnost</li> </ul>	<p><b>Data, informace</b> – získávání, vyhledávání a ukládání dat obecně a v počítači; data a jejich význam, pojem informace</p> <p>kódování dat v počítačích obecně, binární soustava, bity a bajty; kódování čísel,</p> <p><b>Hardware a software</b> – fungování operačního systému, současné operační systémy a jejich využití; zlomové události vývoje hardwaru a softwaru, nové počítačové technologie, jejich využití a vliv na společnost</p> <p><b>Umělá inteligence</b> – princip strojového učení; aplikace umělé inteligence; limity, přínosy a rizika umělé inteligence</p> <p><b>Bezpečnost počítačových zařízení a dat</b> – způsoby útoků na počítačová zařízení; cíle a sociotechnické metody útočníků; zabezpečení zařízení a dat – aktualizace softwaru, antivir, bezpečná práce s hesly, vícefaktorová autentizace a biometrika; metody zálohování dat; systémový přístup k zabezpečení</p> <p><b>Bezpečné digitální prostředí</b> – fyzická identita člověka jako spojení jeho biologické a právní identity; digitální identita a její vazby s fyzickou identitou – datová schránka, elektronický podpis, token; neověřená a falešná digitální identita; nevědomá digitální stopa – logy, metadata, cookies, sledování uživatele a narušení soukromí při využívání internetu; vědomá digitální stopa – virtuální osobnosti a jejich cílené vytváření; fungování a algoritmy sociálních sítí</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vytváří, edituje a užívá styly</li> <li>- vhodně formátuje dokument podle jeho struktury, typu a užití</li> <li>- využívá pokročilého formátování, pracuje s vícesloupcovým textem, včleňuje tabulky</li> <li>- dělí text do logických celků a ty vhodně formátuje</li> <li>- vkládá do dokumentu grafické objekty, upravuje je nebo jinak modifikuje jejich vzhled</li> <li>- využívá záhlaví a zápatí dokumentu, chápe</li> </ul>	<p><b>Textové procesory</b> – základní struktura dokumentu, formátování prvků dokumentu. Seznamy, sloupce, tabulky, obrázky. Oddíly, záhlaví a zápatí. Kontrola pravopisu, metadata, tisk</p> <p>Import a export dat</p> <p>Základy typografie.</p>

<p>vhodnost jejich využití,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tiskne v požadované kvalitě a kvantitě užívá vestavěnou nápovědu</li> <li>- orientuje se v základních pojmech typografie a tyto pravidla využívá při práci s dokumentem</li> </ul>	
---	--

Informatika 2. ročník	2 hodiny týdně
<b>Výsledky vzdělávání – žák:</b>	<b>Učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí daný algoritmus, program; určí, zda je daný postup algoritmem</li> <li>- analyzuje problém, rozdělí problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; sestaví a zapíše algoritmy pro řešení problému</li> <li>- ve vztahu k charakteru a velikosti vstupu hodnotí nároky algoritmů; porovná algoritmy podle různých hledisek, vybere pro řešený problém ten nejvhodnější; vylepší algoritmus podle zvoleného hlediska; zobecní řešení pro širší třídu problémů</li> <li>- vytvoří přehledný program pro vyřešení konkrétního problému s ohledem na jeho možné důsledky a svou odpovědnost za něj; používá opakování, větvení programu se složenými podmínkami, proměnné, seznamy, podprogramy s parametry a návratovými hodnotami; ve snaze o vyšší efektivitu navrhuje, řídí a hodnotí souběh procesů</li> <li>- ověří správnost, najde a opraví případnou chybu v algoritmu, otestuje, odladí a optimalizuje program</li> </ul>	<p><b>Algoritmizace</b> – zadání úlohy, vstup, výstup, podmínky řešení; rozdělení problému na části, identifikace návazností dat, opakujících se vzorů a míst pro rozhodování; pojem algoritmus, vlastnosti algoritmu, přirozené a formální jazyky, různé zápisy algoritmů</p> <p><b>Programovací koncepty</b> – programovací jazyk; proměnné, datové typy a jejich vlastnosti, vstup a výstup dat; podprogramy s parametry a s návratovými hodnotami; větvení programu se složenými podmínkami, cykly, seznamy</p> <p><b>Testování, optimalizace</b> – syntaktické, běhové a logické (funkční) chyby, krokování a ladění programu; vliv vstupních dat na spotřebované výpočetní zdroje</p> <p><b>Vývoj programu</b> – volba nástroje podle zadání úlohy; návrh přehledného uživatelského rozhraní programu; nápověda a dokumentace k programu; autorství a licence programu; etika programátora</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- samostatně tvoří a upravuje multimediální prezentace</li> <li>- při práci respektuje zásady tvorby</li> <li>- používá multimediální efekty</li> <li>- objektivně hodnotí úroveň vytvořených prezentací</li> </ul>	<p><b>Prezentace informací</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nástroje pro tvorbu prezentace, tvorba a nastavení prezentace, zásady tvorby úspěšné prezentace</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- orientuje se v parametrech jednotlivých hw. komponent a periferních zařízení</li> <li>- složí počítač typu PC z jednotlivých komponent</li> <li>- výměnou komponent optimalizuje běh počítače, a především užívaného softwaru</li> </ul>	<p><b>Hardware</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- technické schéma současného počítače, sledované parametry základních dílů a jejich vliv na jeho rychlost, kapacitu, možné využití a na ergonomii práce s počítačem, typy počítačů</li> </ul>

Informatika 3. ročník	2 hodiny týdně
<b>Výsledky vzdělávání – žák:</b>	<b>Učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozlišuje a používá různé datové typy; navrhuje a porovnává různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace</li> </ul>	<p><b>Kódování a přenos dat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– vliv množství informace (počtu bitů) na možný rozsah a dostupnou přesnost; kódování textů; kódování obrazu, zvuku, videa,</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vytváří, upravuje a vhodně užívá jednotlivé typy obrazových, zvukových a dalších multimediálních formátů</li> <li>- charakterizuje rozdíly mezi rastrovou a vektorovou grafikou</li> <li>- popíše rozdíly RGB a CMYK</li> <li>- vysvětlí pojmy DPI a barevná hloubka</li> <li>- volí grafický formát s ohledem na finální užití produktu</li> <li>- vytváří a edituje vektorovou grafiku</li> <li>- 2D a 3D model</li> </ul>	<p><b>Multimédia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kódování obrazu, zvuku, videa, vytváření, úprava a užití obrazových zvukových a dalších multimediálních informací, multimediální tvorba</li> </ul> <p><b>Komprese dat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- principy bezztrátové a ztrátové komprese; přenos dat, kódování a dekódování zprávy, komunikační kanál, kontrolní součty</li> </ul> <p><b>Rastrová grafika, vektorová a 3D grafika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- barevné modely, charakteristiky rastrové grafiky, grafické formáty, tvorba a editace rastrové a vektorové grafiky</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- porovná jednotlivé způsoby propojení počítačů, charakterizuje počítačové sítě a internet; vysvětlí, pomocí čeho a jak je zajištěna komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti</li> <li>- při práci využívá cloudových služeb</li> </ul>	<p><b>Počítačové sítě</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– lokální počítačové sítě a internet – paketový přenos dat, firewall; zabezpečený přenos dat; cloudové služby; bezdrátové sítě, IoT</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- tvoří webové stránky s využitím základů HTML, používá vhodným způsobem značku HTML</li> <li>- při tvorbě stránek respektuje zásady přehlednosti a použitelnosti www stránek</li> <li>- při formátování prvků webové stránky využívá základy CSS</li> </ul>	<p><b>Webové prezentace</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– základy html, hypertext, základy CSS</li> </ul>

## 5.15 Informační systémy

Název školy: Gymnázium pro zrakově postižené a Střední odborná škola pro zrakově postižené, Praha 5, Radlická 115

Obor vzdělání: 79-41-K/41 – Gymnázium

<b>Název vyučovacího předmětu:</b>	<b>Informační systémy</b>
<b>Celkový počet hodin:</b>	<b>2</b>
<b>Datum platnosti:</b>	<b>od 1. 9. 2023</b>
<b>Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu:</b> Učivo předmětu vychází ze vzdělávací oblasti Informatika, částečně též ze vzdělávací oblasti Člověk a svět práce. Navazuje, rozvíjí a obohacuje dovednosti a poznatky získané v předmětu Informatika. Rozvíjí informatické myšlení žáků a prohlubuje porozumění principům fungování digitálních technologií. Žáci porozumí pojmům, nástrojům a metodám, které jim umožní efektivnější, ideálně automatizované zpracování a analýzu velkého množství informací. Tyto informatické metody následně aplikují i v jiných oblastech. Pochopení principů fungování digitálních technologií, analýzy a zpracování dat žákům pomáhá porozumět světu kolem nich, nalézat řešení problémů a aktivně se zapojovat do pracovního, i společenského života. Výuka probíhá dle učebního plánu pro čtyřleté gymnázium; týdenní časová dotace je ve 4. ročníku 2 hodiny. Výuka probíhá ve speciálních učebnách, které jsou vybaveny výpočetní technikou, projektorem, interaktivními prvky, specializovaným hardwarem a softwarem umožňujícím kompenzaci různých typů handicapů. Při plánování a realizaci vzdělávacího procesu učitel vychází z konkrétního zjištění a popisu speciálních vzdělávacích potřeb a možností žáků. Uplatňují se zejména zdravotní hlediska, respektuje se individualita a potřeby žáků.	
<b>Výukové strategie:</b> Při vzdělávání žáků se zdravotním postižením jsou zajištěny speciální podmínky. Očekávané výstupy jsou upraveny a formulovány tak, aby byly pro tyto žáky z hlediska jejich možností reálné a splnitelné, a těmto výstupům je přizpůsoben i výběr učiva. Je zohledněn druh, stupeň a míra postižení. Při organizaci činností je uplatněn princip diferenciací a individuálního přístupu při stanovení obsahu, forem i metod výuky. Učivo není obsahově redukováno, ale může být modifikováno. V hodinách jsou využívány prvky kooperativní výuky, skupinové výuky, samostatné práce žáků. Prvky frontální výuky se využívají především ve výkladových pasážích výuky.	
<b>Rozvoj klíčových kompetencí:</b> V předmětu je kladen důraz především na rozvoj <b>digitální kompetence</b> . Žák díky rozvoji jejích aspektů ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, využívá je při školní práci i při zapojení do veřejného života. Data, informace a digitální obsah získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje vhodným způsobem v kontextu konkrétního použití, volí k tomu efektivní postupy, strategie a způsoby. Žák také vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech. Dokáže se vyjadřovat za pomoci digitálních prostředků. Digitální technologie se velmi rychle mění, žák se s takovými změnami dokáže vyrovnat, dokáže též posoudit, jak vývoj technologií ovlivňuje různé aspekty života jedince a společnosti a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy využívání technologií. V rámci předmětu jsou dále rozvíjeny některé aspekty <b>kompetence k řešení problému</b> , kdy žák dokáže rozpoznat problém, objasnit jeho podstatu a rozčlenit ho na části, což usnadňuje jeho řešení. Vytváří též různé	

hypotézy, navrhuje postupné kroky, zvažuje využití různých postupů při řešení konkrétních, případně abstraktních problémů. Správnost či nesprávnost hypotéz je schopen ověřit. Při řešení problémů uplatňuje vhodné metody a dříve získané vědomosti a dovednosti, kromě analytického a kritického myšlení využívá i myšlení tvořivé s použitím představivosti a intuice. **Kompetence k učení** je další rozvíjenou kompetencí. Žák se zdokonaluje plánování a organizaci učení a pracovní činnosti, dokáže přijmout ocenění, radu i kritiku ze strany druhých, z vlastních úspěchů i chyb čerpá poučení pro další práci. V rámci rozvoje **kompetence k podnikavosti** žák rozvíjí svůj osobní i odborný potenciál, rozpoznává a využívá příležitosti pro svůj rozvoj v osobním a následném profesním životě. Uplatňuje proaktivní přístup, vlastní iniciativu a tvořivost, vítá a podporuje inovace.

**Průřezová témata:**

Předmět Informační systémy rozvíjí dílčí části průřezových témat **Mediální výchova** (komunikace a spolupráce v týmu) a **Osobnostní a sociální výchova** (můj vztah ke spolupráci a k soutěži; já v roli vedoucího a v roli vedeného, nakolik chci být originální a nakolik se umím přizpůsobovat druhým; jak se ovládám v situacích, kdy se věci nedějí podle mé představy; jak přebírám zodpovědnost v různých situacích; jak se ovládám v situacích řešení problémů).

**Mezipředmětové souvislosti:**

- informatika
- matematika

**Poznámka:** V případě maturitní zkoušky v rámci profilové části může žák maturovat pouze v případě, že bude mít splněn jak předmět Informatika, tak předmět Informační systémy.

**OBSAH UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ**

<b>Informační systémy 4. ročník</b>	<b>2 hodiny týdně</b>
<b>Výsledky vzdělávání – žák:</b>	<b>Učivo</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpozná informační toky v systémech</li> <li>- analyzuje a hodnotí informační systémy z různých hledisek; zvažuje i nepřímé a nezamýšlené dopady informačního systému na různé skupiny</li> <li>- nastavuje účelné zobrazení dat, filtruje a řadí data úpravou databázového dotazu;</li> <li>- určí cílovou skupinu, formuluje problém, validuje potřeby, určí a požizuje požadavky na řešení</li> <li>- určí jednotlivé uživatelské role, specifikuje jejich činnosti, navrhne, otestuje a přizpůsobí rozhraní uživatelům</li> <li>- navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení tabulek; navrhne procesy zpracování dat</li> <li>- otestuje správnost a použitelnost svého řešení, navrhne a realizuje potřebná vylepšení; - během provozu informačního systému rozpozná funkčně či věcně nesprávný stav, zjistí jeho příčinu a navrhne způsob jeho odstranění</li> </ul>	<p><b>Informační systém</b> – data, jejich struktura a vazby, definované procesy, role uživatelů, technické řešení informačních systémů; veřejné informační systémy</p> <p><b>Hromadné zpracování dat</b> – tabulka, její struktura – data, hlavička a legenda; řazení a filtrování dat, rozpoznávání vzorů a trendů v datech, vizualizace dat; velká data – zdroje, metody zpracování, využití</p> <p><b>Vývoj informačního systému</b> – postup tvorby informačního systému; návrh uživatelského rozhraní, datového modelu a procesů; návrh databázové tabulky, atributy polí, primární klíč; návrh struktury a propojení více tabulek – cizí klíč, relace</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- používá systémový přístup k řešení problémů; pro řešení problému sestaví model, simulaci</li> <li>- formuluje problém a požadavky na jeho řešení; získává potřebné informace, posuzuje jejich využitelnost a dostatek (úplnost) vzhledem k řešenému problému</li> <li>- převede data z jednoho modelu do jiného; najde chyby daného modelu a odstraní je;</li> <li>- porovná různé modely s ohledem na užitečnost pro řešení daného problému</li> </ul>	<p><b>Modelování</b> – model jako zjednodušení reality, schéma, diagram, pojmová a myšlenková mapa; graf, vrcholy, hrany, orientovaný graf, ohodnocený graf, kritická cesta</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- interpretuje získané výsledky a závěry, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvažuje při tom omezení použitých modelů</li> <li>- posuzuje množství informace podle počtu možností, které jsou díky informaci vyloučeny</li> <li>- odhaluje chyby a manipulace v cizích interpretacích a závěrech</li> </ul>	<p><b>Interpretace dat</b> – kvalita informačního zdroje; chyby a manipulace v interpretacích dat; kritické myšlení a kognitivní zkreslení</p>

## 5.16 Konverzace v anglickém jazyce

Název školy: Gymnázium pro zrakově postižené a Střední odborná škola pro zrakově postižené, Praha 5, Radlická 115

Obor vzdělání: 79-41-K/41 – Gymnázium

<b>Název vyučovacího předmětu:</b>	<b>Konverzace v anglickém jazyce</b>
<b>Celkový počet hodin:</b>	<b>4, resp. 2<sup>1)</sup></b>
<b>Datum platnosti:</b>	<b>od 1. 9. 2023</b>
<b>Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu:</b>	
<p>Konverzace v anglickém jazyce je volitelný vyučovací předmět, který doplňuje a rozvíjí vyučovací předmět Anglický jazyk . Žák je motivován k osvojování všech řečových dovedností, postupně se zbavuje řečových bariér a je veden ke zvládnutí samostatné konverzace v anglickém jazyce. Prostřednictvím jednotlivých tematických okruhů se zdokonaluje v konverzačních dovednostech a rozšiřuje svou znalost jazyka.</p> <p>Vyučovací předmět Konverzace v anglickém jazyce je žákům nabízen jako dvouletý, resp. jednoletý, volitelný předmět, a to ve třetím, resp. čtvrtém ročníku. Časová dotace je u první varianty tvořena 4 hodinami, a to 2 hodinami v třetím i ve čtvrtém ročníku, u druhé varianty pak 2 hodinami ve čtvrtém ročníku. Učivo je rozloženo do tematických celků, které navazují na učivo vyučovacího předmětu anglický jazyk a rozvíjejí je. Varianta jednoletého volitelného předmětu pracuje s vybranými tematickými okruhy představujícími polovinu rozsahu dvouleté varianty.</p> <p>Výuka probíhá v rámci běžné vyučovací hodiny (45 minut) ve skupině, která si předmět zvolila. V případě malého počtu žáků ve třídě, který neumožňuje dělení na skupiny, je skupina totožná v kmenovou třídou. Výuka probíhá v kmenových třídách, dle potřeby ve speciálních učebnách.</p>	
<b>Výukové strategie:</b>	
<p>Zdravotně postižení žáci mají zajištěny speciální podmínky. Výstupy jsou specificky upraveny tak, aby jejich splnění bylo reálné. Je diferencován přístup a výběr učiva pro žáky s různým stupněm postižení. Ve výuce jsou uplatňovány situační metody založené na rozvíjení komunikačních dovedností. Žáci jsou vedeni dílčími kooperativními aktivitami k rozvoji písemné i mluvené podoby jazyka, a to při zachování principu diferenciací výukových cílů a individuálního přístupu při stanovení obsahu, forem i metod výuky. Do tematických okruhů jsou zařazeny konkrétní náměty a činnosti průřezových témat, úkoly jsou zadávány tak, aby bylo aktivováno kritické myšlení žáků. Frontální výklad je omezen na minimum, ve výuce jde především o aktivní mluvní a písemný projev žáků.</p>	
<b>Rozvoj klíčových kompetencí:</b>	
<p>Prioritní úlohu sehrává <b>komunikativní kompetence</b>. Tato kompetence pomáhá žákům zvládat komunikaci s ostatními účastníky komunikace v nejrůznějších podmínkách a situacích. Daný předmět je přitom orientován na rozvoj konverzačních dovedností, tj. promluvy, ale rovněž schopnosti naslouchat. Významnou roli plní <b>digitální kompetence</b>, kdy se žáci učí účelně pracovat s prostředky komunikace a efektivně je používat k optimálnímu zvládnutí cizího jazyka, a to především z pohledu běžné konverzace i základů komunikace z pohledu potenciální profese. Prostředí výuky cizího jazyka otevírá široký prostor nejen pro podporu samostatnosti žáků, ale i jejich připravenosti ke skupinové a týmové spolupráci, což je v souladu s rozvojem jak <b>personální a sociální kompetence</b>, tak <b>kompetence k řešení problému</b> a <b>kompetence k učení</b>. Konverzace v anglickém jazyce</p>	

otevřít prostor pro formování jejich **občanské kompetence**, neboť národní kulturní povědomí je konfrontováno s evropskou kulturní tradicí i globálním pohledem v celosvětovém kontextu.

**Průřezová témata:**

Anglický jazyk využívá především dílčí části průřezových témat **Osobnostní a sociální výchova** (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti; sociální komunikace; týmová spolupráce aj.) a **Mediální výchova** (zejm. média a mediální produkce; mediální produkty a jejich význam, práce s on-line jazykovými příručkami, vyhledávání informací na internetu, práce s on-line slovníky, apod.). Průřezové téma **Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech** se prolíná výukou konverzace v anglickém jazyce zejména v učivu, které seznamuje s realitami anglicky mluvících zemí, stejně tak jako okruhy průřezových témat **Environmentální výchova** nebo **Multikulturní výchova**, a to zejména při práci s mluveným slovem. Předmět konverzace v anglickém jazyce má ve vztahu k průřezovým tématům je především orientován na rozvoj komunikativních dovedností promluvy a naslouchání.

