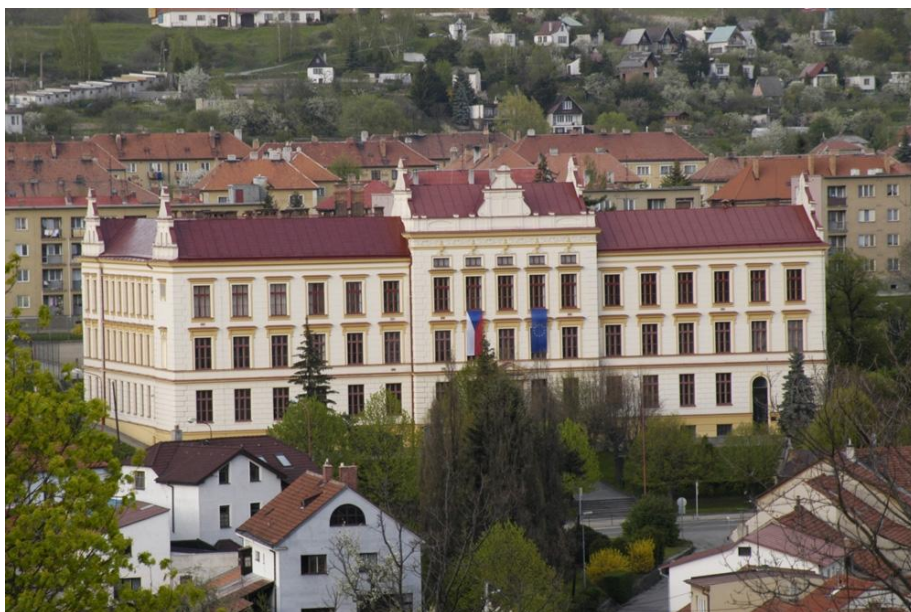




Gymnázium Velké Meziříčí

**Školní vzdělávací program pro vyšší stupeň osmiletého studia
a pro čtyřleté studium**



**Velké Meziříčí
2009**

Obsah

A	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	1
B	CHARAKTERISTIKA ŠKOLY	2
	B.1 VELIKOST ŠKOLY	2
	B.2 VYBAVENÍ ŠKOLY	2
	B.3 CHARAKTERISTIKA PEDAGOGICKÉHO SBORU	3
	B.4 PROJEKTY, MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE.....	3
	B.5 SPOLUPRÁCE S RODIČI A JINÝMI SUBJEKTY	3
	B.6 CHARAKTERISTIKA ŽÁKŮ	3
	B.7 INFORMAČNÍ SYSTÉM	4
C	CHARAKTERISTIKA ŠVP	5
	C.1 ZAMĚŘENÍ ŠKOLY	5
	C.2 PROFIL ABSOLVENTA.....	5
	C.3 ORGANIZACE PŘIJÍMACÍHO ŘÍZENÍ.....	5
	C.4 ORGANIZACE MATURITNÍ ZKOUŠKY	6
	C.5 VÝCHOVNĚ VZDĚLÁVACÍ STRATEGIE	6
	C.6 ZABEZPEČENÍ VÝUKY PRO ŽÁKY SE SPECIÁLNÍMI POTŘEBAMI.....	8
	C.7 ZABEZPEČENÍ VÝUKY ŽÁKŮ MIMOŘÁDNĚ NADANÝCH.....	8
	C.8 ZAČLENĚNÍ PRŮŘEZOVÝCH TÉMAT	8
D	UČEBNÍ PLÁN A JEHO KONSTRUKCE.....	11
	D.1 UČEBNÍ PLÁN	11
	D.2 KONSTRUKCE UČEBNÍHO PLÁNU PODLE RÁMCOVÉHO UČEBNÍHO PLÁNU	13
E	UČEBNÍ OSNOVY	15
	E.1 JAZYK A JAZYKOVÁ KOMUNIKACE.....	17
	E.1.1 <i>Český jazyk a literatura</i>	17
	E.1.1.a Český jazyk a literatura – literatura.....	17
	E.1.1.b Český jazyk a literatura – sloh	30
	E.1.2 <i>Anglický jazyk</i>	38
	E.1.3 <i>Německý jazyk</i>	49
	E.2 MATEMATIKA A JEJÍ APLIKACE	57
	E.2.1 <i>Matematika</i>	57
	E.3 ČLOVĚK A PŘÍRODA	68
	E.3.1 <i>Fyzika</i>	68
	E.3.2 <i>Chemie</i>	89
	E.3.3 <i>Biologie</i>	103
	E.3.4 <i>Zeměpis</i>	112
	E.4 ČLOVĚK A SPOLEČNOST	121
	E.4.1 <i>Dějepis</i>	121
	E.4.2 <i>Základy společenských věd</i>	130
	E.4.3 <i>Geografie</i>	157
	E.5 ČLOVĚK A SVĚT PRÁCE	157
	E.5.1 <i>Člověk a svět práce</i>	157
	E.6 UMĚNÍ A KULTURA	157
	E.6.1 <i>Výtvarná výchova</i>	157
	E.6.2 <i>Hudební výchova</i>	165
	E.7 ČLOVĚK A ZDRAVÍ.....	172
	E.7.1 <i>Tělesná výchova</i>	172
	E.7.2 <i>Výchova ke zdraví</i>	181
	E.8 INFORMATIKA A INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE.....	181
	E.8.1 <i>Informační a komunikační technologie</i>	181
	E.9 VOLITELNÉ VZDĚLÁVACÍ AKTIVITY	187
	E.9.1 <i>Ruský jazyk</i>	187
	E.9.2 <i>Francouzský jazyk</i>	187
	E.9.3 <i>Latina</i>	187