**Mezipředmětové souvislosti:**

- anglický jazyk
- český jazyk a literatura
- základy společenských věd
- dějepis
- zeměpis
- přírodní vědy
- informatika

**Poznámka:**

<sup>1)</sup> v závislosti, zda žáci zvolí tento předmět od třetího či čtvrtého ročníku

**OBSAH UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ**

Konverzace v anglickém jazyce 3. ročník	2 hodiny týdně
<b>Výsledky vzdělávání – žák:</b>	<b>Učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- žák umí navázat kontakt, charakterizovat lidi a vztahy, vyjadřuje emoce (pochvala, kritika), pojmenuje a popíše volnočasové aktivity</li> <li>- charakterizuje mládež jako generační skupinu, diskutuje o hodnotách přátelství, partnerských vztahů, hledá řešení aktuálních problémů mladých lidí (bydlení, zaměstnání)</li> </ul>	<b>Život mladých lidí</b> Přátelství
<ul style="list-style-type: none"> <li>- žák komunikuje s dospělými osobami, reaguje na výtky, řeší spory, formuluje kompromisy, srovnává, pojmenuje rozdělení rolí v rodině</li> <li>- srovnává pojetí rodiny v různých zemích dříve a nyní, řeší generační konflikty, charakterizuje a vysvětluje předsudky, diskutuje o výchovné problematice</li> </ul>	<b>Mezilidské vztahy</b> Rodina

<ul style="list-style-type: none"> <li>- žák má přehled o prázdninách a volných dnech v ČR a v cizině a ví, co z toho vyplývá, umí podat informaci o svých zálibách a o svém způsobu trávení volného času</li> <li>- srovnává aktivní a pasivní způsob trávení volného času</li> <li>- vyzná se v možnostech letních brigád – umí podat informace, vyhodnocovat</li> </ul>	<p><b>Prázdniny</b> Volný čas Způsoby trávení volného času v různých zemích Vliv našich zálib na životní prostředí</p> <p><b>Pracovní příležitosti pro studenty</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- žák umí diskutovat na téma oblíbená jídla a jejich příprava, charakterizovat typická jídla v různých jazykových oblastech, objednávat v restauraci, srovnávat stravování doma a v různých zařízeních, pojmenovat nejběžnější nemoci a opatření proti nim</li> <li>- vysvětlit zdravý životní styl, význam správné výživy, diskutovat o extrémních postojích (vegetariánství, fast food,...), charakterizovat a pojmenovat civilizační nemoci a jejich příčiny, různé systémy zdravotnictví</li> </ul>	<p><b>Jídlo, zdraví</b> Stravovací návyky Uplatňování zdravého způsobu života</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- žák ovládá reálie z oblasti sportu, formuluje pravidla některých sportů, srovnává sporty typické pro různé jazykové oblasti, hodnotí hodiny TV na naší škole, diskutuje na téma jak být fit</li> <li>- uvažuje o významu sportu pro moderní životní styl, hodnotí rekreační a profesionální sport, umí vytvořit sportovní reportáž, interview, diskutuje o problémech současného sportu (korupce, doping, násilí na stadionech, vliv reklamy, sponzoři)</li> </ul>	<p><b>Sport</b> Životní styl</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- žák umí formulovat pocity a zážitky, vyjádřit hodnocení, srovnávat kulturní události, referuje o oblíbeném divadle, klubu, galerii, zná reálie z umělecké oblasti</li> <li>- uvažuje o potřebě umění pro život, o aktivním a pasivním postoji k umění, diskutuje o financování umění, o hranicích umění</li> </ul>	<p><b>Umění</b> (hudba, tanec, divadlo, film)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- žák umí informovat o prostředí, tradicích a zvycích různých školských systémů, diskutovat o představách „ideální školy“, o vztazích mezi učitelem a žákem a žácích mezi sebou, o systému hodnocení</li> <li>- diskutovat o projektech ve výuce a realizovat je, diskutovat o moderních metodách výuky.</li> </ul>	<p><b>Školství</b></p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- žák umí pracovat s nabídkou programů různých médií, charakterizovat rozhlasové a televizní pořady, diskutovat o roli médií při studiu, zábavě a v zaměstnání</li> <li>- porovnávat generační rozdíly v zájmu o různé typy informací a jejich zdroje, diskutovat o vlivu reklamy na člověka jako na potencionálního zákazníka (klamavá reklama, jazyk reklamy,...), samostatně tvořit příspěvky do médií</li> </ul>	<b>Média</b> Reklama
<ul style="list-style-type: none"> <li>- žák umí vyřizovat cestovní formality, organizovat své cesty, nabídnout pomoc a požádat o ni, informovat o pražské hromadné dopravě, orientovat se v mezinárodní dopravě</li> <li>- referovat o rozvoji dopravy, diskutovat o možnostech ekologické dopravy, o dopravě budoucnosti, orientovat se v dopravních předpisech v ČR i v cizině</li> </ul>	<b>Cestování</b> Doprava Poskytnutí informace, pomoci Vliv dopravy na životní prostředí

<b>Konverzace v anglickém jazyce 4. ročník</b>	<b>2 hodiny týdně</b>
<b>Výsledky vzdělávání – žák:</b>	<b>Učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- žák umí pojmenovat a srovnávat různé pracovní možnosti, formulovat kritéria své volby (priority), diskutovat o vlivu rodiny, školy, přátel, napsat životopis, odpovědět na inzerát</li> <li>- diskutovat k problému kariéra x rodina, řešit pracovní konflikty, pracovní stres, připravit se na přijímací pohovor, orientovat se v nabídkách práce v zahraničí (srovnávat výhody, nevýhody, předpoklady)</li> </ul>	<b>Volba povolání</b> Pracovní vztahy Trh práce a profesní volba
<ul style="list-style-type: none"> <li>- žák umí nakupovat, objednávat, reklamovat, realizovat různé druhy plateb, popsat oblečené, diskutovat o módních trendech, orientovat se v různých typech prodeje v ČR i v zahraničí</li> <li>- diskutovat o hodnotách, pozitivích a negativích konzumní společnosti, o obchodních strategiích, využívat služeb a hodnotit je ve vývoji z hlediska společenské důležitosti, zaujímat stanoviska k reklamě</li> </ul>	<b>Nákupy, služby, móda</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- žák popíše svůj dům, byt, vlastní pokoj, srovná rozdíly v bydlení ve městě a na venkově, umí formulovat a vysvětlovat své priority v bydlení, odpovědět na inzerát, organizovat údržbu bydlení</li> </ul>	<b>Město, venkov</b> Bydlení Vliv našich požadavků na bydlení, na životní prostředí Porovnávání tradic kultury bydlení

<ul style="list-style-type: none"> <li>- pracuje se statistikami o bydlení, charakterizuje kulturu bydlení, diskutuje o prioritách bydlení ve vývoji společnosti, diskutuje o problematice z hlediska situace mladého člověka.</li> </ul>	<p>u nás a v cizí zemi</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- žák umí podat základní informace o historii, popsat v rámci Prahy své oblíbené místo, provádět cizince po hlavních pozoruhodnostech</li> <li>- posuzuje současné problémy (ekologické problémy, kriminalita,...), srovnává Prahu s jinými velkoměsty (v cizině), dokáže hodnotit z pohledu cizince a reagovat na taková hodnocení, referovat a diskutovat o rozvoji a aktuálních událostech</li> </ul>	<p><b>Praha</b> Životní styl v evropských zemích</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- žák umí podat a základě mapy geografickou charakteristiku dané země, zná základní rysy historického vývoje, významné osobnosti, srovnává každodenní život se životem v ČR.</li> <li>- charakterizuje a analyzuje státní správu a politickou situaci, diskutuje o aktuální situaci, umí se vyjádřit ke specifickým rysům života v dané zemi</li> </ul>	<p><b>Země, jejichž jazyky se učíme</b> Trh práce a profesní volba Pracovněprávní vztahy</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- žák umí argumentovat, proč je důležité učit se cizím jazykům, orientuje se ve světě studovaného jazyka, umí pohovořit o vlastní motivaci k učení se cizímu jazyku, orientuje se v kulturních a jazykových střediscích</li> <li>- umí zařadit studovaný jazyk do jazykového kmene a jazykové větve, zvládá jednoduché porovnání mluvnice studovaného jazyka s jazykem mateřským, orientuje se v dalších možnostech studia cizího jazyka, diskutuje o přínosu zahraničních stáží, o metodách studia</li> </ul>	<p><b>Studium cizích jazyků</b> Kvalita života v souvislosti s počtem ovládaných jazyků Jazyk jako nezbytný nástroj k poznání jiné kultury Společenská poptávka po cizích jazycích</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- žák je seznámen s nejznámějšími literárními díly a lidovou slovesností dané země, umí prezentovat svého oblíbeného spisovatele a své čtenářské zážitky, orientuje se ve veřejné knihovně</li> <li>- diskutuje o potřebě číst, o výběru literatury, umí interpretovat úryvky vybraných autorů, identifikuje a pojmenuje různý styl a citové zabarvení textu, odvodí význam neznámých slov na základě osvojení slovní zásoby</li> </ul>	<p><b>Literatura, četba, čtení</b> Lidová slovesnost dané země Vliv masových médií na čtenářství Významní čeští spisovatelé a jejich ohlas v zahraničí Ohlas cizích autorů v naší literatuře</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- žák pojmenuje a srovnává shody, rozdíly, stereotypy v ČR („typický Čech, typický</li> </ul>	<p><b>Život v ČR a evropské souvislosti</b></p>

<p>Evropan“), umí podat základní geografické a historické informace o naší zemi a zařadit je do evropského kontextu, orientuje se v programech pro mládež, spolupráce kultur, diskutuje na téma život v demokracii</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ovládá základní státoprávní a komunální pojmy, základní pojmy multikulturní terminologie, diskutuje o mezinárodních vztazích, orientuje se v politické a sociální problematice, je připraven na komunikaci s mezinárodními institucemi v cizojazyčném prostředí, pracuje s dokumenty EU</li> </ul>	<p>Národní a evropská identita  Využívání a rozvíjení cizojazyčných kompetencí  Poznávání mediální organizace  Rozvoj uživatelských kompetencí v ČJ</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- žák formuluje své priority v životě, dokáže je srovnávat s prioritami rodičovskými, umí vyjádřit obavy, očekávání, morální stanovisko, obhájit své postoje, srovnávat postoje mladých lidí dříve a nyní</li> <li>- Informuje a diskutuje o současných tendencích (uzavírání manželství, rozdělení rolí v rodině), zaujímá stanovisko k extrémním postojům (skinheadi, anarchisté, rasisté,...), umí rozeznat, pojmenovat a vysvětlit předsudky</li> </ul>	<p><b>Životní postoje a priority</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- žák umí pojmenovat a formulovat problémy ze svého prostředí (Co mě nejvíc znepokojuje?), diskutuje o možných řešeních</li> <li>- srovnává situaci v různých zemích, pojmenovává globální problémy a diskutuje o nich, uvažuje o roli masmédií a dalších vlivech, organizuje skupinu (např. protestní kampaně), argumentuje, vyjadřuje morální stanovisko</li> </ul>	<p><b>Aktuální otázky dneška</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- žák umí pojmenovat a jednoduše popsat krajinné útvary, rostliny, živočichy, klimatické jevy, diskutuje na téma aktivní vztah člověka k životnímu prostředí (konkrétní aktivity, jejich význam,...)</li> <li>- dává klimatické jevy do příčinné souvislosti</li> <li>- formuluje hodnoty, prezentuje globální ekologické problémy, diskutuje o výhodách, nevýhodách, důsledcích klimatických proměn, pracuje s odbornou literaturou, uvažuje o problémech životního prostředí v ČR</li> </ul>	<p><b>Příroda a její ochrana</b></p> <p>Životní styl v evropských zemích  Vliv člověka na životní prostředí  Sociální principy spojené s myšlenkou trvalého udržitelného rozvoje  Prognózy globálního rozvoje světa</p>

## 5.17 Společenskovědní seminář

Název školy: Gymnázium pro zrakově postižené a Střední odborná škola pro zrakově postižené, Praha 5, Radlická 115

Obor vzdělání: 79-41-K/41 – Gymnázium

<b>Název vyučovacího předmětu:</b>	<b>Společenskovědní seminář</b>
<b>Celkový počet hodin:</b>	<b>6</b>
<b>Datum platnosti:</b>	<b>od 1. 9. 2023</b>
<b>Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu:</b> <p>Učivo předmětu Společenskovědní seminář vychází ze vzdělávací oblasti Člověk a společnost. V jejím rámci navazuje na obory Občanský a společenskovědní základ a Dějepis, jehož vzdělávací obsah s přihlédnutím k potřebám žáků vhodně rozšiřuje a doplňuje. Do předmětu jsou začleněna průřezová témata Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Multikulturní výchova, Environmentální výchova a Mediální výchova. Společenskovědní seminář je volitelným předmětem. Cílem je prohloubení učiva, na které v hodinách dějepisu a základech společenských věd, není prostor, popřípadě o ně žák projevil hlubší zájem. Pozornost je věnována nejruznějším výročím vztahujícím se k českým i světovým dějinám, tradicím i významným osobnostem. Dává prostor k diskuzím nad aktuálními událostmi i k tématům, které žáky zajímají a chtějí o nich diskutovat. Výuka je doplněna ukázkami z literatury, filmů, různých audio a video nahrávek. Žákovi jsou předkládány problémové situace z každodenní praxe, z novinových článků a aktuálního společenského dění, aby byl schopen analyzovat a vyvozovat závěry a obhajovat vlastní postoje. Soustavným společným komentováním událostí je veden ke sledování aktuální ekonomické, politické a sociální situace u nás i ve světě. Společenskovědní seminář ve 4. ročníku připravuje žáky k úspěšnému složení maturitní zkoušky z dějepisu a ze základů společenských věd. Zároveň umožňuje přípravu k přijímacím zkouškám na vysoké školy humanitního zaměření. Výuku společenskovědního semináře lze realizovat od 2. do 4. ročníku podle zájmu žáků i potřeb školy, proto i hodinová dotace během studia na gymnáziu se může pohybovat od 2 do 6 vyučovacích hodin. Výuka probíhá tradičně v kmenových třídách, v multimediální učebně, která je vybavena moderní technikou (interaktivní tabulí, videorekordérem, který umožňuje velkoplošnou projekci, počítači a notebooky), částečně probíhá v terénu (exkurze, přednášky). Při plánování a realizaci vzdělávacího procesu škola vychází z konkrétního zjištění a popisu speciálních a vzdělávacích potřeb a možností žáků. Učitel individuálním přístupem k žákovi respektuje jeho individualitu a potřeby. Uplatňováním metody kompenzace a reedukace zraku vytváří vhodné studijní podmínky. Vytváří příznivé společenské klima, věnuje zvýšenou pozornost vztahům mezi žáky navzájem. Učitel na základě svých zkušeností žákovi pomáhá, aby se učil efektivně, a navazuje kontakt a spolupráci s jeho rodiči.</p>	
<b>Výukové a vzdělávací strategie:</b> <p>Při vzdělávání žáků se zdravotním postižením jsou zajištěny speciální podmínky. Očekávané výstupy jsou upraveny a formulovány tak, aby byly pro žáka z hlediska jeho možností reálné a splnitelné, a těmto výstupům je přizpůsoben i výběr učiva. Při organizaci činností je uplatněn princip diferenciací a individuálního přístupu při stanovení obsahu, forem i metod výuky. Učivo není redukováno, ale je zohledněn druh, stupeň a míra postižení žáka. Výukové 128 strategie mají posílit zejména princip diferenciací a individuálního přístupu při stanovení obsahu, forem i metod výuky. Hodiny jsou založeny nejen na výkladu učitele, ale i na řízené</p>	

diskusi a na kooperativní metodě založené na skupinové práci žáků. Nedílnou součástí semináře jsou ročníkové seminární práce, ve kterých žák samostatnou prací a tvůrčím přístupem řeší určitá témata, která si sám vybral, nebo mu byla zadána. Vlastní výsledky prezentuje a obhajuje před ostatními. Žákům rozvíjí schopnost posuzovat, třídit a vyhodnocovat pravdivost a důležitost získaných informací z nejrůznějších zdrojů (odborná literatura, noviny, internet). Uvádí argumenty a protiargumenty a formuje postoje.

#### **Rozvoj klíčových kompetencí:**

Předmět Společenskovední seminář rozvíjí všechny kompetence. **Kompetence k učení** vede žáka k tomu, aby si svou činnost plánoval a organizoval, aby efektivně využíval různé strategie učení k získání a zpracování poznatků a informací, reflektuje proces vlastního učení a myšlení. Kriticky přistupuje ke zdrojům informací. K rozpoznání problému a objasnění jeho podstaty a využití různých postupů při řešení problémů využívá žák kompetenci k řešení problémů. Je otevřený k využití různých postupů při řešení problémů, nahlíží problém z různých stran. **Kompetence komunikativní** vede žáka k efektivnímu využívání digitální technologie a dostupných prostředků komunikace, včetně symbolických a grafických vyjádření informací různého typu. Používá s porozuměním odborný jazyk, vyjadřuje se v mluvených i psaných projevech jasně, srozumitelně a přiměřeně tomu, komu, co a jak chce sdělit, s jakým záměrem a v jaké situaci komunikuje. Prezentuje vhodným způsobem svou práci i sám sebe před známým i neznámým publikem. Rozumí sdělením různého typu v různých komunikačních situacích, správně interpretuje přijímaná sdělení a věcně argumentuje. **Kompetence sociální a personální** pomáhá žáku k reálnému posuzování svých fyzických i duševních možností, je schopen sebereflexe. Stanovuje si cíle a priority s ohledem na své osobní schopnosti, zájmovou orientaci i životní podmínky. Aktivně spolupracuje při stanovování a dosahování společných cílů. Přispívá k vytváření a udržování hodnotných mezilidských vztahů založených na vzájemné úctě, toleranci a empatii. Rozhoduje se na základě vlastního úsudku, odolává společenským i mediálním tlakům. **Kompetence občanská** se projevuje v žákově rozhodování. Respektuje různorodost názorů, hodnot, postojů a schopností ostatních lidí. Promýšlí souvislosti mezi svými právy, povinnostmi a zodpovědností. K plnění svých povinností přistupuje zodpovědně, tvořivě, hájí svá práva a práva jiných, vystupuje proti jejich potlačování a spoluvytváří podmínky pro jejich naplňování. Posuzuje události a vývoj veřejného života, sleduje, co se děje v jeho bydlišti a okolí a jedná k obecnému prospěchu podle nejlepšího svědomí. **Kompetence k podnikavosti** napomáhá žáku při rozhodování o jeho dalším vzdělávání a budoucím profesním zaměření. Žák je veden k samostatnému vyhledávání informací a vytváření vlastních závěrů. Při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí tak využívá **kompetenci digitální**. Učí žáka jednat eticky, s ohleduplností a respektem k druhým. Získává, spravuje, posuzuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech.

**Průřezová témata:**

Společenskovední seminář aplikuje dílčí části všech průřezových témat: **Osobnostní a sociální výchova** (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, sociální komunikace, morálka všedního dne); **Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech** (globalizační a rozvojové procesy, globální problémy, jejich příčiny a důsledky, žijeme v Evropě); **Multikulturní výchova** (základní problémy sociokulturních rozdílů, psychosociální aspekty interkulturality), **Environmentální výchova** (člověk a životní prostředí); **Mediální výchova** (médiá a mediální produkce, mediální produkty a jejich významy, účinky mediální produkce a vliv médií).

**Mezipředmětové souvislosti:**

- dějepis
- základy společenských věd
- zeměpis
- biologie
- globální problémy

**OBSAH UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ – 2. až 4. ročník (předmět je vyučován 3 roky)**

Společenskovední seminář 2. ročník	2 hodiny týdně
<b>Výsledky vzdělávání – žák:</b>	<b>Učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- navštíví knihovnu v místě bydliště a seznámí se s jejím chodem, členěním knižních titulů, způsobem vyhledávání v ní, nalezení zadaného titulu</li> <li>- zná nejdůležitější knihovny v Praze</li> <li>- zapíše bibliografický údaj knihy, časopisu, ze kterého čerpal informace</li> <li>- vybere si historickou knihu dle svého výběru, kterou přečte a zhodnotí</li> <li>- uvede, jak postupovat při tvorbě seminární práce</li> </ul>	<b>ÚVOD DO SPOLEČENSKOVĚDNÍHO SEMINÁŘE</b> Knihovny a jejich systém Pražské knihovny Vlastní četba Seminární práce
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zamýšlí se nad hlavními otázkami historie, hodnotí jednotlivé učebnice dějepisu</li> <li>- uvede nejvýznamnější představitele české historiografie</li> <li>- porovnává jednotlivé kalendáře v průběhu dějin</li> <li>- popíše korunovační klenoty, zná jejich vývoj</li> <li>- popíše vývoj Karlovy univerzity v průběhu dějin, porovná ji s ostatními evropskými univerzitami</li> <li>- charakterizuje jednotlivé prezidenty ČR v kontextu evropských událostí, pozná je z dobových snímků a audionahrávek</li> <li>- objasní historii některých svátků (Vánoce, Velikonoce) zná některé lidové zvyky a tradice</li> </ul>	<b>ROZŠIŘUJÍCÍ TÉMATA Z DĚJEPISU</b> Základní otázky historie Česká historiografie Systémy kalendářů Korunovační klenoty Karlova univerzita Čeští prezidenti Svátky a tradice Významná výročí Postavení ženy v tradiční a moderní společnosti Vznik demokratické společnosti v Československu po roce 1989 (studentská hnutí, politické strany a instituce)

<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí svatováclavskou tradici a hodnotí význam vzniku samostatnosti republiky</li> <li>- rozliší události 17. listopadu roku 1939 a 1989, objasní události 15. března 1939, popíše atentát na Heydricha</li> <li>- popíše vývoj a změny, kterými prošla žena v průběhu dějin, definuje feminismus</li> <li>- seznámí se s ústavami českého státu od 19. st. do současnosti</li> <li>- charakterizuje zrod a vývoj české politické scény po roce 1989</li> <li>- porovná, k jakým změnám došlo u nás po roce 1989 v oblasti ekonomie, historie, politologie, sociologie, práva, literatury, umění</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- napíše dvě samostatné práce (jednu domácí, jednu školní) na zadané téma</li> <li>- připraví si aktuality, které ho zaujmou</li> <li>- hodnotí aktuální dění v ČR i ve světě, diskutuje k jednotlivým problémům</li> <li>- diskutuje nad problémy dnešního světa (trest smrti, interrupce, euthanasie, kriminalita, prostituce)</li> <li>- interpretuje obsah knihy (historické beletrie), kterou si sám vybere</li> <li>- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu</li> </ul>	<p><b>SAMOSTATNÁ PRÁCE</b>  Příprava prezentací  Práce s médii a zdroji</p>

<b>Společenskovední seminář 3. ročník</b>	<b>2 hodiny týdně</b>
<b>Výsledky vzdělávání – žák:</b>	<b>Učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje vývoj česko-německých vztahů od středověku po současnost, diskutuje o Benešových dekretech</li> <li>- zná vybrané diktátory od antiky po současnost</li> <li>- charakterizuje Stalina, hodnotí jeho osobnostní rysy a schopnosti</li> <li>- seznámí se s výpověďmi lidí, kteří prošli sovětskými gulagy</li> <li>- objasní norimberský proces a seznámí se s názory dětí válečných zločinců, které se musely vyrovnat s minulostí svých otců</li> <li>- objektivně zhodnotí osobnost Emila Háchy</li> <li>- charakterizuje postavu ministra zahraničí</li> </ul>	<p><b>ROZŠIŘUJÍCÍ TÉMATA Z DĚJEPISU</b>  Česko-německé vztahy  Nejznámější diktátoři  J. V. Stalin  A. Hitler a „Hitlerovy“ děti  E. Hácha  Jan Masaryk  Pražské jaro  Světová náboženství  Národnostní menšiny v ČR  Poválečný vývoj ve vybraných zemích  Rozvojové země</p>

<p>Jana Masaryka</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- seznámí se s největšími politickými procesy v 50. letech</li> <li>- zmapuje události Pražského jara a na dobových dokumentech si přiblíží atmosféru tehdejší doby</li> <li>- popíše rozdíly a shodné rysy světových náboženství, zhodnotí význam náboženství pro člověka na počátku 21. století</li> <li>- věnuje pozornost národnostním menšinám v ČR se zaměřením na romskou menšinu, poukáže na postavení Židů v průběhu dějin</li> <li>- charakterizuje vývoj nejvýznamnějších zemí Evropy a světa po 2. světové válce</li> <li>- objasní vývoj zemí tzv. třetího světa</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- prezentuje seminární ročníkovou práci na téma Vývoj zemí ve 2. pol. 20. st., výběr je individuální</li> <li>- vypracuje dvě úvahy (jednu domácí, jednu školní) na zadané téma</li> <li>- zpracuje referát o světovém náboženství</li> <li>- připraví si aktuality, které ho zaujmou</li> <li>- hodnotí aktuální dění v ČR i ve světě, diskutuje k jednotlivým problémům</li> <li>- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, využívá je při školní práci i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby</li> </ul>	<p><b>SAMOSTATNÁ PRÁCE</b>  Příprava prezentací  Práce s médii a zdroji</p>

<b>Společenskovední seminář 4. ročník</b>	<b>2 hodiny týdně</b>
<b>Výsledky vzdělávání – žák:</b>	<b>Učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- porovná a rozliší podoby ideálního státu u vybraných filozofů – Aristoteles, Platon, Machiavelli, Hobes, Locke, Rousseau, Marx, Bolzano</li> </ul>	<p><b>ROZŠIŘUJÍCÍ TÉMATA Z DĚJEPISU</b>  Ukázky z děl filozofických autorů</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vypracuje ročníkovou seminární práci na dané téma</li> <li>- interpretuje filozofické dílo dle svého výběru</li> <li>- průběžně během roku vypracovává testové úlohy ze společenských věd, vyhodnocuje je</li> <li>- průběžně se připravuje k maturitě, opakuje učivo</li> <li>- připraví si aktuality, které ho zaujmou</li> </ul>	<p><b>SAMOSTATNÁ PRÁCE</b>  Ukázky z děl filozofických autorů  Příprava prezentací  Práce s médii a zdroji</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- hodnotí aktuální dění v ČR i ve světě, diskutuje k jednotlivým problémům</li> <li>- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;</li> <li>- vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků</li> </ul>	
--	--

### OBSAH UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ – 3. a 4. ročník (předmět je vyučován 2 roky)

Společenskovední seminář 3. ročník	2 hodiny týdně
Výsledky vzdělávání – žák:	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede, jak postupovat při tvorbě seminární práce</li> <li>- na základě samostatné práce charakterizuje vývoj nejvýznamnějších zemí Evropy a světa po druhé světové válce</li> <li>- zná nejdůležitější knihovny v Praze a umí v nich najít konkrétní titul</li> <li>- zapíše bibliografický údaj knihy, časopisu, ze kterého čerpal informace</li> <li>- zamýšlí se nad hlavními otázkami historie</li> <li>- uvede nejvýznamnější představitele české historiografie</li> <li>- porovnává jednotlivé kalendáře v průběhu dějin</li> <li>- popíše korunovační klenoty, zná jejich vývoj</li> <li>- charakterizuje jednotlivé prezidenty našeho státu v kontextu evropských událostí, pozná je z dobových snímků a audionahrávek</li> <li>- objasní historii některých svátků (Velikonoce, Vánoce), zná některé lidové zvyky a tradice</li> <li>- vysvětlí svatováclavskou tradici a hodnotí význam vzniku samostatnosti republiky</li> <li>- charakterizuje vývoj česko-německých vztahů od středověku po současnost</li> <li>- diskutuje o Benešových dekretech, chápe jejich význam a roli po druhé světové válce</li> <li>- rozliší události 17. listopadu 1939 a 1989</li> <li>- charakterizuje zrod a vývoj české politické scény po roce 1989</li> <li>- porovná, k jakým změnám došlo u nás po roce 1989 v oblasti ekonomie, historie,</li> </ul>	<p>Úvod do společenskovedního semináře  Pražské knihovny a jejich systém  Seminární práce  Základní otázky historie, česká historiografie  Systémy kalendářů  Korunovační klenoty  Čeští prezidenti  Svátky a tradice  Česko-německé vztahy, Benešovy dekrety  Vznik demokratické společnosti v Československu po roce 1989 – studentská hnutí, politické strany a instituce  Nejvýznamnější diktátoři  Gulagy  Totalitarismus v díle George Orwella  Politické procesy</p>

<p>politologie, sociologie, práva, literatury, umění</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- umí vyjmenovat a charakterizovat nejvýznamnější diktátory od antiky po současnost a vysvětlit způsoby, jakými získávali a udržovali moc, uvede jejich dopad na společnost a dějiny</li> <li>- charakterizuje Stalina, hodnotí jeho osobnostní rysy a schopnosti</li> <li>- seznámí se s výpověďmi lidí, kteří prošli sovětskými gulagy</li> <li>- dokáže vysvětlit hlavní myšlenky děl Farma zvířat a 1984 a porovnat, jak George Orwell kritizuje totalitní moc, manipulaci a zneužívání ideologie</li> <li>- uvede konkrétní příklady, jak se tyto motivy projevují v příběhu i v chování postav</li> <li>- zná nejvýznamnější politické procesy v 50. letech</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- napíše dvě samostatné práce (jednu školní, jednu domácí) na zadané téma</li> <li>- hodnotí aktuální dění naší i zahraniční politické scény, diskutuje k jednotlivým problémům</li> <li>- získává, posuzuje spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu</li> </ul>	<p>Pololetní práce na zadané téma Příprava prezentací, práce s médií a zdroji Videa – Korunovační klenoty, Kde jsi byl, když hřmělo, Stalin, Hitler, Pol Pot, Mao Ce-tung, Píka, Horáková, Mikuláš II.</p>

<b>Společenskovědní seminář 4. ročník</b>	<b>2 hodiny týdně</b>
<b>Výsledky vzdělávání – žák:</b>	<b>Učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše vývoj a změny, kterými prošla žena v průběhu dějin, definuje feminismus</li> <li>- jmenuje nejvýznamnější ženy 20. století</li> <li>- vysvětlí úlohu Jana Masaryka v našich dějinách</li> <li>- ví, kdo byl Jan Palach, a chápe, že jeho činy byly vyjádřením nesouhlasu s tehdejší politickou situací a okupací Československa</li> <li>- vysvětlí pojem etika, morálka a uvede základní druhy etik</li> <li>- diskutuje nad problémy dnešního světa (interrupce, eutanazie, prostituce, trest smrti)</li> <li>- vysvětlí pojem kultura a dokáže uvést její hlavní funkce ve společnosti</li> <li>- respektuje zásady slušného chování a ví, jaký</li> </ul>	<p>Postavení ženy v tradiční a moderní společnosti Ženy 20. století Jan Masaryk Jan Palach Ukázky z děl filozofických autorů</p>

<p>životní styl je správný, který vede k rozvoji mezilidských vztahů</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vymezí pojem estetika, uvede rozdíly v estetickém vnímání podle jednotlivých kultur a zvyklostí</li> <li>- porovná a rozliší podoby ideálních států u vybraných filozofů (Aristoteles, Platon, Machiavelli, Hobbes, Locke, Rousseau, Marx, Bolzano)</li> <li>- interpretuje filozofické dílo dle vlastního výběru</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- napíše dvě samostatné práce</li> <li>- (jednu školní, jednu domácí) na zadané téma</li> <li>- hodnotí aktuální dění naší i zahraniční politické scény, diskutuje k jednotlivým problémům</li> <li>- průběžně během roku vypracovává testové úlohy ze společenských věd, vyhodnocuje je</li> <li>- průběžně se připravuje k maturitě, opakuje učivo</li> <li>- ovládá sadu digitálního zařízení, aplikací a služeb, využívá je při školní práci i při zapojení do veřejného života</li> <li>- digitální technologie nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby</li> </ul>	<p>Pololetní práce na zadané téma Příprava prezentací, příprava k maturitě, práce s médií a zdroji Video – Jan Masaryk, Jan Palach</p>

#### OBSAH UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ – 4. ročník (předmět je vyučován 1 rok)

Společenskovědní seminář 4. ročník	2 hodiny týdně
Výsledky vzdělávání – žák:	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zamýšlí se nad hlavními otázkami historie</li> <li>- uvede nejvýznamnější představitele české historiografie</li> <li>- porovnává jednotlivé kalendáře v průběhu dějin</li> <li>- vysvětlí pojem etika, morálka a uvede základní druhy etik</li> <li>- diskutuje nad problémy dnešního světa (interrupce, eutanazie, prostituce, trest smrti)</li> <li>- vysvětlí pojem kultura a dokáže uvést její hlavní funkce ve společnosti</li> <li>- respektuje zásady slušného chování a ví, jaký životní styl je správný, který vede k rozvoji mezilidských vztahů</li> </ul>	<p>Základní otázky historie, česká historiografie Systémy kalendářů Etika-základní hodnoty, vývoj etického myšlení v průběhu dějin, neetické jednání, morálka, druhy etik Kultura a její funkce, společenské chování, životní styl Estetika a její předmět Ukázky z děl filozofických autorů Totalitarismus v díle George Orwella</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- vymezí pojem estetika, uvede rozdíly v estetickém vnímání podle jednotlivých kultur a zvyklosti</li> <li>- porovná a rozliší podoby ideálních států u vybraných filozofů (Aristoteles, Platon, Machiavelli, Hobbes, Locke, Rousseau, Marx, Bolzano)</li> <li>- interpretuje filozofické dílo dle vlastního výběru</li> <li>- dokáže vysvětlit hlavní myšlenky děl Farma zvířat a 1984 a porovnat, jak George Orwell kritizuje totalitní moc, manipulaci a zneužívání ideologie</li> <li>- uvede konkrétní příklady, jak se tyto motivy projevují v příběhu i v chování postav</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- napíše dvě samostatné práce (jednu školní, jednu domácí) na zadané téma</li> <li>- hodnotí aktuální dění naší i zahraniční politické scény, diskutuje k jednotlivým problémům</li> <li>- průběžně během roku vypracovává testové úlohy ze společenských věd, vyhodnocuje je</li> <li>- průběžně se připravuje k maturitě, opakuje učivo</li> <li>- ovládá sadu digitálního zařízení, aplikací a služeb, využívá je při školní práci i při zapojení do veřejného života</li> <li>- digitální technologie nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby</li> </ul>	<p>Pololetní práce na zadané téma  Příprava prezentací, příprava k maturitě, práce s médií a zdroji</p>

## 5.18 3D modelování

Název školy: Gymnázium pro zrakově postižené a Střední odborná škola pro zrakově postižené, Praha 5, Radlická 115

Obor vzdělání: 79-41-K/41 – Gymnázium

<b>Název vyučovacího předmětu:</b>	<b>3D modelování</b>
<b>Celkový počet hodin:</b>	<b>2</b>
<b>Datum platnosti:</b>	<b>od 1. 9. 2023</b>
<b>Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu:</b> Učivo povinně volitelného předmětu vychází ze vzdělávací oblasti Informatika, částečně též ze vzdělávací oblasti Člověk a svět práce. Navazuje, rozvíjí a obohacuje dovednosti a poznatky získané v předmětu Informatika. Rozvíjí informatické myšlení žáků a prohlubuje porozumění principům fungování digitálních technologií. Žáci porozumí pojmům, nástrojům a metodám používaným při tvorbě a úpravách 3D modelů, procesům další práce s 3D modelem, až po převedení do fyzické podoby formou 3D tisku. Výuka probíhá dle učebního plánu pro čtyřleté gymnázium; týdenní časová dotace je ve 2. nebo ve 3. ročníku 2 hodiny. Je realizována ve speciálních učebnách, které jsou vybaveny výpočetní technikou, projektořem, interaktivními prvky, specializovaným hardwarem a softwarem umožňujícím kompenzaci různých typů handicapů, a tedy zohledňuje zdravotní hlediska a speciálně vzdělávací potřeby žáků.	
<b>Výukové strategie:</b> Při vzdělávání žáků se zdravotním postižením jsou zajištěny speciální podmínky. Očekávané výstupy jsou upraveny a formulovány tak, aby rozvíjely zájem žáků o problematiku volitelného předmětu. Ve výuce se klade důraz na samostatnou práci založenou na aktivním přístupu a zájmu o téma předmětu. Výukové problémy jsou formulovány tak, aby u žáků podněcovaly rozvoj kritického myšlení. V hodinách jsou využívány prvky kooperativní výuky, případně analýzy vlastní produkce žáků, brainstormingu, na němž se konstruuje výuka.	
<b>Rozvoj klíčových kompetencí:</b> V předmětu je kladen důraz především na rozvoj <b>digitální kompetence</b> . Žák díky rozvoji jejích aspektů ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, využívá je při školní práci i při zapojení do veřejného života. V rámci předmětu jsou dále rozvíjeny některé aspekty <b>kompetence k řešení problému</b> , kdy žák dokáže rozpoznat problém, objasnit jeho podstatu a rozčlenit ho na části, což usnadňuje jeho řešení. Při řešení problémů uplatňuje metody analytického a tvořivého myšlení, používá též intuici. <b>Kompetence k učení</b> je další rozvíjenou kompetencí. Žák se zdokonaluje plánování a organizaci učení a pracovní činnosti, dokáže přijmout ocenění, radu i kritiku ze strany druhých, z vlastních úspěchů i chyb čerpá poučení pro další práci. V rámci rozvoje <b>kompetence k podnikavosti</b> žák rozvíjí svůj osobní i odborný potenciál, rozpoznává a využívá příležitosti pro svůj rozvoj v osobním a následném profesním životě. Uplatňuje proaktivní přístup, vlastní iniciativu a tvořivost, vítá a podporuje inovace.	

**Průřezová témata:**

Předmět 3D modelování rozvíjí dílčí části průřezových témat **Mediální výchova** (komunikace a spolupráce v týmu) a **Osobnostní a sociální výchova** (já v roli vedoucího a v roli vedeného, nakolik chci být originální a nakolik se umím přizpůsobovat druhým; jak se ovládám v situacích, kdy se věci nedějí podle mé představy)

**Mezipředmětové souvislosti:**

- Informatika

**OBSAH UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ**

<b>3D modelování 4. ročník</b>	<b>2 hodiny týdně</b>
<b>Výsledky vzdělávání – žák:</b>	<b>Učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vytváří modely ze základních geometrických tvarů</li> <li>- provádí operace sjednocení a rozdílu s jednotlivými objekty</li> <li>- vytváří a upravuje jednoduché i složitější 3D modely v různých aplikacích</li> <li>- hodnotí kvalitu hotového modelu</li> </ul>	<p><b>3D model</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– struktura dat v modelu, datové formáty pro uložení modelů, tvorba a úpravy modelů, využití různých aplikací a přístupů při tvorbě 3D modelů, parametrické modelování</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- exportuje hotový model do vhodného formátu pro další zpracování</li> <li>- v modelu odhalí možná problematická místa ve vztahu k tisk</li> <li>- upraví model pro snadný tisk</li> <li>- pracuje s programem typu Slicer, využívá jeho možnosti pro optimální nastavení tisku;</li> <li>- ovládá 3D tiskárnu, zavede nebo odstraní filament</li> <li>- řeší běžné chybové stavy</li> <li>- navrhne postprodukční úpravy modelu</li> </ul>	<p><b>Export modelu a příprava tisk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– formáty, analýza modelu a řešení problematických konstrukcí, export</li> </ul> <p><b>Slicer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– nástroj pro přípravu modelu k tisku, nastavení pro různou kvalitu výstupu, rozdílné nastavení pro různé materiály</li> </ul> <p><b>Tisk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– příprava a nastavení tiskárny před tiskem, filament, tisk modelu, řešení závad při tisku, potiskové úpravy</li> </ul>

## 5.19 Cvičení z matematiky

Název školy: Gymnázium pro zrakově postižené a Střední odborná škola pro zrakově postižené, Praha 5, Radlická 115

Obor vzdělání: 79-41-K/41 – Gymnázium

<b>Název vyučovacího předmětu:</b>	<b>Cvičení z matematiky</b>
<b>Celkový počet hodin:</b>	<b>4 (2)</b>
<b>Datum platnosti:</b>	<b>od 1. 9. 2023</b>
<b>Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu:</b> Cvičení z matematiky vychází ze vzdělávací oblasti Matematika a její aplikace. Předmět se může zařadit od 2. ročníku studia mezi volitelné předměty. Do obsahu předmětu „Cvičení z matematiky“ jsou automaticky zařazena i některá průřezová témata – Osobnostní a sociální výchova se zaměřením na sociální komunikaci a spolupráci, využití organizačních dovedností a efektivního řešení problémů. Učivo vychází z RVP Gymnázia, cílí na hlubší osvojení učiva matematiky i v širším kontextu, důkladné procvičení učiva předmětu Matematika a je rozšířeno o učivo, které v osnovách matematiky gymnázia buď není zahrnuto, nebo z důvodů zrakového postižení žáků a časových možností není probráno v běžných hodinách matematiky. Obsah učiva závisí také na zájmu studentů a jejich schopnostech. Do učiva nejsou zařazeny konstrukční úlohy. Žáci získají přehled o vývoji matematiky z historického pohledu i současnosti (průřezové téma Žijeme v Evropě). Historie matematiky se prolíná jednotlivými tématy. V maturitním ročníku cílí příprava na požadavky k maturitní zkoušce z matematiky, příklady z přijímacích testů na vysoké školy a nástin učiva prvního ročníku v matematické analýze a lineární algebře na vysokých školách. Cílem předmětu je pochopení vzájemných vazeb mezi okruhy učiva a aplikace poznatků v dalších vědních oblastech i v praxi. Týdenní časová dotace je v 3. a 4. ročníku 2 hodiny. Výuka probíhá v kmenových třídách se všemi žáky třídy nebo s vybranou skupinou žáků (paktiže počet žáků a personální podmínky umožní volbu dvou různých seminářů, účastní se zbývající žáci třídy paralelně výuky jiného volitelného předmětu). Při realizaci vzdělávacího procesu vychází vyučující z konkrétních speciálně vzdělávacích potřeb žáků, jejich možností a zdravotního postižení. Škola zajišťuje pro vzdělávání žáků s různým zdravotním postižením speciální podmínky. Zdravotnímu postižení jsou přizpůsobeny i očekávané výstupy a výběr učiva. Výuku zajišťují speciální pedagogové, kteří při své činnosti uplatňují různé formy výuky, především individuální přístup k žákům v závislosti na jejich zdravotním postižení. Nevidomí žáci pracují při vyučování se speciálními pomůckami – Pichtův psací stroj a notebook, hmatné pomůcky připravené vyučujícím. Paralelně místo běžné kalkulačky používají kalkulačku se zvukovým výstupem nebo notebook.	
<b>Výchovné a vzdělávací strategie:</b> K získávání vědomostí využívají žáci převážně výklad učitele, odbornou literaturu a internetové zdroje. Některá témata zpracovávají samostatně formou referátů a seminárních prací. Výuka v malém kolektivu, kde se projevuje zájem o daný předmět, probíhá různými formami. Při výuce se střídá hromadná, skupinová i individuální práce, práce u tabule v závislosti na zrakovém postižení. Formu výuky si žáci často volí sami. V průběhu vyučování vede učitel žáky k diskusi a používání přesné terminologie. Do výuky jsou zařazována i samostatná vystoupení žáků. V rámci výuky je věnována pozornost účelnému využívání digitálních technologií, a to jak při ověřování výpočtů pomocí SW aplikací pro mobilní telefony nebo ve webovém rozhraní (Geogebra pro vyšetřování průběhu funkcí,	

internetové kalkulačky pro finanční matematiku), tak jako nástroje pro výpočty (aplikace pro mobilní telefony, výpočty a vyhodnocení statistických dat s pomocí MS Excel, digitální kalkulačka notebooku pro běžné výpočty) a zdroje informací pro zpracování referátů a domácí přípravu (videa youtube – isibalo, spolehlivé elektronické učebnice realisticky.cz a další).