E.9.4	Informatika.....	187
E.9.5	Informatika 2.....	187
E.9.6	Dějiny kultury.....	187
E.9.7	Deskriptivní geometrie	187
E.9.8	Matematický seminář	187
E.9.9	Německá konverzace	192
E.9.10	Anglická konverzace 1.....	192
E.9.11	Anglická konverzace 2.....	192
E.9.12	Základy společenských věd 2.....	192
E.9.13	Základy přírodních věd	192
E.9.14	Literární seminář.....	192
E.9.15	Dějepisný seminář	192
E.9.16	Fyzikální seminář	192
E.9.17	Chemický seminář	192
E.9.18	Biologický seminář.....	192
E.9.19	Základy administrativy	192
E.10	NEPOVINNÉ VZDĚLÁVACÍ AKTIVITY	196
E.10.1	Základy administrativy	196
E.10.2	Sportovní hry	196
E.10.3	Sborový zpěv.....	200
F	HODNOCENÍ ŽÁKŮ A AUTOEVALUACE ŠKOLY	201
F.1	PRAVIDLA PRO HODNOCENÍ ŽÁKŮ	201
F.2	AUTOEVALUACE ŠKOLY	204
G	REALIZAČNÍ TÝM	208

A Identifikační údaje

1. **Název ŠVP:** Školní vzdělávací program pro vyšší stupeň osmiletého studia a pro čtyřleté studium

2. **Studijní forma vzdělávání:** denní forma vzdělávání

3. **Předkladatel:**

Název školy: **Gymnázium Velké Meziříčí**
Adresa: Sokolovská 27/235, 594 01 Velké Meziříčí

IČ: 488 95 393
Identifikátor zařízení: 600 015 866
IZO: 102 943 508

Ředitel školy: RNDr. Aleš Trojánek
e-mail: trojanek@gvm.cz

Koordinátor pro tvorbu ŠVP: RNDr. Aleš Trojánek
trojanek@gvm.cz

Kontakty: tel.: 566 522 839, www.gvm.cz

4. **Zřizovatel:**

Název: Kraj Vysočina
Adresa: Žižkova 57, 587 33 Jihlava

Kontakty: Odbor školství, mládeže a sportu
Krajského úřadu kraje Vysočina
www.kr-vysocina.cz

5. **Platnost dokumentu:** od 1. září 2009

RNDr. Aleš Trojánek
ředitel gymnázia

B Charakteristika školy

Gymnázium Velké Meziříčí je školou s více než stodesetiletou tradicí. Bylo vždy přínosem pro kulturní a společenský život ve městě i v jeho okolí. V průběhu let působila na škole řada výborných pedagogů a jejími dveřmi prošlo mnoho po vzdělání toužících mladých lidí.

B.1 Velikost školy

Současná kapacita školy je 390 žáků, z toho 260 pro osmileté studium (79-41-K/81) a 130 pro čtyřleté studium (79-41-K/41). Škola má celkem 12 tříd, osm s osmiletým studijním programem a čtyři se čtyřletým studijním programem. Průměrný počet žáků v jedné třídě je 30. Všechny třídy jsou kmenově umístěny v prostorné budově gymnázia na ulici Sokolovská 27/235. Prostory školy i její vybavení by případně umožňovaly zvýšit počet tříd čtyřletého studia na osm.