#### **Rozvoj klíčových kompetencí:**

V předmětu může při didaktickém vedení docházet k rozvoji všech kompetencí. **Kompetence k učení prohlubují například při** rutinním používání postupů, při učení se aplikovat poznatky a propojovat souvislosti, vnímání kontextů a hledání zákonitosti jevů, zobecňování a také analyzování. **Kompetence k řešení problémů** posilují při strukturování procesů a postupů a vnímání logické návaznosti. Žáci se učí diagnostikovat problém (typ úlohy), nalézt vhodné nástroje a s jejich pomocí problém zdárně vyřešit. Učí se, že existují různé cesty a způsoby vedoucí ke stejnému správnému výsledku. Žáci jsou mimo jiné vedeni k umění položit i zodpovědět dotaz, vysvětlit vlastní myšlenkový postup a sled kroků spolužákům. Jsou vedeni k týmové spolupráci a vzájemné komunikaci. V daném směru se výuka spolupodílí na rozvoji **kompetence komunikativní**. Stranou nezůstávají ani **kompetence občanské**. Žáci se učí respektovat omezení druhých, rozpoznávat potenciál druhých i svůj vlastní a využít pozitiv k dosažení společného cíle. Každý je v něčem dobrý a každého lze začlenit do týmu zadáním vhodného úkolu, aby se mohl podílet na společné činnosti a mít radost z vlastního přínosu. Žáci se učí brát ohled na druhé a dávat prostor druhým. Ve výuce je také prostor pro realizaci **kompetence k podnikavosti**, žáci se například učí spolupracovat i vést pracovní tým. Žáci pracují s IT technikou, aplikacemi, počítačem, mobilním telefonem, kalkulátorem. Používají k ověřování hypotéz a výsledků dostupné aplikace a SW. Zpracovávají referáty s využitím MS Office a kriticky dokáží vyhodnotit spolehlivost internetových zdrojů. Dochází tedy k tematické implementaci rozvoje **digitální kompetence**.

#### **Průřezová témata:**

Z průřezových témat se realizují oblasti **Osobnostní a sociální výchovy** (Seberegulace, spolupráce a soutěž – při řešení příkladů); **Výchovy k myšlení v evropských a globálních souvislostech** (např. při vyhledávání příkladů z praxe, při zpracování referátů); **Multikulturní výchovy** (např. žáci se učí vzájemné toleranci, respektu a spolupráci při společném zpracovávání matematických úloh); **Environmentální výchovy** nebo **Mediální výchovy** (práce s informačními zdroji jak při přípravě referátů, tak při přípravách na výuku a testy – internetové zdroje, výuková videa).

#### **Mezipředmětové souvislosti:**

- **informatika** (algoritmizace procesů),
- **fyzika** (převody jednotek, dekadický zápis čísla, průběh funkcí – exponenciální, goniometrické),
- **základy společenských věd a dějepis** – významní matematici, logika, argumentace
- **český jazyk a literatura** (porozumění textu zadání úloh)

**OBSAH UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ – 3. a 4. ročník (předmět je vyučován 2 roky)**

<b>Cvičení z matematiky 3. ročník</b>	<b>2 hodiny týdně</b>
<b>Výsledky vzdělávání – žák:</b>	<b>Učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- správně provádí operace s množinami v rovině a chápe vztahy mezi nimi</li> <li>- správně formuluje své myšlenky a přesně se vyjadřuje</li> <li>- psaný text dovede matematicky vyjádřit a naopak</li> <li>- dovednosti získané z různých oblastí matematiky využívá při řešení rovnic a nerovnic vyšších stupňů</li> <li>- dokáže upravit graf funkce pro dané koeficienty</li> <li>- z upraveného grafu určí vlastnosti funkce</li> <li>- rovnice řeší početně i graficky</li> </ul>	<p><b>Doplnění a rozšíření učiva 1. až 3. ročníku gymnázia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kartézský součin</li> <li>- algebraické rovnice vyšších stupňů</li> <li>- algebraické nerovnice v součinném a podílovém tvaru (řešení pomocí nulových bodů)</li> <li>- slovní úlohy vedoucí k řešení rovnic a jejich soustav</li> <li>- grafy funkcí</li> <li>- exponenciální a logaritmické rovnice</li> <li>- goniometrické rovnice</li> <li>- řešení rovnic v oboru <math>R</math> i <math>K</math></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- využívá náčrt pro řešení rovinného i prostorového problému</li> <li>- řeší planimetrické i stereometrické problémy motivované praxí</li> </ul>	<p><b>Doplnění a rozšíření učiva 2. a 3. ročníku</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- planimetrie a stereometrie</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- samostatně zpracuje a přednese referát na určité období ve vývoji matematiky nebo významnou osobnost</li> <li>- k řešení problémů využívá internet a odbornou literaturu</li> </ul>	<p><b>Historie matematiky</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vznik a vývoj matematiky</li> <li>- významné osobnosti matematiky</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zobecňuje analytickou geometrii roviny na geometrii prostoru</li> <li>- řeší analyticky úlohy na vzájemné polohy útvarů v prostoru</li> <li>- z analytického vyjádření určí základní údaje o kulové ploše (kouli), vzájemná poloha přímek v prostoru, průsečíky přímky a roviny apod.</li> </ul>	<p><b>Analytická geometrie prostoru</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kulová plocha, koule</li> <li>- vzájemné polohy přímek a rovin v prostoru</li> </ul>

<b>Cvičení z matematiky 4. ročník</b>	<b>2 hodiny týdně</b>
<b>Výsledky vzdělávání – žák:</b>	<b>Učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ovládá základní pojmy související s finanční matematikou</li> <li>- spočítá výslednou jistinu při jednoduchém i složeném úrokování i při dlouhodobém spoření</li> <li>- určí splátku při umořování dluhu</li> <li>- pro složené úrokování vypočte úrokovací dobu i úrokovou míru</li> <li>- interpretuje z funkčního hlediska složené úrokování, aplikuje exponenciální funkci</li> </ul>	<p><b>Úvod do finanční matematiky</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jednoduché úrokování</li> <li>- složené úrokování</li> <li>- dlouhodobé spoření</li> <li>- umořování dluhu</li> </ul>

a geometrickou posloupnost ve finanční matematice	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- samostatně získá statistické údaje</li> <li>- zpracuje statistické údaje do tabulky i grafů</li> <li>- provede statistické vyhodnocení</li> <li>- u rozsáhlejších souborů určí charakteristiky</li> <li>- variability (rozptyl, směrodatná odchylka)</li> <li>- správně používá statistické pojmy</li> </ul>	<b>Statistika</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- statistický soubor, statistická jednotka</li> <li>- rozdělení četností</li> <li>- grafické znázornění, tabulky</li> <li>- charakteristika polohy</li> <li>- charakteristika variability</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- dle základních pravidel o derivování umí derivovat i složenou funkci</li> <li>- derivaci funkce současně s limitou funkce užívá k určení průběhu funkce (rostoucí, klesající, extrémy funkce)</li> <li>- užitím limit a derivace funkce sestrojí její graf a určí vlastnosti (dle zřetězení postižení)</li> <li>- aplikuje diferenciální počet i do jiných oblastí (ekonomika)</li> </ul>	<b>Diferenciální počet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- limita funkce</li> <li>- užití limity funkce</li> <li>- derivace funkce</li> <li>- užití diferenciálního počtu</li> </ul> <p>Realizováno v závislosti na zdravotním postižení a zájmu žáků</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- k řešení příkladů z různých oblastí matematiky využívá získané dovednosti a vědomosti</li> <li>- vytváří si ucelený přehled o středoškolské matematice</li> </ul>	<b>Příprava k maturitě z matematiky</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opakování je zařazeno průběžně do hodin 2. pololetí dle počtu maturantů z matematiky</li> </ul>

#### OBSAH UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ – 4. ročník (předmět je vyučován 1 rok)

Cvičení z matematiky 4. ročník	2 hodiny týdně
Výsledky vzdělávání – žák:	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- správně provádí početní algebraické operace, aplikuje vzorce, zná vlastnosti funkcí a chápe vztahy mezi nimi</li> <li>- správně formuluje své myšlenky a přesně se vyjadřuje</li> <li>- psaný text dovede matematicky vyjádřit a naopak</li> <li>- dovednosti získané z různých oblastí matematiky využívá při řešení rovnic a nerovnic vyšších stupňů</li> <li>- dokáže upravit graf funkce pro dané koeficienty</li> <li>- z upraveného grafu určí vlastnosti funkce</li> <li>- rovnice řeší početně i graficky</li> </ul>	<b>Rekapitulace učiva 1. až 3. ročníku gymnázia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- algebraické nerovnice v součinném a podílovém tvaru (řešení pomocí nulových bodů)</li> <li>- slovní úlohy vedoucí k řešení rovnic a jejich soustav</li> <li>- rovnice a nerovnice s neznámou v absolutní hodnotě</li> <li>- rovnice s parametrem</li> <li>- iracionální rovnice</li> <li>- grafy funkcí přímka, parabola, absolutní hodnota, mocninná funkce, goniometrické funkce, exponenciální a logaritmické funkce</li> <li>- exponenciální a logaritmické rovnice</li> <li>- goniometrické rovnice</li> <li>- řešení rovnic v oboru <math>R</math> i <math>K</math></li> <li>- algebraické rovnice vyšších stupňů</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- aplikuje učivo o funkcích a určuje podmínky existence funkce.</li> <li>- dokáže uplatnit učivo rovnic k vyjádření</li> </ul>	<b>Vyšetřování průběhu funkce středoškolským aparátem</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definiční obor funkce,</li> </ul>

<p>inverzní funkce a průsečíků s osami x, y</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aplikuje učivo přímky na určení asymptot</li> <li>- uvědomuje si souvislosti mezi funkčním předpisem a grafem funkce, dokáže odvodit vliv dílčí změny funkčního předpisu na výsledný graf funkce</li> </ul> <p>načrtne zjištěné informace v grafu</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- inverzní funkce,</li> <li>- obor hodnot,</li> <li>- průsečíky s osami Kartézské soustavy souřadnic,</li> <li>- asymptoty</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- dle základních pravidel o derivování umí derivovat i složenou funkci</li> <li>- derivaci funkce současně s limitou funkce užívá k určení průběhu funkce (rostoucí, klesající, extrém funkce)</li> <li>- užitím limit a derivace funkce sestrojí její graf a určí vlastnosti (dle zřetězení)</li> <li>- aplikuje diferenciální počet i do jiných oblastí (ekonomika)</li> </ul>	<p><b>Diferenciální počet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- limita funkce</li> <li>- užití limity funkce</li> <li>- derivace funkce (první, druhá, třetí)</li> <li>- užití diferenciálního počtu</li> <li>- vyšetřování průběhu funkce pomocí limit a derivací</li> <li>- dle zájmu žáků: integrální počet</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- k řešení příkladů z různých oblastí matematiky využívá získané dovednosti a vědomosti</li> <li>- vytváří si ucelený přehled o středoškolské matematice</li> </ul>	<p><b>Příprava k maturitě z matematiky</b></p> <p>Opakování je zařazeno průběžně do hodin 2. pololetí dle počtu maturantů z matematiky</p>

## 5.20 Podnikání v praxi

Název školy: Gymnázium pro zrakově postižené a Střední odborná škola pro zrakově postižené, Praha 5, Radlická 115

Obor vzdělání: 79-41-K/41 – Gymnázium

<b>Název vyučovacího předmětu:</b>	<b>Podnikání v praxi</b>
<b>Celkový počet hodin:</b>	<b>4</b>
<b>Datum platnosti:</b>	<b>od 1. 9. 2023</b>
<b>Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu:</b> Učivo obsahově vychází ze vzdělávacích oblastí: <b>Člověk a svět práce</b> – fungování trhu; formy podnikání; postup při založení podniku (živnosti); reklama a marketing; daňová soustava; zdravotní a sociální pojištění podnikatele; národní hospodářství a úloha státu v ekonomice; peníze, bankovní soustava, finanční produkty, finanční gramotnost a dále z oblasti <b>Informatika</b> – data a informace, jejich interpretace a ochrana proti poškození, informační systémy, využití služeb informačních sítí k vyhledávání informací, zpracování a prezentace výsledků práce s využitím aplikačního software <b>Týdenní časová dotace předmětu</b> je 2 hodiny ve 3. a 4. ročníku. Výuka je realizována ideálně v odborných počítačových učebnách s využitím běžných i speciálních počítačových aplikací v závislosti na druhu a rozsahu postižení jednotlivých žáků. Počítačové aplikace žáci používají zejména pro praktické činnosti jako je tvorba dokumentů, obchodních písemností, propagačních materiálů fiktivní firmy (textové procesory, tabulkové editory, grafické programy aj.) a dále k vyhledávání a zpracování informací z otevřených informačních zdrojů (internetové prohlížeče, webové stránky úřadů, institucí, bank, firem a dalších subjektů). Pro vedení daňové evidence žáci využívají příslušný ekonomický software. Žáci dále používají prostředky běžné kancelářské techniky a získávají potřebné dovednosti při práci s nimi. Žáci s těžkým zrakovým postižením používají při výuce speciální aplikace (zvětšovací programy, odečítače obrazovky), praktické úlohy zpracovávají formou tabulek a přehledů v aplikacích, které jsou se speciálním software pro práci osob se zrakovým postižením kompatibilní (MS office aj.).	
<b>Výchovné a vzdělávací strategie:</b> Klíčové kompetence žáci získávají zejména formou aktivní samostatné a tvořivé práce. Žáci přitom vyhledávají důležité údaje, informace nebo pomůcky z otevřených informačních zdrojů, pracují s interaktivními formuláři a využívají různé formy digitální komunikace s úřady a institucemi. Samostatně také pracují s potřebnými právními normami. V předmětu jsou kromě frontální výuky nutné pro osvojení základních pojmů a postupů využívány především aktivizující výukové metody (diskuse, řešení modelových příkladů a problémových situací, hraní rolí aj.), dále metody skupinové práce, brainstorming a metody zaměřené na kritické myšlení. Žáci jsou vedeni k aktivnímu využívání již získaných kompetencí a propojování znalostí získaných v souvisejících předmětech, zejména ZSV a Informatika (viz mezipředmětové souvislosti). Nedílnou součástí výuky jsou konkrétní příklady z praxe. V některých tématech jsou žáci cíleně vedeni k sledování aktuálních informací v oblasti národního hospodářství, které aktivně zpracovávají a prezentují např. formou referátů a prezentací. Vyučující využívá zejména v praktickém obsahu učiva prvky projektového vyučování.	

### **Klíčové kompetence:**

V rámci předmětu jsou utvářeny a rozvíjeny zejména tyto klíčové kompetence. **Kompetence k učení** je podněcována při plánování a organizování jednotlivých činností spojených se založením a vedením firmy, kritickým přístupem ke zdrojům informací, kritickým hodnocením a tvořivým zpracováním získaných informací a jejich využitím v praxi. **Kompetence k řešení problémů** je podporována při navrhování postupných kroků k řešení konkrétních úloh a problémů, využívání různých postupů při jejich řešení, výběru a uplatňování vhodných metod k řešení problémů s využitím tvořivého a kritického myšlení. Žáci rozvíjejí schopnost předvídat možné překážky a problémy při realizaci činností fiktivní firmy souvisejících se zvoleným předmětem podnikání, schopnost problémy včas identifikovat a tvořivě navrhnout postupné kroky a varianty jejich řešení. Podpora **kompetence komunikativní** spočívá v praktickém a efektivním využívání prostředků verbální i neverbální komunikace při jednání s obchodními partnery a zaměstnanci, přiměřeném používání odborného jazyka, prezentací výsledků práce v písemné a grafické formě pomocí tabulek, přehledů, propagačních tiskovin a prezentací, jejich správné slovní interpretaci. **Kompetence občanské** jsou rozvíjeny při posuzování událostí a vývoje veřejného života v rámci ČR, v místě bydliště a jeho okolí stejně jako při rozhodování na základě vlastního úsudku, schopnosti odolávat společenským a mediálním tlakům. **Kompetence k podnikavosti** je v předmětu principiální. Soustavně se rozvíjí schopnost žáků chápat podstatu a principy podnikání, zvažovat možná rizika, kriticky posuzovat příležitosti k uskutečnění podnikatelského záměru. Žáci jsou vedeni k aktivnímu a tvořivému řízení fiktivní firmy tak, aby bylo efektivním způsobem dosahováno stanovených cílů. Průběžně se precizuje kritické hodnocení dosažených dílčích výsledků podnikatelské činnosti a schopnost využívat je při dalším směřování firmy. Těmito strategiemi výuka rozvíjí osobní a odborný potenciál s ohledem na osobní a profesní život žáka. **Digitální kompetence** předmětem prostupuje. Žáci si osvojují dovednost pracovat se sadou digitálních zařízení v rámci práce v odborných počítačových učebnách (cvičná kancelář) a schopnost poradit si s technickými problémy. Průběžně pracují s daty a informacemi získanými prostřednictvím digitálních technologií, a to v různých formátech. Jsou vedeni k předcházení situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat s ohledem na tělesné a duševní zdraví své i druhých. V digitálním prostředí se žák učí jednat eticky, ohleduplně a s respektem k druhým.

### **Průřezová témata:**

V rámci povinně volitelného předmětu se otevírá didaktický prostor k rozvoji dílčích průřezových témat a jejich subtemat. Především téma **Mediální výchova** (zejména oblasti média a mediální produkce; účinky mediální produkce a vliv médií; mediální produkty a jejich významy) a téma **Osobnostní a sociální výchova** (konkrétně především organizační schopnosti a dovednosti, role vedoucího a vedeného; myšlenkové postupy vedoucí k řešení problémů a s tím spojené sociální dovednosti (schopnost spolupracovat s druhými, akceptovat jejich názory, přizpůsobit se; rozvoj verbální a neverbální komunikace, sociálně komunikační dovednosti při spolupráci s druhými; promyšlená argumentace, strategie při řešení sporů; morálka při jednání v praktických situacích, schopnost převzít odpovědnost za vlastní jednání). Dílčí učební témata se dotýkají tématu **Environmentální výchova** (tj. využívání zdrojů energie a surovin a jejich dopad na životní prostředí; základní principy udržitelného rozvoje - ekonomický růst vs. ochrana životního prostředí).

**Mezipředmětové souvislosti:**

- český jazyk a literatura
- základy společenských věd - základy ekonomie a práva
- informatika - práce s výpočetní technikou a aplikačním software

**OBSAH UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ**

<b>Podnikání v praxi 3. a 4. ročník</b>	<b>2 hodiny týdně</b>
<b>Výsledky vzdělávání – žák:</b>	<b>Učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- správně používá základní ekonomické pojmy a objasní vztahy mezi nimi</li> <li>- na příkladech vysvětlí vzácnost a náklady obětované příležitosti</li> <li>- charakterizuje jednotlivé výrobní faktory jako vstupy do podnikání, popíše koloběh ekonomiky</li> <li>- na příkladu vysvětlí fungování tržního mechanismu, vliv ceny na nabídku a poptávku, popíše vznik tržní rovnováhy</li> <li>- seznámí se s grafickým znázorněním nabídky, poptávky a tržní rovnováhy</li> </ul>	<p><b>Základy tržní ekonomiky</b></p> <p>Potřeby a jejich uspokojování, statky a služby</p> <p>Vzácnost, obětovaná příležitost</p> <p>Výrobní faktory, koloběh ekonomiky</p> <p>Trh, tržní mechanismus, nabídka, poptávka, cena, tržní rovnováha</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozliší fyzickou a právnickou osobu, podnikatelské a nepodnikatelské subjekty v národním hospodářství</li> <li>- objasní podstatu podnikání a charakterizuje podnikání podle právních norem (OZ, ŽZ, ZOK)</li> <li>- rozliší podnikání fyzických a právnických osob</li> <li>- vyjmenuje a rozlišuje jednotlivé obchodní korporace, na příkladech objasní rozdíly ve způsobech ručení</li> <li>- pro svoji firmu zpracuje výsledky jednoduchého průzkumu trhu a sestaví jednoduchý podnikatelský</li> </ul>	<p><b>Podnikání a jeho právní formy</b></p> <p>Subjekty národního hospodářství</p> <p>Podnikání, podnikatelský záměr</p> <p>Právní formy podnikání v ČR – obchodní společnosti a družstva</p> <p>Obchodní rejstřík</p> <p><b>Praktické činnosti fiktivní firmy</b></p> <p>Zpracování podnikatelského záměru</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí pojem živnost, všeobecné a zvláštní podmínky pro provozování živnosti, rozliší živnosti volné a koncesované</li> <li>- v ŽZ vyhledá činnosti, které nejsou živností a příklady jednotlivých druhů živností</li> <li>- charakterizuje institut odpovědného zástupce</li> <li>- pracuje s veřejnými rejstříky v oblasti podnikání</li> <li>- porovná nabídky podnikatelských účtů komerčních bank a provede výběr nejvhodnější banky</li> </ul>	<p><b>Živnostenské podnikání</b></p> <p>Živnost</p> <p>Podmínky pro provozování živnosti</p> <p>Druhy živností</p> <p>Odpovědný zástupce</p> <p>Vznik, změny a zánik živnostenského oprávnění</p> <p>Živnostenský rejstřík</p> <p><b>Praktické činnosti fiktivní firmy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ohlášení živnosti/žádost o koncesi</li> <li>- založení běžného účtu pro podnikatele</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjmenuje hlavní povinnosti podnikatele vůči úřadům a institucím</li> <li>- na internetu vyhledá formulář pro ohlášení živnosti/žádost o koncesi a vyplní jej pro svoji firmu</li> <li>- prostřednictvím interaktivních formulářů oznámí zahájení podnikání zdravotní pojišťovně, správě sociálního zabezpečení a správci daně</li> <li>- zná princip stanovení vyměřovacího základu pro výpočet zdravotního a sociálního pojištění OSVČ</li> <li>- vyhledá aktuální minimální měsíční zálohy na zdravotní a sociální pojištění OSVČ, vyhotoví trvalý příkaz k jejich úhradě</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- oznámení o zahájení podnikání zdravotní pojišťovně, správě sociálního zabezpečení a správci daně</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí podstatu marketingu</li> <li>- zpracuje jednoduchý průzkum trhu pro svoji firmu</li> <li>- na příkladech aplikuje poznatky o nástrojích marketingového mixu</li> <li>- chápe princip tvorby cen, provede cenovou kalkulaci vybraného produktu a vyhotoví jednoduchý ceník své firmy</li> <li>- rozpozná běžné cenové triky</li> <li>- navrhne a vytvoří logo své firmy s využitím grafického aplikačního software</li> <li>- navrhne a vyhotoví vizitku, leták ke dni otevření provozovny a/nebo jednoduchý katalog výrobků nebo služeb své firmy</li> <li>- vytvoří prezentaci činnosti a produktů své firmy, prezentaci předvede</li> </ul>	<p><b>Základy marketingu</b></p> <p>Podstata marketingu Průzkum trhu Marketingový mix Propagace</p> <p><b>Cena</b></p> <p>Kalkulace ceny Cenové triky</p> <p><b>Praktické činnosti fiktivní firmy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kalkulace ceny a tvorba ceníku</li> <li>- jednoduchý průzkum trhu</li> <li>- propagační materiály a vizuální styl firmy - logo a vizitka, propagační leták/katalog firemní prezentace</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- podá inzerát s nabídkou služeb a produktů své firmy a vybere vhodný způsob jeho zveřejnění</li> <li>- telefonicky nebo e-mailem si sjedná schůzku s obchodním partnerem, připraví si pro ni podklady a dojedná podmínky kontraktu</li> <li>- charakterizuje kupní smlouvu a vyjmenuje její podstatné náležitosti</li> <li>- v souladu s normou ČSN 01 6910 vyhotovuje obchodní písemnosti pro svoji firmu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• poptávku</li> <li>• nabídku jako odpověď na poptávku</li> <li>• objednávku (kupní smlouvu) dle výsledků jednání s obchodním partnerem</li> <li>• reklamaci</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Obchodní vztahy (jednání s obchodními partnery)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- inzerát</li> <li>- obchodní schůzka</li> <li>- poptávka, nabídka</li> <li>- objednávka</li> <li>- kupní smlouva</li> <li>- reklamace</li> </ul> <p>Pozn.: Ve všech tématech jsou souběžně prováděny praktické činnosti fiktivní firmy</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- na příkladu rozliší princip výběru přímých a nepřímých daní</li> <li>- orientuje se v daňové soustavě ČR</li> <li>- vyjmenuje nejdůležitější daně související s podnikáním fyzických osob</li> <li>- vyjmenuje typy příjmů fyzických osob podléhající dani z příjmů</li> <li>- zná ostatní běžné daně a jejich základní prvky</li> </ul>	<p><b>Daňová soustava ČR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- přímé a nepřímé daně</li> <li>- daně z příjmů se zaměřením na zdanění fyzických osob</li> <li>- ostatní daně</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše strukturu a funkci majetku podnikatele</li> <li>- charakterizuje a rozdělí zásoby podnikatele, zaznamená pohyb zásob své firmy ve skladních kartách a vyhotoví příslušné doklady (příjemky, výdejky)</li> <li>- charakterizuje a rozdělí dlouhodobý majetek podnikatele, začlení DM své firmy do příslušných odpisových skupin, vypočítá rovnoměrné a zrychlené odpisy dle zákona o daních z příjmů, vede evidenci DM v inventárních kartách</li> <li>- charakterizuje a vyjmenuje typické pohledávky a závazky podnikatele</li> <li>- sestaví přehled majetku a závazků své firmy ke dni zahájení podnikání</li> </ul>	<p><b>Majetek a závazky podniku</b></p> <p>Členění majetku Zásoby Dlouhodobý majetek Pohledávky a závazky</p> <p><b>Praktické činnosti fiktivní firmy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- evidence zásob na skladních kartách</li> <li>- evidence dlouhodobého majetku v inventárních kartách</li> <li>- přehled majetku a závazků</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- orientuje se v zákonné úpravě pracovně-právních vztahů</li> <li>- vyhledává informace o pracovních nabídkách v ČR i v rámci EU</li> <li>- na základě vybrané nabídky vyhotoví vlastní motivační dopis a životopis a připraví se na simulovaný pracovní pohovor</li> <li>- vyjmenuje hlavní náležitosti pracovní smlouvy a vyhotoví pracovní smlouvu se zaměstnancem své firmy</li> <li>- vyjmenuje nejdůležitější práva a povinnosti zaměstnavatele a zaměstnance</li> <li>- rozliší dohodu o pracovní činnosti a dohodu o provedení práce</li> <li>- vyplní hromadné oznámení pro zdravotní pojišťovnu a přihlášku k nemocenskému pojištění pro správu sociálního zabezpečení, potřebné formuláře vyhledá na webových stránkách</li> <li>- zná princip výpočtu časové a úkolové mzdy a prakticky provede zdanění hrubé mzdy zaměstnanců</li> </ul>	<p><b>Zaměstnanci</b></p> <p>Hledání zaměstnání, motivační dopis, životopis, pracovní pohovor Pracovní poměr – pracovní smlouva Dohody o pracích konaných mimo pracovní poměr Práva a povinnosti zaměstnavatele a zaměstnance Změny a skončení pracovního poměru</p> <p><b>Odměňování zaměstnanců</b></p> <p>Základní mzda a složky hrubé mzdy Sociální a zdravotní pojištění, daň z příjmů ze závislé činnosti Náhrada za dočasnou pracovní neschopnost Odpovědnost zaměstnavatele za škodu vzniklou při pracovním úrazu nebo nemoci z povolání</p> <p><b>Praktické činnosti fiktivní firmy:</b></p> <p>Zaměstnanecké písemnosti (motivační dopis, životopis, pracovní smlouva, výpověď</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozliší náhradu mzdy za dočasnou pracovní neschopnost a dávky nemocenského pojištění</li> <li>- chápe význam a princip odvodu sociálního a zdravotního pojištění zaměstnanců</li> <li>- vyhotoví měsíční přehledy o vyměřovacích základech a pojistném pro zdravotní pojišťovnu a správu sociálního zabezpečení</li> <li>- zná povinnosti zaměstnavatele v oblasti pracovních úrazů a nemocí z povolání</li> <li>- vede evidenci zaměstnanců a mezd na mzdových listech</li> </ul>	<p>z pracovního poměru)</p> <p>Mzdové výpočty</p> <p>Měsíční přehledy pro instituce zdravotního a sociálního pojištění zaměstnanců</p> <p>Mzdové listy</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje předmět daňové evidence a vymezí případy, ve kterých může FO vést daňovou evidenci</li> <li>- zaznamená hotovostní příjmy a výdaje své firmy v peněžním deníku a vyhotoví příslušné pokladní doklady</li> <li>- na základě výpisu z účtu zaznamená v peněžním deníku pohyby na běžném účtu</li> <li>- rozdělí příjmy a výdaje v peněžním deníku z hlediska zákona o daních z příjmů</li> <li>- zná podstatné náležitosti faktury, vystavuje a přijímá faktury a zaznamenává je v knize pohledávek a závazků</li> <li>- vystaví jednorázový a/nebo hromadný příkaz k úhradě faktur a jiných závazků</li> <li>- provede uzavření daňové evidence k poslednímu dni zdaňovacího období</li> <li>- vymezí obecně základ daně z příjmů a zná postup zjištění dílčího základu daně z příjmů ze samostatné činnosti a postup výpočtu daně z příjmů fyzických osob</li> <li>- sestaví příznání své firmy k dani z příjmů fyzických osob</li> <li>- vyhotoví přehled příjmů a výdajů</li> <li>- zjistí závazné termíny pro podání daňového příznání a splatnost daně z příjmů, pro odevzdání přehledu zdravotní pojišťovně a správě sociálního zabezpečení</li> <li>- sestaví přehled majetku a závazků své firmy za uzavřené zdaňovací období</li> </ul>	<p><b>Daňová evidence podnikatele – fyzické osoby</b></p> <p>Charakteristika daňové evidence</p> <p>Peněžní deník</p> <p>Knih pohledávek a závazků</p> <p>Základ daně z příjmů a daň z příjmů fyzických osob ze samostatné činnosti</p> <p>Přehled příjmů a výdajů OSVČ</p> <p><b>Praktické činnosti fiktivní firmy:</b></p> <p>Vedení daňové evidence příjmů a výdajů pomocí odborného software</p> <p>Práce s běžnými doklady</p> <p>Příznání k dani z příjmů fyzických osob</p> <p>Přehledy příjmů a výdajů pro zdravotní pojišťovnu a ČSSZ</p>

## 5.21 Od totality ke svobodě

Název školy: Gymnázium pro zrakově postižené a Střední odborná škola pro zrakově postižené, Praha 5, Radlická 115

Obor vzdělání: 79-41-K/41 – Gymnázium

<b>Název vyučovacího předmětu:</b>	<b>Od totality ke svobodě</b>
<b>Celkový počet hodin:</b>	<b>2</b>
<b>Datum platnosti:</b>	<b>od 1. 9. 2023</b>
<b>Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu:</b> Učivo Předmětu Společenskovedního semináře Od totality ke svobodě vychází ze vzdělávací oblasti Člověk a společnost. V jejím rámci navazuje na obory Občanský a společenskovední základ a Dějepis, jehož vzdělávací obsah s přihlédnutím k zájmům a potřebám žáků vhodně rozšiřuje a doplňuje. Do předmětu jsou začleněna průřezová témata Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Multikulturní výchova, Environmentální výchova a Mediální výchova. Cílem volitelného semináře je prohloubení učiva soudobých dějin, na které v hodinách předmětu Dějepis není dostatečný prostor, popřípadě o které žák projevil hlubší zájem. Velká pozornost je věnována soudobým dějinám státům visegrádské čtyřky, které jsou zasazeny do kontextu dějin evropských i světových. Jejich nedílnou součástí je vývoj na konci 80. let, kdy tyto státy přecházely od totality k demokracii, dále pak postkomunistická transformace, přijetí do NATO, EU, začlenění do těchto struktur. Pozornost je věnována finanční krizi let 2008 – 2013 i nastupující současné hospodářské recesi. Součástí obsahu semináře jsou i exkurzy mimo střední Evropu, zejména na neoliberální Západ, do Číny, Severní Koreje, Ruska a bývalé Jugoslávie. Napříč těmito událostmi prostupuje globalizace, která představuje komplexní proces technických, ekonomických, politických, sociálních a kulturních změn, jež se projeví zejména v posledních dvou desetiletích 20. století. Dnes globální svět čelí vážným společenským problémům, jejichž dopady můžeme vidět v různých částech světa. Migrační krize a válečné konflikty v Evropě jsou jasným důkazem toho, že v současném světě již neexistuje problém, jenž by se nás netýkal. Společenskovední seminář neumožňuje jasně předvídat, jak bude svět vypadat, ale dává žákovi prostor na vlastní úvahy o jeho budoucnosti na základě znalostí procesů, ke kterým došlo v předchozích etapách vývoje. Společenskovední seminář Od totality ke svobodě je volitelným předmětem. Jeho výuka s jednohodinovou týdenní dotací je určena pro žáky 4. ročníku a realizuje se podle zájmu žáků i potřeb školy. Výuka probíhá v kmenových třídách a v multimediální učebně, která je vybavena moderní technikou (interaktivní tabulí, videorekordérem, počítači a notebooky). Součástí výuky mohou být i besedy s pamětníky, přednášky, výstavy. Hodiny jsou založeny nejen na výkladu učitele, ale i na řízené diskusi. Nedílnou součástí semináře jsou eseje na určité téma, které si žák sám vybere, nebo mu budou zadána učitelem. V těchto úvahách přemýšlí o faktech a jejich hodnocení. Jejich cílem je naučit žáka posuzovat problémy v širším kontextu. Klade otázky a společně se svými spolužáky na ně hledá odpověď. Vlastní výsledky prezentuje a obhajuje před ostatními. Spolužákům tak pomáhá rozvíjet schopnost posuzovat, třídit a vyhodnocovat pravdivost a důležitost získaných informací z nejrůznějších zdrojů (odborná literatura, noviny, internet). Uvádí argumenty a protiargumenty a formuje postoje. Výuka je doplněna ukázkami z literatury, filmů, různých audio a video nahrávek. Žákovi jsou předkládány problémové situace z každodenní praxe, z novinových článků a aktuálního společenského dění, aby byl schopen analyzovat a vyvozovat závěry a obhajovat vlastní postoje. Seminář	

vede žáka ke sledování aktuální ekonomické, politické a sociální situace u nás i ve světě. Svým zaměřením vychází vstříc těm, kteří se po maturitě hlásí na vysoké školy humanitního zaměření. Žák se seznamuje s otázkami, se kterými se může u přijímacího řízení setkat. Při plánování a realizaci vzdělávacího procesu škola vychází z konkrétního zjištění a popisu speciálních a vzdělávacích potřeb a možností žáků. Učitel individuálním přístupem k žákovi respektuje jeho individualitu a potřeby. Vytváří příznivé společenské klima, věnuje zvýšenou pozornost vztahům mezi žáky navzájem. Učitel na základě svých zkušeností žáku pomáhá, aby se učil efektivně a navazuje kontakt a spolupráci s jeho rodiči.

#### **Výukové a vzdělávací strategie:**

Při vzdělávání žáků se zdravotním postižením jsou zajištěny speciální podmínky. Očekávané výstupy jsou upraveny a formulovány tak, aby byly pro tyto žáky z hlediska jejich možností reálné a splnitelné, a těmto výstupům je přizpůsoben i výběr učiva. Při organizaci činností je uplatněn princip diferenciací a individuálního přístupu při stanovení obsahu, forem i metod výuky. Učivo není redukováno, ale je zohledněn druh, stupeň a míra postižení žáka. Výukové strategie mají posílit zejména princip diferenciací a individuálního přístupu při stanovení obsahu, forem i metod výuky. Hodiny jsou částečně založeny na frontální výuce, dále pak na řízených diskusích, kooperativních metodách a na samostatné práci v rámci třídy i mimo ni. Výchovně vzdělávací strategie vedou především k rozvoji kritického myšlení zejména při práci s informacemi

#### **Rozvoj klíčových kompetencí:**

Žák v předmětu Společenskovední seminář Od totality ke svobodě rozvíjí především tyto kompetence: **Kompetenci k učení** využívá jako prostředek pro seberealizaci a osobní rozvoj. Kriticky hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení a práce, přijímá ocenění, radu i kritiku ze strany druhých, z vlastních úspěchů i chyb čerpá poučení pro další práci. Kriticky přistupuje ke zdrojům informací, informace tvořivě zpracovává a využívá při svém studiu. K tomu využívá **kompetenci digitální**. Získává, spravuje, posuzuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech. Při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým. **Kompetence k řešení problémů** umožňuje žáku být otevřený k využití různých postupů při řešení problémů, nahlíží problém z různých stran. Kriticky interpretuje získané poznatky a zjištění a ověřuje je pro své tvrzení, nachází argumenty a důkazy, formuluje a obhajuje podložené závěry. Zvažuje možné klady a zápory jednotlivých variant řešení, včetně posouzení jejich rizik a důsledků. **Kompetence komunikativní** umožňuje využití digitální technologie a dostupné prostředky komunikace, verbální i neverbální. Používá s porozuměním odborný jazyk, vyjadřuje se v mluvených i psaných projevech jasně, srozumitelně a přiměřeně tomu, komu, co a jak chce sdělit, s jakým záměrem a v jaké situaci komunikuje. Prezentuje vhodným způsobem svou práci i sám sebe před známým i neznámým publikem. Rozumí sdělením různého typu v různých komunikačních situacích, správně interpretuje přijímaná sdělení a věcně argumentuje. V nejasných nebo sporných komunikačních situacích pomáhá dosáhnout porozumění. **Kompetence sociální a personální** pomáhá žáku k reálnému posuzování svých fyzických i duševních možností, je schopen sebereflexe. Stanovuje si cíle a priority s ohledem na své osobní schopnosti, zájmovou orientaci i životní podmínky. Odhaduje důsledky vlastního jednání a chování v nejrůznějších situacích, své jednání a chování podle toho koriguje. Aktivně spolupracuje při stanovování a dosahování společných cílů. Přispívá k vytváření a udržování hodnotných mezilidských vztahů založených na vzájemné úctě, toleranci a empatii. Rozhoduje se na základě vlastního úsudku, odolává společenským i mediálním tlakům. **Kompetence občanská** pomáhá žáku

rozhodovat se a jednat vyváženě. Respektuje různorodost názorů, hodnot, postojů a schopností ostatních lidí. Promýšlí souvislosti mezi svými právy, povinnostmi a zodpovědností. O chodu společnosti a civilizace uvažuje z hlediska udržitelnosti života, rozhoduje se a jedná tak, aby nepoškozoval přírodu, životní prostředí a kulturu. K plnění svých povinností přistupuje zodpovědně, tvořivě, hájí svá práva a práva jiných, vystupuje proti jejich potlačování a spoluvytváří podmínky pro jejich naplňování. Sleduje, co se děje v jeho bydlišti a okolí a jedná k obecnému prospěchu podle nejlepšího svědomí. **Kompetence k podnikavosti** vede žáka cílevědomě, odpovědně a s ohledem na své potřeby se rozhoduje o dalším vzdělávání a budoucím profesním zaměření. Rozvíjí svůj osobní i odborný potenciál, rozpoznává a využívá příležitosti pro svůj rozvoj v osobním a profesním životě. Vyhodnocuje informace o vzdělávacích a pracovních příležitostech, využívá dostupné zdroje a informace při plánování a realizaci aktivit. Dokončuje zahájené aktivity, motivuje se k dosahování úspěchu.

**Průřezová témata:**

Předmět Společenskovední seminář Od totality ke svobodě aplikuje dílčí části všech průřezových témat: Osobnostní a sociální výchova (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, sociální komunikace, morálka všedního dne); **Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech** (globalizační a rozvojové procesy, globální problémy, jejich příčiny a důsledky, humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce, žijeme v Evropě); **Multikulturní výchova** (základní problémy sociokulturních rozdílů, psychosociální aspekty interkulturality, vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi různého kulturního prostředí); Environmentální výchova (člověk a životní prostředí); **Mediální výchova** (médiá a mediální produkce, mediální produkty a jejich významy, uživatelé, účinky mediální produkce a vliv médií).