B.2 Vybavení školy

Budova gymnázia byla velkoryse postavena v letech 1900–1901. Od té doby prošla úpravami a rekonstrukcemi a poskytuje velmi dobrý standard pro výuku. Jejím nedostatkem je malé zázemí pro sport, na šatny a pro knihovnu se studovnou. Žáci absolvují veškerou výuku v této budově a na venkovním hřišti. Několik hodin týdně si pak pronajímáme prostory tělocvičny blízké ZŠ.

Škola má bezdrátové připojení na internet, přípojky jsou ve všech místnostech, celkem máme 140 přípojných míst. Ve škole je nyní 66 počítačů, z toho 35 ve dvou učebnách IT. Postupně jsou všechny učebny vybavovány počítači a dataprojektory. Máme tyto odborné učebny: 2 pro informatiku (mohou se využívat i pro jiné předměty), učebnu chemie, laboratoř chemie, učebnu biologie, učebnu anglického jazyka, učebnu fyziky, laboratoř fyziky, učebnu německého jazyka, učebnu ZSV, učebnu výtvarné výchovy, učebnu hudební výchovy, učebnu dějepisu, učebnu zeměpisu.



Chodba



Učebna IVT

Prostory školy, zejména učebny, procházejí stále modernizací a jsou vybavovány standardní IT technikou (viz obr. výše). Škola nemá bezbariérový přístup. Poskytujeme možnost stravování v jídelně blízké základní školy, v budově školy je bufet.

B.3 Charakteristika pedagogického sboru

Na škole působí 34 vyučujících, někteří z nich na částečný úvazek. Všichni učitelé jsou odborně kvalifikovaní, někteří jsou autory učebnic, případně dalších učebních textů. Učitelský sbor je stabilizovaný, většina členů absolvovala naše gymnázium. Výchovným a studijním problémům se věnuje výchovná poradkyně, na škole se o IT zodpovědně stará správce počítačové sítě. Vedení školy je dvoučlenné: ředitel a jeho zástupkyně.

B.4 Projekty, mezinárodní spolupráce

Gymnázium dlouhodobě spolupracuje se školami v zahraničí. Nejdelší je spolupráce s partnerským Gymnasiem ve Weilheimu, která spočívá hlavně v desetidenních výměnných pobytech 30 žáků za doprovodu učitelů. Pravidelně se zapojujeme do programů EU, např. Socrates. (Podrobněji na stránkách školy www.gvm.cz, kde je i přehled spolupracujících škol z různých zemí.) Pravidelně ve dvouletých cyklech se pořádají zájezdy žáků do Velké Británie. Na různých projektech spolupracujeme i se školami či jinými subjekty na regionální úrovni.

B.5 Spolupráce s rodiči a jinými subjekty

Při škole je (podle školského zákona) zřízena Školská rada, která má 6 členů a informace o ní jsou také uvedeny na našich stránkách. Dlouhodobě pracuje při škole Sdružení rodičů při Gymnáziu Velké Meziříčí. Tato organizace pořádá plenární i třídní schůzky rodičů a zákonných zástupců žáků, jejichž prostřednictvím mohou získat informace o žácích a ovlivňovat dění ve škole. Nejvýznamnější akcí SR je pořádání tradičního Studentského plesu, jehož poměrně značný zisk je věnován na aktivity našich žáků.

Veřejnost je pravidelně informována o dění ve škole z výroční zprávy, z plánu práce školy (elektronické verze jsou vystaveny na stránkách školy) a z dalších písemných i elektronických textů. Pravidelně se zúčastňujeme „festivalů vzdělávání“, které pořádají ZŠ z Velkého Meziříčí a okolí, a na nich podáváme informace o studiu. Zájemci o studium na naší škole se mají možnost seznámit s jejím prostředím na pravidelných dnech otevřených dveří. V rámci prevence sociálně patologických jevů spolupracujeme s pedagogicko-psychologickou poradnou. Pomoc při volbě dalšího studia představují přednášky zástupců VŠ ve škole (i bývalých našich studentů) a prezentace jednotlivých VŠ.

Na škole má dlouhou tradici pořádání populárně vědeckých přednášek pro žáky, učitele i pro širší veřejnost. Přednášející jsou většinou pracovníci Masarykovy univerzity či VUT v Brně. Témata jsou např. fyzikální, zeměpisná a spoluorganizátoři jsou JČMF či Sdružení rodičů při GVM. Tradici má rovněž pořádání výtvarných výstav prací našich žáků (na půdě gymnázia či v jiných objektech ve městě). Ve spolupráci s JČMF se ve dvouletých intervalech pořádají na naší škole v srpnu tyto dvě celostátní či mezinárodní akce: Semináře o filosofických otázkách matematiky a fyziky (pro učitele těchto předmětů ze středních a vysokých škol a pro studenty doktorského studia) a mezinárodní konference Historie matematiky. Z filosofického semináře jsou vydávány sborníky, jejichž elektronická verze je vystavena na našich stránkách.

B.6 Charakteristika žáků

Žáci naší školy pocházejí hlavně z Velkého Meziříčí a z jeho okolí (z Mikroregionu Velkomeziříčsko-Bítešsko). Díky geografické poloze Velkého Meziříčí je však spádovost školy poměrně velká: zasahuje od Tišnova a Brna, k Třebíči, k Jihlavě a ke Žďáru nad Sázavou. Velké Meziříčí je poměrně dobře dopravně dostupné autobusem i vlakem.

B.7 Informační systém

Na oficiálních stránkách je řada dokumentů a aktuálních informací nejen pro veřejnost, ale zejména pro žáky školy. Pro ně též slouží tzv. informační stránky (jako doplněk www stránek) a studijní materiály (opory výuky). Studijní materiály jsou na stránkách jednotlivých vyučujících, ale hlavně se stále doplňuje komplexněji zaměřený systém: e-learning. Běžné provozní informace jsou pak zveřejňovány na nástěnkách na chodbách školy, aktuality jsou hlášeny školním rozhlasem.

C Charakteristika ŠVP

C.1 Zaměření školy

Gymnázium Velké Meziříčí nabízí žákům všeobecné vzdělání. Cílem výuky je podpora všestranného rozvoje žáka, motivace k celoživotnímu vzdělávání, výchova ke kritickému a tvořivému myšlení a k řešení problémů. Prioritou ŠVP je všeobecně vzdělávaný a spokojený žák, kterému škola nabídne individuální přístup a rozvoj jeho talentu a předpokladů. Jedním z důvodů (ne jediným) důrazu na všeobecné vzdělání je to, že „venkovské“ gymnázium by přílišnou a ranou specializací neposkytlo zájemcům ze svého okolí přípravu pro studium na kterékoliv vysoké škole.

Charakteristika ŠVP

- ŠVP je zpracován podle RVP G
- Vzdělávací obsah ze všech vzdělávacích oblastí je rozložen do vzdělávacích předmětů.
- Během studia je kladen důraz na souvislosti a mezioborové (mezipředmětové) vztahy.
- Během studia je kladen důraz na zvládnutí IT na uživatelské úrovni.
- Prvním cizím jazykem je anglický jazyk.
- Další cizí jazyk si žák volí z aktuální nabídky. Předpokládáme, že to bude německý jazyk. Při dostatečném zájmu např. o ruský jazyk nevylučujeme jeho nabídku. Upozorňujeme však, že změna během studia není možná.
- Kamarádský a přátelský přístup učitelů k žákům (při zachování náročnosti) charakterizuje atmosféru školy. Učitel si vytváří respekt hlavně svými vědomostmi, schopnostmi a pracovním nasazením.
- Moderně, esteticky a účelně vybavené učebny, jakož i čisté a estetické prostředí ostatních prostor školy jsou důležité prvky našeho výchovně vzdělávacího působení.
- Aktivní přístup učitelů se projevuje při organizování exkurzí, výletů, sportovních kurzů, návštěv výstav, filmových a divadelních představení.

C.2 Profil absolventa

Žáci po absolvování gymnázia

- jsou vybaveni znalostmi a dovednostmi, které minimálně odpovídají požadavkům RVP G ve všech vzdělávacích oblastech,
- jsou osobnostmi se širokým všeobecným základem a mají vytvořeny pevné studijní návyky,
- jsou schopni vyhledávat a hodnotit informace a pracovat s nimi,
- jsou schopni kritického myšlení a dokáží přijímat hodnoty občanské společnosti,
- uvědomují si zásady zdravého životního stylu a uznávají roli sportu v životě.