**Mezipředmětové souvislosti:**

- základy společenských věd
- dějepis
- zeměpis

**OBSAH UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ**

Od totality ke svobodě 4. ročník	2 hodiny týdně
Výsledky vzdělávání – žák:	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zhodnotí vývoj zemí východního bloku pod sovětským diktátem v 80. letech 20. století</li> <li>- charakterizuje demokratické revoluční přeměny v jednotlivých zemích sovětského bloku a vysvětlí zánik společenství těchto režimů ovládaných Sovětským svazem</li> <li>- chápe důvody zániku Sovětského svazu,</li> <li>- dokáže postihnout příčiny rozpadu Svazové federativní republiky Jugoslávie</li> <li>- uvědomuje si důsledky pádu berlínské zdi a následné události, které vedly k opětovnému sjednocení Německa</li> <li>- popíše uvolnění režimu v Československu po nástupu Gorbačova do čela Sovětského</li> </ul>	<p><b>Střední Evropa pod sovětskou diktaturou</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpad bipolárního světa – svět po zániku sovětského impéria, Rozpad Jugoslávie, sjednocení Německa</li> <li>- rozdělení Československa - pozice České republiky v Evropě, Slovensko jako nový činitel střední Evropy</li> <li>- postkomunistická transformace, přípravy a přijetí do NATO a EU, začlenění do těchto struktur</li> <li>prohloubení EU, Ústava a Lisabonská smlouva</li> <li>občanská společnost</li> </ul>

<p>svazu a silící nespokojenost ve společnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí, proč došlo k rozpadu Československa a jeho rozdělení chápe jako součást vývoje v postkomunistické části Evropy</li> <li>- seznámí se s ekonomickou transformací v postkomunistických zemích, popíše její průběh a důsledky; rozliší její dva způsoby (gradualistický postup a šokovou terapii)</li> <li>- dokáže zhodnotit význam vstupu České republiky do významných mezinárodních organizací jako je OSN, NATO, EU, Světová banka, mezinárodní měnový fond</li> <li>- usiluje o budování občanské společnosti, která se vyznačuje souhrnem nevládních organizací a institucí, které projevují zájmy a vůli občanů; uvědomuje si, že je považována za klíčovou pro fungování svobodného a demokratického státu</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje vývoj států visegrádské čtyřky v prvních desetiletích 21. století nejen v ekonomické a politické oblasti, ale i ve způsobu života a v životním stylu</li> <li>- Uvede příčiny celosvětové hospodářské krize z roku 2008, která byla i krizí ekonomickou a dluhovou a vedla k nezaměstnanosti a nestabilitě v EU</li> <li>- chápe, že současná energetická a inflační krize může přerůst v recesi a že Evropa je přímo vystavena dopadům války na Ukrajině;</li> <li>- identifikuje hlavní faktory, které budou utvářet globální budoucnost Evropy a světa v příštích letech</li> <li>- vnímá snahu NATO a EU o další rozšíření, a to o státy jihovýchodní Evropy a zároveň si uvědomuje, že geograficky, mentálně, kulturně, nábožensky a historicky patří tyto státy spíše na Východ než na Západ</li> <li>- zná některé obchodní spolupráce a dohody mimoevropského prostoru, zejména Číny, která se snaží podpořit partnerství na asijském a tichomořském trhu;</li> <li>- definuje pojem neoliberalismus jako ideologii kladoucí důraz na posílení soukromého sektoru a vysvětlí, jak se dostal do současné dominantní pozice;</li> <li>- charakterizuje vývoj v USA v prvních</li> </ul>	<p><b>Soudobé dějiny států visegrádské čtyřky</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- finanční krize let 2008 – 2013 a současná recese</li> <li>- evropská integrace jako kosmopolitní výzva a zároveň jako skepse ve vztahu k fungování a perspektivám jejího současného procesu</li> <li>- stabilizační plán EU do roku 2025, dvourychlostní Evropa, institucionalizace eurozóny, strategie rozšiřování EU na Východ (Ukrajina, Moldávie, Gruzie)</li> <li>- integrace Západu – Transpacifické partnerství, Transatlantické obchodní a investiční partnerství; integrace Východu – Šanghajska organizace, Euroasijský ekonomický svaz</li> <li>- střet demokracie a totalitarismu - Obamova a Trumpova Amerika, svět hospodářsky vyspělých tržních ekonomik, neoliberální společnost, její klady a zápory</li> <li>- současné totalitní režimy – Rusko, Kuba, Korea, Čína</li> <li>- ukrajinská krize a konflikt s Ruskem</li> <li>- postavení rozvojových zemí v globální politice</li> </ul>

<p>desetiletích 21. století za vlády prezidentů Obamy, Trumpa a Bidena</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše vývoj v totalitních státech po pádu železné opony (Kuba, Severní Korea, Čína, Rusko)</li> <li>- objasní příčiny rusko-ukrajinského konfliktu; popíše finanční, politickou, ekonomickou a vojenskou podporu EU, USA a NATO Ukrajině</li> <li>- vyjmenuje hlavní problémy rozvojových zemí (korupce, zadluženost, chudoba, hladomor, neúroda, nemoci).</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede příklady globalizace s jejími pozitivními stimuly i problémy, chápe ji v souvislostech a vytváří si na ni určitý názor</li> <li>- uvědomuje si, že zahraniční politika jednotlivých států musí vyjadřovat a prosazovat národní zájmy</li> <li>- charakterizuje probíhající migrační krizi a její dopady, ví, že EU těžko nachází mezi svými členy shodu na její řešení</li> <li>- uvědomuje si závažnost klimatické krize, která se již začíná v celosvětovém měřítku řešit na nejrůznějších konferencích</li> <li>- vyjmenuje technické vynálezy, které jsou nejnověji vybaveny umělou inteligencí, schopností se učit a zdokonalovat a tím mění pracovní svět a vytvářejí nová zaměstnání</li> <li>- analyzuje současné téma rizikové společnosti a jejího globálního ohrožení. Uvědomuje si, že se dosavadní společnost dostala do rizikového stádia svého vývoje a že se ocitá v bodě zlomu v ekonomické, společenské, environmentální a vojenské oblasti</li> <li>- na příkladech ukáže krizi současného sociálního státu a jeho vnitřní rozpory; rozliší jednotlivé modely sociálního státu (kontinentální, skandinávský)</li> <li>- posuzuje změny v západních zemích, kdy po klidné a prosperující éře dochází k hluboké energetické krizi v důsledku environmentalismu a zeleného údělu</li> <li>- srovnává, jak se v současné Evropě žije občanům ČR na základě jejich postojů a společenských hodnot, a to v porovnání s názory ostatních Evropanů</li> </ul>	<p><b>Globální problémy naší doby, globalizace a její krize, spor o národní stát</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- velká migrační krize roku 2015</li> <li>- klimatická krize</li> <li>- čtvrtá průmyslová revoluce - digitalizace, robotizace a umělá inteligence, genová technika a nanotechnologie</li> <li>- riziková společnost – rizika v osobním životě člověka,</li> <li>- potřeba řešit rizika v jednotlivých zemích</li> <li>civilizační problémy – sociální nespravedlnost, válečná ohrožení, ekologické problémy v globálním měřítku a existenční problémy</li> <li>- historie sociálního státu, vnitřní krize tohoto institutu</li> <li>- hodnoty a pohlaví jedince, věk, vzdělání, profesní postavení a příjem</li> <li>- scénáře budoucího vývoje Evropy a světa – kdo bude ekonomickým vůdcem světa</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"><li>- popíše, čeho si Češi váží, jaké hodnoty preferují a zda se blížíme ve výběru hodnot hodnotám evropským</li><li>- diskutuje o směru, jakým se pohybuje naše společnost a k jaké budoucnosti směřuje;</li><li>- uvažuje o budoucnosti EU, Evropy a celého světa</li></ul>	
---	--

## 5.22 Jazykovědní seminář

Název školy: Gymnázium pro zrakově postižené a Střední odborná škola pro zrakově postižené, Praha 5, Radlická 115

Obor vzdělání: 79-41-K/41 – Gymnázium

<b>Název vyučovacího předmětu:</b>	<b>Jazykovědní seminář</b>
<b>Celkový počet hodin:</b>	<b>2</b>
<b>Datum platnosti:</b>	<b>od 1. 9. 2023</b>
<b>Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu:</b> <p>Učivo vychází ze vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace, konkrétně ze vzdělávacího oboru Český jazyk a literatura a částečně také ze vzdělávací oblasti Umění a kultura (zejména v kontextu literární a slohové části učiva). Ve svém pojetí tematicky vychází z průřezových témat Osobnostní a sociální výchova a Mediální výchova, případně i Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech a Environmentální výchova. Tento volitelný předmět navazuje na předchozí vzdělávání žáků v 1. - 3. ročníku v oboru Český jazyk a literatura. Získané znalosti a dovednosti žáků integruje a doplňuje, dále je rozšiřuje a obohacuje o nové poznatky, snaží se je upevnit a prohloubit tak, aby dokázali formulovat a obhajovat své názory, kriticky hodnotit informace z různých zdrojů a předávat je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele. V literární oblasti je kladen důraz na upevnění čtenářských dovedností na základě práce s různými ukázkami uměleckých i neuměleckých textů. Žák je veden k estetickému cítění a prožívání, k úctě k materiálním a kulturním hodnotám. Výuka probíhá dle učebního plánu pro čtyřleté gymnázium; týdenní časová dotace jsou 2 hodiny týdně, tj. 33 hodin. Výuka probíhá v kmenové třídě nebo ve speciálních učebnách, které jsou vybaveny počítači, audiovizuální technikou, interaktivní tabulí, notebooky apod. Obsah semináře se mění každý rok, a to s přihlédnutím k požadavkům žáků. Očekávané výstupy jsou upraveny a formulovány tak, aby byly pro žáky se zdravotním postižením reálné a splnitelné. Předpokládá se též intenzivní zájem žáka o český jazyk. Hlavním cílem předmětu je upevnění a prohloubení praktických jazykových dovedností a příprava nejen ke státní maturitní zkoušce z českého jazyka, ale případně také k přijímací zkoušce na VŠ. Součástí semináře je i teoretické minimum, které není obsaženo v běžném vyučování.</p>	
<b>Výukové a vzdělávací strategie:</b> <p>Při vzdělávání žáků se zdravotním postižením jsou zajištěny speciální podmínky. Očekávané výstupy jsou upraveny a formulovány tak, aby byly pro tyto žáky z hlediska jejich možností reálné a splnitelné, a těmto výstupům je přizpůsoben i výběr učiva. To znamená, že učivo není redukováno obsahově, ale je zohledněn druh, stupeň a míra postižení. Výukové strategie mají posílit zejména princip diferenciací a individuálního přístupu při stanovení obsahu, forem i metod výuky. Nezbytnou součástí výuky je důrazný tlak na vizualizaci a strukturalizaci učiva. Frontální výuka se aplikuje spíše omezeně, naopak důraz je kladen na samostatnou práci žáků v kontextu třídy a práci s četnými informativními zdroji, na řízený dialog a na vytváření dostatečného prostoru pro seberealizaci žáka. Vzdělávací strategie jsou voleny tak, aby docházelo k cílenému rozvoji funkčního užití psaného i mluveného jazyka</p>	
<b>Rozvoj klíčových kompetencí:</b> <p>Dominantní kompetencí je <b>komunikativní kompetence</b>. Tato kompetence pomáhá žákům orientovat se v jazykové komunikaci s ohledem na komunikační záměr, komunikační situaci i komunikačního partnera či více komunikačních účastníků. K tomu využívá dostupné</p>	

prostředky komunikace, tj. verbální i neverbální, efektivně využívá i digitální technologie. **Digitální kompetence** rozvíjí dovednost žáků efektivně pracovat s různými prostředky komunikace, a to i v on-line prostředí či na sociálních sítích. Podněcování žáků k tomu, aby v samostatných výstupech před skupinou uceleně reprodukovali přečtený text či ukázkou, komplexně popsali strukturu a jazyk literárního díla a aby vlastními slovy interpretovali smysl díla, ukázky, filmu apod. posiluje jak **personální a sociální kompetenci**, tak **kompetenci k řešení problému a kompetenci k učení**. Tvořivá práce s věcným i uměleckým textem, jež vede k porozumění významové výstavbě textu, k jeho posouzení z hlediska stylového, pozitivně působí na estetickou, emocionální i etickou stránku žákovy osobnosti, spolupodílí se tak na prohlubování **občanské kompetence** a kulturního povědomí, chápání minulosti i současnosti v evropském a světovém kontextu. Vytváření osobitého, objektivně kritického a celkově pozitivního vztahu k literatuře a k vytváření návyku individuální četby umělecké a neumělecké literatury se projeví i v celoživotní orientaci žáka, ve formování hodnotových orientací a k citlivému vnímání okolního světa i sebe sama.

#### Průřezová témata:

Jazykovědní seminář navazuje na předchozí vzdělávání žáků v oboru Český jazyk a literatura. Aplikuje dílčí části zejména průřezových témat **Osobnostní a sociální výchova** (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti; sociální komunikace; morálka všedního dne; spolupráce a soutěž aj.) a **Mediální výchova** (médiální produkce; mediální produkty a jejich význam; uživatelé; účinky mediální produkce a vliv médií), práce s on-line slovníky, s on-line jazykovými příručkami, vyhledávání informací na internetu apod.). Předmět se v mnohém dotýká i průřezového tématu **Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech** stejně jako okruhů průřezových témat **Environmentální výchova** nebo **Multikulturní výchova**, a to např. při praktických lingvistických cvičeních, při práci s mluvenými i psanými texty, při jejich interpretaci, hodnocení, analýze apod.

#### Mezipředmětové souvislosti:

- základy společenských věd
- dějepis
- anglický jazyk
- německý jazyk
- zeměpis

### OBSAH UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ

Jazykovědní seminář 4. ročník	2 hodiny týdně
<b>Výsledky vzdělávání – žák:</b>	<b>Učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- uceleně reprodukuje literární text (film, divadlo apod.)</li> <li>- porovnává různá ztvárnění téhož či různého námětu v uměleckém a neuměleckém textu</li> <li>- dokáže souvisle a funkčně analyzovat užité jazykové prostředky v komunikátech (textových či písemných)</li> <li>- dokáže vymezit kritéria, podle nichž rozpoznáme literaturu umělecky hodnotnou od textů „brakových“</li> </ul>	<p><b>Analýza uměleckých a neuměleckých textů</b></p> <p><b>Jazykové prostředky a jejich funkce v komunikátech</b></p> <p><b>Vlastní četba, její rozbor</b></p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- produkuje vlastní písemné komunikáty v závislosti na komunikační situaci a konkrétním funkčním stylu</li> <li>- používá získané jazykové dovednosti a schopnosti při jazykových projevech</li> <li>- posuzuje a interpretuje komunikační účinky textů, je schopen svá tvrzení obhájit</li> <li>- efektivně a samostatně využívá různé informační zdroje, kriticky hodnotí získané informace</li> <li>- orientuje se (s ohledem na zrakové postižení) ve struktuře testových úloh, cvičí ilustrativní příklady</li> <li>- vytvoří seznam četby k profilové maturitní zkoušce</li> </ul>	<p><b>Stylistika</b> – opakování (funkční styly a příslušné slohové útvary)</p> <p><b>Upevňování a opakování poznatků ze sémantiky, lexikologie, morfologie, syntaxe a pravopisu a komunikační nauky o jazyce</b></p> <p><b>Nácvik orientace v testové struktuře didaktických testů</b></p>
---	---

## 5.23 Přírodovědný seminář

Název školy: Gymnázium pro zrakově postižené a Střední odborná škola pro zrakově postižené, Praha 5, Radlická 115

Obor vzdělání: 79-41-K/41 – Gymnázium

<b>Název vyučovacího předmětu:</b>	<b>Přírodovědný seminář</b>
<b>Celkový počet hodin:</b>	<b>2</b>
<b>Datum platnosti:</b>	<b>od 1. 9. 2023</b>
<b>Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu:</b>	
<p>Přírodovědný seminář je koncipován jako jednoletý volitelný předmět určený studentům 4. ročníku gymnázia. Výuka probíhá v rozsahu 2 hodin týdně, což odpovídá přibližně 66 vyučovacím hodinám za školní rok.</p> <p>Obsah semináře je rozdělen do dvou hlavních tematických celků – biologie a chemie, které jsou zastoupeny přibližně rovnoměrně. Výuka se zaměřuje na prohloubení a systematizaci středoškolského učiva s důrazem na přípravu k přijímacím zkouškám na vysoké školy přírodovědného a lékařského zaměření.</p> <p>V první části školního roku je větší důraz kladen na opakování a vysvětlení náročnějších témat v biologii a chemii, na prohloubení teoretických znalostí a pochopení klíčových principů. V druhé části roku se pozornost přesouvá na praktickou aplikaci znalostí – řešení testových úloh, rozborů přijímacích testů, diskusi nad typovými otázkami a rozvoj dovedností potřebných k efektivnímu zvládnutí přijímacího řízení.</p> <p>Organizačně je seminář veden formou kombinace frontální výuky, samostatné a skupinové práce, laboratorních ukázek, prezentací studentů a testových tréninků. Výuka probíhá v odborné učebně přírodních věd, případně v běžné učebně vybavené audiovizuální technikou.</p> <p>Seminář je určen pro menší skupiny studentů což umožňuje individuální přístup, diskusi a konzultace. Rovněž je zde kladen důraz na zajištění odpovídajících potřeb pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami. Předmět je úzce propojen s výukou biologie a chemie, ale zároveň rozvíjí mezioborové vazby na fyziku, matematiku a informatiku, zejména při práci s daty a při řešení kvantitativních úloh.</p>	
<b>Výukové strategie:</b>	
<p>Výuka v přírodovědném semináři je vedena tak, aby aktivně zapojovala studenty do procesu učení, podporovala jejich samostatnost, logické a analytické myšlení a rozvíjela schopnost aplikovat získané poznatky v praxi, a to s ohledem na jejich specifické vzdělávací potřeby. Učitel vystupuje především jako odborný průvodce, který studenty motivuje, pomáhá jim objevovat souvislosti a vede je k hlubšímu pochopení učiva.</p>	
<b>Rozvoj klíčových kompetencí:</b>	
<p>Přírodovědný seminář přispívá k rozvoji klíčových kompetencí studentů, zejména:</p> <p><b>Kompetence k učení</b> – studenti se učí efektivně plánovat a organizovat vlastní učení, vyhledávat a třídit informace, samostatně doplňovat znalosti a aplikovat je při řešení úloh.</p> <p><b>Kompetence k řešení problémů</b> – rozvíjí schopnost analyzovat a interpretovat zadání, hledat různá řešení, ověřovat jejich správnost a obhájit svůj postup.</p> <p><b>Kompetence komunikativní</b> – studenti formulují a prezentují své myšlenky, argumentují, diskutují o vědeckých problémech a využívají odborný jazyk.</p>	

**Kompetence sociální a personální** – rozvíjejí spolupráci v týmu, respektují názory ostatních, poskytují i přijímají zpětnou vazbu.

**Kompetence pracovní** – uplatňují zásady bezpečné a odpovědné práce při experimentální nebo laboratorní činnosti, efektivně využívají dostupné pomůcky a technologie.

**Kompetence k využívání ICT** – využívají informační technologie k vyhledávání, zpracování a prezentaci odborných informací, k procvičování testových úloh a k samostatné přípravě.

**Průřezová témata:**

Přírodovědný seminář naplňuje vybraná průřezová témata rámcového vzdělávacího programu přirozeným propojením s obsahem biologie a chemie:

**Environmentální výchova:** studenti si prohlubují porozumění vztahům mezi člověkem a přírodou, učí se chápat dopady lidské činnosti na životní prostředí a rozvíjejí zodpovědný přístup k přírodním zdrojům.

**Mediální výchova:** studenti kriticky hodnotí informace z médií a internetu, posuzují věrohodnost vědeckých zpráv a učí se rozpoznávat manipulativní či neobdobné zdroje.

**Osobnostní a sociální výchova:** rozvíjí se schopnost sebereflexe, týmové spolupráce, respektu k názorům ostatních a efektivní komunikace ve skupině.

**Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech:** studenti se seznamují s aktuálními globálními problémy (klíma, zdraví, energetika, potravinová bezpečnost) a jejich vědeckými souvislostmi.

**Informační a komunikační technologie:** využívání digitálních zdrojů, databází a e-learningových platforem při přípravě na přijímací zkoušky i pro rozvoj vědecké gramotnosti.