C.3 Organizace přijímacího řízení

Předpokládáme, že i v budoucnosti budeme otvírat jednu třídu čtyřletého studia. Přijímací řízení se řídí příslušnou vyhláškou MŠMT. Pokud se výrazně nezmění situace (legislativní či demografická), budou všichni uchazeči o studium skládat přijímací zkoušku.

Pro přijetí do 1. ročníku čtyřletého gymnázia jsou rozhodující výsledky písemných přijímacích zkoušek z českého jazyka (diktát, rozbor) a z matematiky. Dále bude přihlédnuto k výsledkům studia na základní škole (ZŠ) za poslední klasifikační období (první pololetí 9. ročníku – průměrný prospěch, známka z českého jazyka a z matematiky).

O přijetí ke studiu rozhoduje pořadí uchazečů o studium, které je dáno součtem všech bodů přidělených v přijímacím řízení (tj. bodů ze všech zkoušek a bodů za prospěch a hodnocení ze ZŠ). Nutnou podmínkou pro přijetí je získání minimálního počtu bodů z jednotlivých zkoušek.

Ředitel gymnázia zveřejní na internetových stránkách školy nejpozději do 31. ledna tyto informace: rozhodnutí o případném konání přijímací zkoušky, o termínech konání přijímací zkoušky, o stanovených jednotných kritériích a předpokládaném počtu přijímaných uchazečů. Na stránkách školy www.gvm.cz jsou zveřejňovány ukázky přijímacích zkoušek z minulých let.

C.4 Organizace maturitní zkoušky

Maturitní zkouška probíhá v souladu se školským zákonem a aktuální vyhláškou o ukončování studia na gymnáziu. **Ve školním roce 2009/2010 bude maturitní zkouška probíhat stejně jako doposud, ve školním roce 2010/2011 bude její struktura zřejmě následující:**

Společná část:

1. povinná zkouška – český jazyk a literatura (základní (Z) nebo vyšší (V) úroveň obtížnosti)
 2. povinná zkouška – cizí jazyk nebo matematika (Z nebo V)
- Žák může konat nejvýše 3 nepovinné zkoušky – možno volit z těchto předmětů: český jazyk a literatura (V), cizí jazyk - AJ nebo NJ (Z nebo V), matematika (Z nebo V), občanský a společenskovední základ, informatika, biologie, fyzika, chemie, dějepis, zeměpis, dějiny umění.

Profilová část:

2 povinné zkoušky, jejichž nabídka, struktura i forma budou stejné či podobné jako doposud. Požadujeme však, aby naši žáci povinně maturovali (ve společné nebo profilové části) alespoň z jednoho cizího jazyka. Jednou z podmínek pro zařazení daného předmětu do nabídky povinných zkoušek profilové části maturitní zkoušky je, aby celková doba podle učebního plánu ŠVP činila po dobu vzdělávání nejméně 144 vyučovacích hodin. Konkrétní nabídka bude vždy v souhlase s právními předpisy na jednotlivé školní roky upřesňována. Žák může dále v rámci profilové části maturitní zkoušky konat nejvýše 2 nepovinné zkoušky z nabídky stanovené ředitelem školy.

Pro období od školního roku 2011/2012 předpokládáme (na základě současných právních předpisů) následující strukturu maturitní zkoušky:

Společná část:

1. povinná zkouška – český jazyk a literatura (základní (Z) nebo vyšší (V) úroveň obtížnosti)
2. povinná zkouška – cizí jazyk (Z nebo V)
3. povinná zkouška - matematika nebo informatika nebo občanský a společenskovední základ (Z nebo V)

Žák může konat nejvýše 3 nepovinné zkoušky, nemůže si však vybrat takový předmět, z něhož koná povinnou zkoušku.

Profilová část:

3 povinné zkoušky, jejichž nabídka, struktura i forma budou později upřesněny. Žák může dále v rámci profilové části maturitní zkoušky konat nejvýše 2 nepovinné zkoušky z nabídky stanovené ředitelem školy.