**Mezipředmětové souvislosti:**

- biologie
- chemie
- fyzika
- zeměpis
- informatika

<b>Přírodovědný seminář – 4. ročník</b>	<b>2 hodiny týdně</b>
<b>Výsledky vzdělávání – žák:</b>	<b>Učivo</b>
- systematizuje a prohlubuje znalosti z biologie a chemie - chápe vzájemné souvislosti přírodních věd	<b>Opakování základních biologických a chemických pojmů a principů</b> - propojení poznatků z různých oblastí přírodních věd
- popíše strukturu a funkci buněk - vysvětlí základní biochemické procesy	<b>Buňka</b> - stavba buňky, buněčné organely, metabolismus, enzymy, fotosyntéza, buněčné dýchání
- objasní principy dědičnosti a genetické informace - řeší základní genetické úlohy	<b>Genetika</b> - Mendelovy zákony, molekulární genetika, DNA, RNA, genové mutace, genetika člověka
- charakterizuje základní anatomické a fyziologické funkce člověka a vysvětlí jejich souvislosti	<b>Fyziologie člověka</b> – orgánové soustavy, regulace, homeostáza, zdraví a choroby.
- rozlišuje hlavní skupiny organismů a chápe principy evoluce a ekologických vztahů	<b>Mikrobiologie, botanika, zoologie – přehled</b> evoluce, ekosystémy, vztahy mezi organismy,

	ochrana přírody.
- vysvětlí základní principy chemických reakcí a dokáže je aplikovat při řešení úloh	<b>Chemické reakce</b> , rovnice, stechiometrické výpočty, chemické rovnováhy, termochemie
- popíše vlastnosti a reakce hlavních skupin prvků a jejich sloučenin	<b>Anorganická chemie</b> – periodická soustava, kovy a nekovy, kyseliny, zásady, soli, redoxní reakce
- vysvětlí základní principy organické chemie a umí odvodit vzorce a reakce základních typů sloučenin	<b>Organická chemie</b> – uhlovodíky, funkční deriváty, izomerie, reakční mechanismy, názvosloví
- chápe význam biochemie pro živé organismy - umí vysvětlit základní metabolické děje	<b>Biochemie</b> – sacharidy, lipidy, bílkoviny, nukleové kyseliny, enzymy, metabolické dráhy.
- využívá znalosti chemie a biologie při řešení testových úloh a modelových situací	<b>Modelové přijímací testy</b> – analýza úloh, strategie řešení, práce s odbornými texty a grafy
- využívá laboratorní a demonstrační činnosti k ověření teoretických poznatků	<b>Jednoduché laboratorní pokusy</b> z biologie a chemie, pozorování, analýza výsledků, bezpečnost práce
- samostatně zpracuje a prezentuje zvolené téma z oblasti biologie nebo chemie	<b>Příprava a prezentace seminární práce</b> - práce s odbornými zdroji - interpretace výsledků - argumentace.
- Orientuje se ve formátech přijímacích zkoušek a umí efektivně řídit vlastní přípravu	<b>Strategie studia</b> - práce s časem - nácvik testových zkoušek - sebehodnocení a reflexe

## 5.24 Translation in Practice

Název školy: Gymnázium pro zrakově postižené a Střední odborná škola pro zrakově postižené, Praha 5, Radlická 115

Obor vzdělání: 79-41-K/41 – Gymnázium

<b>Název vyučovacího předmětu:</b>	<b>Traslation in Practice</b>
<b>Celkový počet hodin:</b>	<b>2</b>
<b>Datum platnosti:</b>	<b>od 1. 9. 2023</b>
<b>Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu:</b>	
<p>Translation in Practice je povinně volitelný vyučovací předmět, který vychází ze vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace, v dílčích tematických konsekvencích i ze vzdělávací oblasti Umění a kultura. V mezipředmětovém obsahovém pojetí předmět doplňuje a rozvíjí vzdělávací výstupy vyučovacích předmětů Český jazyk a literatura a Anglický jazyk. Žák je veden a připravován ke zvládnutí základních technik překladu různých druhů textů. Jde o aktivní přípravu pro hlubší seznámení s náročnějším cizojazyčným textem. Konkrétně si žáci v rámci předmětu budou osvojovat dovednosti souvislé analýzy cizojazyčné předlohy a dovednosti vhodné stylizace přeložených komunikátů v mateřském jazyce. Cílem povinně volitelného předmětu je precizovat u žáků, kteří ovládají anglický jazyk na vysoké úrovni (např. čtou umělecké texty v originále), proces porozumění mluvenému nebo psanému cizojazyčnému komunikátu. Výuka směřuje k tomu, že žáci budou schopni na základě svých znalostí a dovedností akceptovat při práci s komunikáty širší situační nebo jazykový kontext (také s uměleckým přesahem) a že budou schopni vhodné jazykové stylizace přeloženého materiálu v mateřském jazyce.</p> <p>Vyučovací předmět Translation in Practice je žákům nabízen formou jednoletého volitelného předmětu, a to ve 4. ročníku jako vhodná studijní varianta pro přípravu žáků k přijímacím zkouškám na vysoké školy se zaměřením na jazykové vzdělávání (humanitní obory – učitelství obou jazyků, lingvistické obory filosofické fakulty, humanitní studia, studium v anglickém jazyce, studium na zahraniční univerzitě apod.). Časová dotace je tvořena 2 hodinami v příslušném ročníku.</p> <p>Výuka se realizuje v rámci běžné vyučovací hodiny (45 minut) ve skupině, která si předmět zvolila. V případě malého počtu žáků ve třídě, který neumožňuje dělení na skupiny, je skupina totožná s kmenovou třídou. Vyučovací bloky probíhají nejčastěji v kmenových třídách s projektorem či v učebně výpočetní techniky, kde lze využít i jiné multimediální prostředky či možnost práce na počítači při souvislejší práci s texty. V organizaci jednotlivých hodin je hlavní pozornost věnována získání překladatelských dovedností, dokonalému porozumění překládaným textům a rozvíjení způsobilosti tvůrčího překladu. Z těchto důvodů je předmět koncipován v mezipředmětovém propojení a výuku povedou dva oborové vyučující (anglického jazyka a českého jazyka). Intenzivní spolupráce s oběma vyučujícími zajišťuje žákovi možnost porozumět širokému diapazonu jazykových problémů a získat uceleného přehled v dané problematice.</p>	
<b>Výukové a vzdělávací strategie:</b>	
<p>S ohledem na skutečnost, že se jedná o povinně volitelný předmět, volené výukové a vzdělávací strategie předpokládají intenzivní zájem žáka o problematiku cizojazyčného překladu. Cíleně jsou voleny metody práce s textem vedoucí k lepšímu porozumění textu a jeho interpretaci. Mezi nejvíce exponované patří metoda I.N.S.E.R.T. (<i>Interactive Noting</i>)</p>	

*System for Effective Reading and Thinking*), kdy si žáci osvojí systém značek zajišťující efektivní čtení a myšlení v cizím jazyce stejně jako proces tvorby textových poznámek. Důležitou oporou pro ověření čtení s porozuměním je metoda tvorby otázek ke komunikátu nebo metoda čtení s předvídáním, vše samozřejmě v anglickém jazyce. Žáci budou pracovat jak individuálně (např. seznámení s texty doma apod.), tak v rámci skupinových aktivit. Při analýze cizojazyčného textu bude využíván párový nebo skupinový brainstorming. U delších textů bude uplatňována metoda tvorby klíčových slov. Při stylizačních cvičeních se uplatní především práce s textem, analýza komunikačního kontextu, komunikačního záměru a funkce užitých jazykových prostředků. Velké zastoupení především v částech úprav textů mají aktivity metody tvůrčího psaní.

**Rozvoj klíčových kompetencí:**

**Komunikativní kompetence** je v předmětu rozvíjena kontinuálně. Žák si osvojuje přístupy k plnému pochopení překládaných textů a posiluje svoji způsobilost komunikáty převést do mateřského jazyka. Žák je tedy veden k tomu funkčně používat jazyk v různých komunikačních situacích a podmínkách a situacích. Významnou roli plní **digitální kompetence**, kdy učitel seznamuje žáky s využitím digitálních technologií v překladatelské činnosti, např. jak využívat různé on-line překladače apod. Volbou povinně volitelného předmětu dává žák najevo, že chce v návaznosti na předchozí znalosti prohlubovat a rozšiřovat vědomostní potenciál v oblasti gramatiky, slovní zásoby, komunikačních schémat a dovedností při souběžném kladení důrazu na celostní pochopení problematiky. Dochází tedy k neformálnímu budování **kompetencí k učení**.

Prostředí jazykové výuky, která je koncipována jako cílená průprava žáka k přijímacím zkouškám na vysokou školu (či k maturitní zkoušce), otevírá široký prostor pro osobnostní i sociální rozvoj žáka. Taková výuka podporuje žákovu profesní motivaci, a tím dochází k nabývání **personální a sociální kompetence**. Výuka předmětu formuje u žáků **občanské kompetence**. Žák je motivován k překonávání jazykových bariér a zkvalitněním jazykových dovedností zvyšuje své studijní či pracovní příležitosti v celoevropském (celosvětovém)

**Průřezová témata:**

Předmět využívá především dílčí části průřezových témat **Osobnostní a sociální výchova** (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti; sociální komunikace; týmová spolupráce aj.), **Mediální výchova** (zejm. práce s on-line slovníky, mediální produkty a jejich význam, práce s on-line jazykovými příručkami apod.) a téma **Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech** (např. chápání jazykové znalosti jako zásadní prvek vlastního vzdělávání a seberozvoje).

**Mezipředmětové souvislosti:**

- anglický jazyk / český jazyk a literatura
- základy společenských věd
- informatika

**OBSAH UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ**

Translation in Practice 4. ročník	2 hodiny týdně
<b>Výsledky vzdělávání – žák:</b>	<b>Učivo</b>
- využívá systém poznámek a poznatků z textu k lepší orientaci v komunikátech (psaných i mluvených) a k jejich intepretaci - je schopen logicky strukturovat výpověď	<b>Základní principy práce s textem při překladu</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- používá získané jazykové dovednosti a schopnosti z výuky českého jazyka a literatury při jazykových projevech</li> <li>- posuzuje a interpretuje komunikační účinky textů, je schopen svá tvrzení argumentačně podpořit všestrannou analýzou</li> </ul>	<p><b>Upevňování a opakování poznatků ze sémantiky, lexikologie, morfologie, syntaxe a pravopisu a komunikační nauky o jazyce</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- postihne smysl textu, vysvětlí důvody a důsledky různých interpretací téhož textu, porovná je a hodnotí</li> <li>- popíše hraniční rysy textu a uvědomuje si jejich funkci ve vztahu k příjemci textu; usouvztažňuje jejich funkci k věkové skupině příjemců apod.</li> <li>- - identifikuje využití jednoho textu v jiném textu (intertextovost) a objasní jeho funkci a účinek na čtenáře</li> </ul>	<p><b>Metody interpretace textu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- interpretace, přeinterpretování a dezinterpretace</li> <li>- interpretační konvence a inovativní přístupy</li> <li>- komparace různých interpretací téhož textu</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- efektivně a samostatně využívá různé informační zdroje k výstavbě komunikátu</li> <li>- chápe nutnost ověřování relevance zdrojů a postup, jak ověření pravosti informací realizovat</li> </ul>	<p><b>Práce se slovníky</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- - identifikuje využití jednoho textu v jiném textu (intertextovost) a objasní jeho funkci a účinek na čtenáře</li> </ul>	<p><b>Text a intertextovost</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kontext, vliv, funkce a způsoby mezitextového navazování a mezitextové komunikace (motto, citát, aluze)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- v písemném i mluveném projevu volí vhodné výrazové jazykové prostředky podle jejich funkce a ve vztahu k sdělovacímu záměru, k dané komunikační situaci, k širšímu mimojazykovému kontextu a k adresátovi</li> <li>- tvořivě aplikuje získané interpretační dovednosti a znalosti a využívá jich k inovativním přístupům při hodnocení textů</li> </ul>	<p><b>Práce s texty a reprodukoványými texty</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- adekvátně dokáže průběžně překládat běžnou promluvu spojenou s tématy každodenního života</li> <li>- zvládá simultánně překládat témata, na nichž se podílel při práci na skupinových, třídních či školních projektech (prezentace, diskuse)</li> <li>- po předběžné přípravě zvládne průběžný překlad středně náročného reprodukováného textu (audiozáznam, videonahrávka apod.)</li> </ul>	<p><b>Simultánní překlad</b></p>

## 5.25 Programování webových aplikací

Název školy: Gymnázium pro zrakově postižené a Střední odborná škola pro zrakově postižené, Praha 5, Radlická 115

Obor vzdělání: 79-41-K/41 – Gymnázium

<b>Název vyučovacího předmětu:</b>	<b>Programování</b>
<b>Celkový počet hodin:</b>	<b>2</b>
<b>Datum platnosti:</b>	<b>od 1. 9. 2023</b>
<b>Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu:</b> Učivo předmětu vychází ze vzdělávací oblasti Informatika, částečně též ze vzdělávací oblasti Člověk a svět práce. Navazuje, rozvíjí a obohacuje dovednosti a poznatky získané v předmětu Informatika. Rozvíjí informatické myšlení žáků a prohlubuje porozumění principům fungování digitálních technologií. Žáci se seznámí se základy tvorby webových aplikací, využijí dovednosti v konstrukci html stránek a CCS formátování. Porozumí rozdílům v skriptování na straně klienta a serveru. Předmět je zaměřen především na programování v jazyce PHP, využívání databází a tvorbu dotazů v SQL. Žáci jsou vedeni k využívání online informačních zdrojů, nápovědy, tutoriálů, či dalších pomůcek, které jim usnadní řešení vyvstalých problémů. Žáci se zdokonalují v dovednostech získaných v předmětu Informatika. Především v oblastech algoritmizace a programování, konstrukci webu a práce s databázemi (Informační systémy) Výuka probíhá dle učebního plánu pro čtyřleté gymnázium; týdenní časová dotace je ve 4. ročníku 2 hodiny. Výuka probíhá ve speciálních učebnách, které jsou vybaveny výpočetní technikou, projektorem, interaktivními prvky, specializovaným hardwarem a softwarem umožňujícím kompenzaci různých typů handicapů. K úspěšnému absolvování předmětu žák vytvoří a prezentuje funkční webovou aplikaci na předem konzultované téma, vytvořenou prostředky vymezenými obsahem učiva.	
<b>Výukové strategie:</b> Při vzdělávání žáků se zdravotním postižením jsou zajištěny speciální podmínky. Očekávané výstupy jsou upraveny a formulovány tak, aby byly pro tyto žáky z hlediska jejich možností reálné a splnitelné, a těmto výstupům je přizpůsoben i výběr učiva. Je zohledněn druh, stupeň a míra postižení. Při organizaci činností je uplatněn princip diferenciacce a individuálního přístupu při stanovení obsahu, forem i metod výuky. Učivo není obsahově redukováno, ale může být modifikováno. V hodinách jsou využívány prvky kooperativní výuky, skupinové výuky, samostatné práce žáků. Prvky frontální výuky se využívají především ve výkladových pasážích výuky.	
<b>Rozvoj klíčových kompetencí:</b> V předmětu je kladen důraz především na rozvoj <b>kompetence digitální</b> , jejíž rozvoj prochází celým profilem předmětu. Dále jsou rozvíjeny <b>kompetence k řešení problému, kompetence k učení, kompetence k podnikavosti</b> .	

<p><b>Průřezová témata:</b></p> <p>Předmět Programování webových aplikací rozvíjí dílčí části průřezových témat <b>Mediální výchova</b> (komunikace a spolupráce v týmu) a <b>Osobnostní a sociální výchova</b> (můj vztah ke spolupráci a k soutěži; já v roli vedoucího a v roli vedeného, nakolik chci být originální a na kolik se umím přizpůsobovat druhým; jak se ovládám v situacích, kdy se věci nedějí podle mé představy; jak přebírám zodpovědnost v různých situacích; jak se ovládám v situacích řešení problémů).</p>
<p><b>Mezipředmětové souvislosti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- informatika</li> </ul>

#### OBSAH UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ

Programování webových aplikací 4. ročník	2 hodiny týdně
Výsledky vzdělávání – žák:	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí rozdíly mezi server-side a klient-side zpracováním dat</li> <li>- volí vhodný model pro konkrétní aplikaci</li> </ul>	<p><b>Programovací jazyky</b> - typy programovacích jazyků, skriptovací jazyky Server-side a klient-side</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- využívá jednotlivé syntaktické konstrukce při tvorbě programů</li> <li>- aplikuje znalosti formátování HTML a CSS pro přehledný vzhled uživatelského rozhraní</li> <li>- v programech využívá vhodné typy proměnných pro ukládání dat</li> <li>- vhodně užívá operátory při práci s podmínkami a proměnnými</li> <li>- využívá větvení skriptů pro popis možného vývoje algoritmu</li> <li>- využívá různé typy cyklů podle vhodnosti v dané situaci</li> <li>- využívá vestavné funkce, definuje a užívá funkce vlastní</li> </ul>	<p><b>PHP</b> - Syntaxe PHP, provázanost s HTML, užívané proměnné, operátory, větvení, cykly, funkce</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- navrhuje, vytváří a používá databázové struktury pro efektivní ukládání dat</li> <li>- vytváří dotazy v jazyce SQL</li> <li>- přenáší data mezi pracovištěm a vzdáleným serverem pomocí protokolu FTP a vhodných aplikací</li> </ul>	<p><b>Databáze</b> – využití databází jako zdroje informací, jazyk SQL,</p> <p><b>FTP</b> – přenos informací mezi pracovní stanicí a vzdáleným úložištěm</p>

## 5.26 Příprava k získání mezinárodního jazykového certifikátu z anglického jazyka

Název školy: Gymnázium pro zrakově postižené a Střední odborná škola pro zrakově postižené, Praha 5, Radlická 115

Obor vzdělání: 79-41-K/41 – Gymnázium

<b>Název vyučovacího předmětu:</b>	<b>Příprava k získání mezinárodního jazykového certifikátu z anglického jazyka</b>
<b>Celkový počet hodin:</b>	<b>2</b>
<b>Datum platnosti:</b>	<b>od 1. 9. 2023</b>

### **Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu:**

Příprava k získání mezinárodního jazykového certifikátu z anglického jazyka je volitelný vyučovací předmět, který doplňuje a rozvíjí vyučovací předmět Anglický jazyk .

Žák je motivován k aktivní a samostatné přípravě na mezinárodní zkoušku (úrovně B2 a C1), a to ve všech oblastech zdokonalování jazykových dovedností. Seznamuje se s obecným schématem zkoušky a jsou procvičovány její jednotlivé části, motivační cíl mu umožňuje postupně se zbavovat jazykových bariér a rozšiřovat svou znalost jazyka. Intenzivní spolupráce s vyučujícím mu zajišťuje možnost porozumět širokému diapazonu jazykových problémů a získat ucelený přehled v dané problematice.

Vyučovací předmět Příprava k získání mezinárodního jazykového certifikátu z anglického jazyka je žákům nabízen jako jednoletý volitelný předmět, a to ve třetím, resp. čtvrtém ročníku. Časová dotace je tvořena 2 hodinami v příslušném ročníku. Učivo je rozloženo do tematických celků, které navazují na učivo vyučovacího předmětu anglický jazyk a rozvíjejí je, přičemž jsou reflektovány aktuální požadavky související se skládáním mezinárodní jazykové zkoušky. <sup>1)</sup>

Výuka probíhá v rámci běžné vyučovací hodiny (45 minut) ve skupině, která si předmět zvolila. V případě malého počtu žáků ve třídě, který neumožňuje dělení na skupiny, je skupina totožná v kmenovou třídou.

### **Výukové strategie:**

Výuka předmětu je vedena podobným způsobem, který je uplatňován v Anglickém jazyce nebo v Konverzaci z anglického jazyka. Těžiště práce spočívá v precizaci mluveného a psaného projevu, souvislé analýze komunikátů. Rozvoj těchto dovedností je přímo závislý na požadavcích certifikovaného kurzu a koresponduje s požadavky učebnicových řad určených k získání certifikátu. Velká část výukových jednotek je postavena na souvislém opakování různých jazykových jevů. Mluvený projev je precizován na základě četných dialogických metod, ať monologických nebo dialogických. Psaný projev je založen na souvislé analýze vlastních písemných produktů, žáci jsou vedeni ke zpětné vazbě a k sebehodnocení.

### **Rozvoj klíčových kompetencí:**

**Komunikativní kompetence** nachází svůj odraz v daném předmětu v komplexním rozvoji jazykových dovedností v oblasti mluvení, poslechu i psaní. Tato kompetence pomáhá žákům zvládat komunikaci v různých podmínkách a situacích, vede je k samostatnosti a nezávislosti. Významnou roli plní **digitální kompetence**, kdy se žáci učí účelně pracovat s prostředky komunikace a efektivně je používat k optimálnímu zvládnutí cizího jazyka. Prostředí výuky cizího jazyka otevírá široký prostor pro osobnostní i sociální rozvoj žáka a podporuje tak nabývání **personální a sociální kompetence**, **kompetence k řešení problému** a **kompetence**

**k učení.** Výuka cizího jazyka formuje u žáků **občanské kompetence**, neboť národní kulturní povědomí je konfrontováno s evropskou kulturní tradicí i globálním pohledem v celosvětovém kontextu.

**Průřezová témata:**

Příprava k získání mezinárodního jazykového certifikátu z anglického jazyka využívá především dílčí části průřezových témat **Osobnostní a sociální výchova** (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti; sociální komunikace; týmová spolupráce aj.) a **Mediální výchova** (zejm. média a mediální produkce; mediální produkty a jejich význam, práce s on-line jazykovými příručkami, vyhledávání informací na internetu, práce s on-line slovníky, apod.). Průřezové téma **Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech** se prolíná výukou Přípravy k získání mezinárodního jazykového certifikátu z anglického jazyka zejména v učivu, které seznamuje s reáliemi anglicky mluvících zemí, stejně tak jako okruhy průřezových témat **Environmentální výchova** nebo **Multikulturní výchova**. Předmět Příprava k získání mezinárodního jazykového certifikátu z anglického jazyka má ve vztahu k průřezovým tématům je především orientován na rozvoj komunikativních dovedností promluvy a naslouchání.

**Mezipředmětové souvislosti:**

- anglický jazyk
- základy společenských věd
- dějepis
- zeměpis
- přírodní vědy
- informatika

**Poznámka:**

<sup>1)</sup> Učivo se odvíjí od daných požadavků na zkoušku, které prochází změnami; rovněž je přizpůsobován obsah učiva přípravě individuálním potřebám žáků; proto je plán učiva stanovován dle stávajícího stavu požadavků zkoušky a konkrétního složení skupiny žáků a jejich potřeb

## Školní kurzy

### Adaptační kurz

Název školy: Gymnázium pro zrakově postižené a Střední odborná škola pro zrakově postižené, Praha 5, Radlická 115

Obor vzdělání: 79-41-K/41 – Gymnázium

<b>Název kurzu:</b>	<b>Adaptační kurz</b>
<b>Celkový počet dní:</b>	<b>4</b>
<b>Datum platnosti:</b>	<b>od 1. 9. 2022</b>
<b>Obecné cíle:</b> Obecným cílem adaptačního kurzu je pomoci žákům prvního ročníku překonat kvalitativní rozdíl mezi výukou na základní škole a středoškolským studiem; ukázat jim cestu k samostatnosti, odpovědnosti, týmové spolupráci a překonávání problémů; připravit je na vnímavé hledání a nalézání sociokulturních souvislostí a k odpovědnému vztahu k prostředí, v němž žijeme.	
<b>Charakteristika učiva:</b> Adaptační kurz vychází především ze vzdělávací oblasti Vzdělávání pro zdraví. Vzhledem k povaze aktivity jsou vedle dalšího pedagogického dozoru vždy přítomni třídní učitelé prvních ročníků a psycholog školy, který vede terapeutické semináře. Sociálně psychologický seminář a hry vytvářejí u žáků předpoklady pro formování pozitivního vztahu ke studiu, dávají návod pro řešení problémových a konfliktních situací a vytvářejí předpoklady pro navázání normálních sociálních vztahů v rámci třídy a školy. Obdobnou úlohu plní i poznávací výlety, exkurze a volnočasové aktivity. Orientace, sebeobsluha, stolování a sociální chování se prolínají kurzem jako cesta k samostatnosti a nezávislosti žáků se zrakovým postižením. Kurz probíhá v září a trvá 4 dny.	
<b>Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů hodnot a preferencí:</b> Adaptační kurz slouží k tomu, aby žáci byli pozitivně motivováni pro středoškolské studium, odpovědně k němu přistupovali a dokázali se samostatně vyrovnávat se studijními problémy; aby si dokázali vytvořit optimální sociální vztahy ke svým spolužákům a učitelům; aby si byli vědomi významu studia na střední škole pro jejich další životní uplatnění a aby se i přes svá postižení neustále rozvíjeli a kultivovali míru své samostatnosti a nezávislosti	
<b>Výukové strategie:</b> Mezi základní využívané metody a formy patří semináře, komunikace včetně diskusních metod, sociálně psychologické hry, exkurze, poznávací výlety a volnočasové aktivity. V rámci adaptačního kurzu jsou žáci prostřednictvím těchto uvedených výukových strategií seznámeni, jak efektivně studovat.	
<b>Hodnocení výsledků žáků:</b> Celkové hodnocení zapojení a aktivity žáků se uskutečňuje na závěr kurzu, jedná se o ústní hodnocení, jež provádí vedoucí kurzu v součinnosti s ostatními pedagogickými pracovníky, kteří se adaptačního kurzu účastní.	

**Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí:**

Adaptační kurz přispívá především k posílení a rozvinutí následujících kompetencí: kompetence k učení (překonat kvalitativní předěl mezi přístupem k učení na základní a střední škole; osvojit si samostatnost a nezávislost při studiu; optimálně zvládnout studium odborných předmětů); kompetence k řešení problémů (naučit se samostatně řešit problémy specifické pro studium na střední škole; vytvořit předpoklady pro týmovou práci – v kolektivu formující se nové třídy); komunikativní kompetence (dokázat adekvátně potřebám a na úrovni společenských norem komunikovat v prostředí školy i mimo ni; pochopit význam studia jazyků jako otevření prostoru pro pracovní a společenské uplatnění); personální a sociální kompetence (adaptovat se do nového prostředí střední školy, naučit se samostatně uplatňovat své zájmy a potřeby, dokázat se podílet na práci týmu a přijmout odpovědnost); občanské kompetence a kulturní prostředí (uvědomovat si kulturní hodnoty a dokázat pozitivně vnímat jejich pluralitu, formovat aktivní přístup k prostředí, v němž žijeme).

**Aplikace průřezových témat:**

Adaptační kurz při své realizaci aplikuje některé části průřezových témat **Občan v demokratické společnosti** (žák získá základní orientaci v oblastech legislativního postavení občana se speciálními potřebami ve společnosti, sociálního systému a jeho využívání občany s postižením, organizací a institucí věnujících se problematice občanů se zrakovým postižením, což mu napomůže k samostatnému rozhodování); **Člověk a životní prostředí** (žák získá citlivý vztah k prostředí, které jej obklopuje) a **Člověk a svět práce** (žák získá podněty a motivaci pro efektivní přístup ke studiu, které mu má umožnit kvalifikovaný vstup do světa práce).

**Lyžařský výcvikový kurz**

Název školy: Gymnázium pro zrakově postižené a Střední odborná škola pro zrakově postižené, Praha 5, Radlická 115

Obor vzdělání: 79-41-K/41 – Gymnázium

<b>Název kurzu:</b>	<b>Lyžařský výcvikový kurz</b>
<b>Celkový počet dní:</b>	<b>7</b>
<b>Datum platnosti:</b>	<b>od 1. 9. 2022</b>
<b>Obecné cíle:</b>	Zdokonalit dovednosti žáků lyžujících a naučit základům lyžování nelyžaře. Napomáhat k rozvíjení pohybových činností žáků s ohledem na stupeň a formu jejich zdravotního postižení. Vést žáky ke zdravému způsobu života a ke spolupráci při společných činnostech.
<b>Charakteristika učiva:</b>	Program lyžařského výcvikového kurzu vychází ze vzdělávací oblasti Vzdělávání pro zdraví a směřuje k všestrannému rozvoji pohybových dovedností. Žáci se seznamují se základy lyžování, resp. zdokonalují již nabyté lyžařské dovednosti. V průběhu kurzu se seznamují se zásadami první pomoci, při pohybových aktivitách v terénu se zdokonalují v prostorové orientaci.
<b>Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů hodnot a preferencí:</b>	Učivo usiluje o osvojení zásad zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví

a k pochopení souvislostí mezi pohybovou činností a vlivem prostředí na své zdraví a život. Žáci si utvářejí kladný vztah k pohybovým činnostem při aktivitách v zimní přírodě. Současně jsou žáci vedeni k dodržování zásad bezpečnosti, k prevenci úrazů a k eliminaci zdraví ohrožujících návyků a činností.

**Výukové strategie:**

Při lyžařském výcvikovém kurzu se využívá při výkladu a ukázkách frontální výuka a při pohybovém učení skupinová i individuální práce s ohledem na zrakové možnosti jednotlivých žáků.

**Hodnocení výsledků žáků:**

Žáci jsou hodnoceni v souladu s Pravidly pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků, zohledňují se individuální schopnosti vzhledem ke zrakovému postižení a také aktivní přístup v průběhu kurzu a zapojení se do organizačních činností

**Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí:**

Kurz rozvíjí zejména kompetence personální a sociální (posuzování fyzických a duševních možností, odhalování důsledků jednání a chování v různých situacích, vytváření vstřícných mezilidských vztahů, předcházení osobním konfliktům), kompetence komunikativní a k řešení problémů (týmová spolupráce).

**Aplikace průřezových témat:**

Kurz aplikuje průřezová témata **Člověk a životní prostředí** (postavení člověka v přírodě a vnímání vlivů prostředí na jeho zdraví) a **Občan v demokratické společnosti** (osvojování zásad zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví).

## Cykloturistický kurz

Název školy: Gymnázium pro zrakově postižené a Střední odborná škola pro zrakově postižené, Praha 5, Radlická 115

Obor vzdělání: 79-41-K/41 – Gymnázium

<b>Název kurzu:</b>	<b>Cykloturistický kurz</b>
<b>Celkový počet dní:</b>	<b>5</b>
<b>Datum platnosti:</b>	<b>od 1. 9. 2022</b>

**Obecné cíle:**

Cykloturistický kurz usiluje o prohloubení vztahu k pohybovým aktivitám, přírodě a zdravému způsobu života. Nabízí nové prožitky, rozvíjí mezilidské vztahy, podporuje soutěživost ve smyslu fair play a vzájemnou spolupráci mezi žáky.

**Charakteristika učiva:**

Kurz vychází obsahově ze vzdělávací oblasti Vzdělání pro zdraví. Navazuje na výuku tělesné výchovy a realizuje se ve spolupráci s vyučovacími předměty biologie a ekologie, dějepis a hospodářský zeměpis. Turistický kurz se zpravidla organizuje ve 3. ročníku v rozsahu 5 dnů. Jeho náplní je seznámení s různými druhy turistiky a bezpečného pohybu v přírodě vzhledem k aktuálním podmínkám. Součástí kurzu je opakování zásad první pomoci a informací o materiálním vybavení do přírody.

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

Výuka vede žáky k uvědomování si důležitosti pohybu pro zdraví člověka, rozvíjí řadu

pohybových dovedností a schopností (vytrvalostní, rychlostní, obratnostní) a podporuje mezilidské vztahy. Pohybovými aktivitami získávají studenti nové prožitky, vzniká prostor pro odraagování a žáci jsou motivováni ke zdravému způsobu života a ke sportování v přírodě.

**Výukové strategie:**

Při organizaci činností je uplatněn princip diferenciacce a individuálního přístupu (např. doprovod traséra, volba vhodné délky a náročnosti). Během kurzu se uplatňují kooperační formy výuky (ve dvojicích či skupinách) i různé formy individuální výuky. Lze použít také motivační hry a volné asociace při řešení problémových úkolů, nedílnou součástí kurzu je práce s různými turistickými mapami apod.

**Hodnocení výsledků žáků:**

Při hodnocení se zohledňují individuální schopnosti studenta ve vztahu ke stupni zrakového postižení, dále také kladný vztah a aktivní přístup k pohybovým aktivitám v přírodě.

**Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí:**

Na cykloturistickém kurzu se uplatňují zejména personální a sociální kompetence. Studenti posuzují a reálně odhadují své fyzické i duševní možnosti při zdolávání různě náročných aktivit. Pohyb v přírodě také přispívá k posilování vstřícných vztahů mezi studenty a při týmových hrách zdůrazňuje nutnost spolupráce. Občanské kompetence a kulturní povědomí se rozvíjí například při návštěvách kulturně historických památek a cenných přírodních lokalit.

**Aplikace průřezových témat:**

Cykloturistický kurz aplikuje především průřezové téma **Člověk a životní prostředí** (návštěvy cenných přírodních lokalit, třídění odpadu při pobytu, ochrana životního prostředí aj.) a téma **Občan v demokratické společnosti** (poznání tělesných, duševních a sociálních potřeb a důsledků jejich naplňování či neuspokojení, vnímání pohybové aktivity nejen díky zdravotnímu účinku, ale i emočnímu a společenskému prožitku, návštěvy cenných kulturně historických objektů aj.).

## 6 Hodnocení žáků

### 6.1 Pravidla pro hodnocení žáků

Dle zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), v platném znění, a vyhlášky 13/2005 Sb., o středním vzdělávání a vzdělávání v konzervatoři, v platném znění, jsou stanovena pravidla pro hodnocení prospěchu a chování následovně:

#### 6.1.1 Zásady průběžného hodnocení a hodnocení výsledků vzdělávání na vysvědčení

Každý žák je pravidelně hodnocen během celého školního roku podle zásad stanovených v Pravidlech pro hodnocení výsledků vzdělávání a chování žáků Gymnázia pro zrakově postižené a Střední odborné školy pro zrakově postižené.

Hodnocení výsledků vzdělávání každého žáka na vysvědčení v jednotlivých předmětech se v souladu se zněním § 3 vyhlášky č. 13/2005 Sb., o středním vzdělávání a vzdělávání v konzervatoři, v platném znění, hodnotí na vysvědčení pěti klasifikačními stupni prospěchu (1 – výborný, 2 - chvalitebný, 3 - dobrý, 4 – dostatečný, 5 – nedostatečný) a je vyjádřením výsledků žáka za uvedené pololetí.

Škola vytváří žákům se speciálními potřebami optimální podmínky pro studium tak, aby mohli dosahovat srovnatelných výsledků v porovnání se žáky běžné populace. Proto je při hodnocení výsledků vzdělávání respektována zásada rovného přístupu (nediskriminačního) k žákům, a to i k žákům se speciálními potřebami, tj. všichni žáci jsou hodnoceni klasifikačními stupni 1 – 5 v předmětech, z nichž nejsou uvolněni.

Výsledek klasifikace ústního zkoušení oznámí vyučující žákovi ihned, písemného zkoušení nejpozději do dvou týdnů.

Vyučující vede evidenci o klasifikaci žáka, a to prostřednictvím webové aplikace [www.skolaonline.cz](http://www.skolaonline.cz).

Klasifikační stupeň určuje učitel, který daný předmět vyučuje; v předmětu, který vyučuje více učitelů, určují výsledný stupeň za klasifikační období příslušní učitelé po vzájemné dohodě.

Celková klasifikace není aritmetickým průměrem známek z průběžné klasifikace.

Vyučující dodržuje zásady pedagogického taktu, zejména:

- a) známka z vyučovacího předmětu nezahrnuje hodnocení chování žáka v daném předmětu;
- b) nehodnotí žáka ihned po jeho návratu do školy po nepřítomnosti delší než jeden týden;
- c) dbá na to, aby byly písemné zkoušky rozvrženy rovnoměrně v klasifikačním období;
- d) zaručí, aby se v případě souhrnných písemných prací (český jazyk, cizí jazyky a matematika) psala pouze jedna v jednom dni;
- e) při určování klasifikačního stupně posuzuje výsledky práce objektivně, nepodléhá žádnému vnějším či vnitřním vlivům.

Třídní učitel informuje zákonného zástupce žáka o nedostatečném prospěchu, a to písemně (v I. a III. čtvrtletí školního roku) a vysvědčením (v II. a IV. čtvrtletí roku).

### 6.1.2 Kritéria a ukazatele stupňů prospěchu

Jednotlivá kritéria a dílčí ukazatele stupňů prospěchu jsou podrobně rozepsány v Pravidlech pro hodnocení výsledků vzdělávání a chování žáků Gymnázia pro zrakově postižené a Střední odborné školy pro zrakově postižené a jsou platná pro každého žáka školy.

### 6.1.3 Kritéria a ukazatele stupňů chování

Kritéria a ukazatele stupňů chování jsou podrobně rozepsány v Pravidlech pro hodnocení výsledků vzdělávání a chování žáků Gymnázia pro zrakově postižené a Střední odborné školy pro zrakově postižené, jsou platná pro každého žáka školy.

## 6.2 Autoevaluace školy

Hlavní oblasti vlastního hodnocení školy tvoří v souladu s § 8, odst. 2 vyhlášky č. 15/2005 Sb., kterou se stanoví náležitosti dlouhodobých záměrů, výročních zpráv a vlastního hodnocení školy, v platném znění, tvoří:

- podmínky ke vzdělávání
- průběh vzdělávání
- podpora školy žákům, spolupráce s rodiči, vliv vzájemných vztahů školy, žáků, rodičů a dalších osob ve vzdělávání
- výsledky vzdělávání žáků
- řízení školy, kvalita personální práce, kvalita dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků
- úroveň výsledků práce školy, zejména vzhledem k podmínkám vzdělávání a ekonomickým zdrojům

### Cíle, kritéria, nástroje a časové rozvržení autoevaluačních činností

#### Podmínky ke vzdělávání

Cíle	Kritéria	Nástroje	Časové rozvržení
vyhodnocení podmínek ke vzdělávání	ekonomické podmínky	ekonomický rozbor	jedenkrát za rok
	materiálně technické podmínky	technický rozbor	jedenkrát za rok
	personální podmínky	statistické vyhodnocení	jedenkrát za tři roky
	přijímaní žáci	statistické vyhodnocení	jedenkrát za rok

#### Průběh vzdělávání

Cíle	Kritéria	Nástroje	Časové rozvržení
posoudit, zda žáci dosahují výsledků odpovídajících jejich individuálním možnostem	úroveň výuky	hospitace vedení školy sdílené hospitace	průběžně
	plnění míry podpůrných opatření	dotazník ŠPP	dvakrát za rok
	zpětná vazba vyučujících	diskuse v předmětových komisích	průběžně

Cíle	Kritéria	Nástroje	Časové rozvržení
	reflexe aktuálních obtíží v průběhu vzdělávání	metodická jednání ŠPP	1krát měsíčně
	zpětná vazba žáků	anketa, sdílená diskuse aj.	průběžně

#### Podpora školy žákům, spolupráce s rodiči, vliv vzájemných vztahů školy, žáků, rodičů a dalších osob ve vzdělávání

Cíle	Kritéria	Nástroje	Časové rozvržení
zjistit, jak jsou žáci spokojeni s kvalitou poskytovaného vzdělání a prostředím školy	individuální přístup	rozhovor	průběžně
	prostředí školy	rozhovor	průběžně
	nabídka volitelných a nepovinných předmětů	analýza zájmu a účasti	průběžně
zjistit, jak jsou rodiče spokojeni s kvalitou poskytovaného vzdělání a prostředím školy	informovanost rodičů	rozhovor, pozorování	průběžně
		rozhovor při informacích pro rodiče	třikrát za rok
zjistit, jak jsou další zainteresované strany spokojeny s kvalitou poskytovaného vzdělání a prostředím školy	týmová spolupráce vyučujících	diskuse informační schůzky jednání ŠPP	průběžně

#### Výsledky vzdělávání žáků

Cíle	Kritéria	Nástroje	Časové rozvržení
posoudit výsledky dosahované žáky	pololetní hodnocení	statistika tříd, předmětů	jedenkrát za pololetí
	výsledky maturitních zkoušek	statistika maturitních zkoušek	jedenkrát za rok
	úspěšnost přijetí na vysoké školy	statistika	jedenkrát za rok
	plnění míry podpůrných opatření	dotazník ŠPP	dvakrát za rok
	úspěch žáků v soutěžích	informace pořadatelů soutěží	průběžně

#### Řízení školy, kvalita personální práce, kvalita dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků

Cíle	Kritéria	Nástroje	Časové rozvržení
posoudit kvalitu manažerské práce vedení školy	komunikace vedení školy s učitelským sborem	dotazník	průběžně

Cíle	Kritéria	Nástroje	Časové rozvržení
posoudit odborný růst pedagogických pracovníků	kvalita vzdělávacích programů	individuální hodnocení úrovně programů	průběžně
	plán DVPP	přehled a analýza	jedenkrát za rok

**Úroveň výsledků práce školy, zejména vzhledem k podmínkám vzdělávání a ekonomickým zdrojům**

Cíle	Kritéria	Nástroje	Časové rozvržení
získat objektivní pohled na obraz školy na veřejnosti	regionální prezentace	hodnocení	jedenkrát za rok (VZ)
	akce pro veřejnost		
	významné úspěchy žáků		
	školní aktivity		
	uplatnění absolventů školy na trhu práce		jedenkrát za rok

## 7 Schvalovací doložka

Nová verze školního vzdělávacího programu oboru vzdělání 79-41-K/41 – Gymnázium nabývá účinnosti od 1. září 2023 počínaje 1. ročníkem.

Školní vzdělávací program schválila ředitelka školy dne 19. 5. 2023 pod č.j. GOA/272/EI/2023.

Školní vzdělávací program schválila školská rada na svém zasedání dne 30. 5. 2023.