C.5 Výchovně vzdělávací strategie

Ve výuce jsou ve vhodném poměru zastoupeny klasické i moderní metody výuky. Souvislosti hlavních aktivit (strategií) a příslušných klíčových kompetencí jsou uvedeny v následujícím přehledu:

Frontální výuka, „klasický výklad látky“ jsou běžně používané strategie ve všech ročnících a předmětech. (Není třeba je zatracovat, ale ani nadužívat.)	Kompetence k učení
Pamětní učení, zvládání faktů je běžně používanou strategií, např. v jazycích. Žáci jsou vedeni k poznání, že bez dostatečného množství znalostí není možno učivo pochopit, natož tvořivě rozvíjet.	Kompetence k učení
Laboratorní práce jsou zařazovány v předmětech Fyzika, Chemie, Biologie. Žáci pracují samostatně nebo ve skupinách.	Kompetence komunikativní Kompetence k řešení problémů Kompetence sociální a personální Kompetence k podnikavosti
Srovnávací písemné práce jsou zařazovány v některých předmětech po dohodě vyučujících probrání určitých tematických celků.	Kompetence k učení (Kompetence sociální a personální u učitelů)
Testy vytvářené kvalifikovanými institucemi pro žáky různých ročníků.	Kompetence k učení
Lyžařský výcvikový kurz pro žáky 1. (5.) ročníku na horách	Kompetence občanské Kompetence komunikativní Kompetence k podnikavosti Kompetence sociální a personální
Projekty jsou zařazovány v jednotlivých předmětech a ročnících, případně se jedná o obecněji pojatá témata. Důraz je kladen na řešení problémů v týmu, na mezipředmětové vztahy a na prezentaci výsledků (slovní, písemné, v elektronické podobě, ...)	Kompetence k řešení problémů Kompetence sociální a personální Kompetence občanské Kompetence komunikativní
Exkurze jsou zařazovány podle plánu, který respektuje jejich zaměření i množství v jednotlivých ročnících. Probíhají průběžně ve školním roce.	Kompetence k učení Kompetence k podnikavosti Kompetence sociální a personální Kompetence komunikativní
Předmětové soutěže. Školou i Sdružením rodičů je podporována a oceňována účast žáků ve všech předmětových soutěžích. Úspěchy jsou zveřejňovány a popularizovány.	Kompetence k učení Kompetence k řešení problémů Kompetence k podnikavosti Kompetence komunikativní
Sportovní soutěže. Škola se pravidelně zúčastňuje řady sportovních soutěží a v poslední době získává i výrazné úspěchy. Sportovní činnost žáků je podporována a oceňována školou i Sdružením rodičů. Některé sportovní soutěže (např. okresní kola) i pořádáme. Podle klimatických podmínek se snažíme každý rok v zimě pořádat sportovní den pro všechny žáky.	Kompetence sociální a personální Kompetence občanské Kompetence komunikativní
Výtvarné výstavy, dramatická výchova, návštěvy výstav a kulturních představení, ... Žáci školy	Kompetence sociální a personální Kompetence občanské

pořádají výstavy svých výtvarných prací, navštěvují pravidelně divadelní představení, mají možnost být členy pěveckého sboru, pořádají vánoční besídky. Kompetence komunikativní

C.6 Zabezpečení výuky pro žáky se speciálními potřebami

Žáci se specifickými poruchami učení (dyslexie, dysgrafie,...) mohou mít při přijímacích zkouškách i při dalších zkouškách delší čas na přípravu a vypracování úloh, případně mohou využít počítač. Rodiče či zákonní zástupci žáků se studijními problémy jsou včas informováni a společně je hledáno optimální řešení. Všichni vyučující zohlední specifické nároky žáků se speciálními potřebami na základě včasné a úplné informace ze strany třídního učitele. Škola spolupracuje s PPP, žákům rádi pomohou třídní učitelé a výchovná poradkyně.

C.7 Zabezpečení výuky žáků mimořádně nadaných

Žáci mimořádně nadaní mohou studovat podle individuálního studijního plánu. Týká se to žáků, kteří vynikají v předmětových soutěžích a ve sportu. Hodinová dotace byla v některých předmětech posílena o disponibilní hodiny tak, aby byla umožněna individuální práce se žáky se speciálními potřebami, ale i s těmi nadanými (např. při řešení složitějších úloh z olympiád apod.). Škola i Sdružení rodičů při GVM velice podporují zapojení žáků do SOČ, olympiád a soutěží, zprostředkují a umožní žákům účast na odborných kurzech a seminářích pořádaných VŠ.

C.8 Začlenění průřezových témat

Průřezová témata budeme *integrovat* jako součást vzdělávacího obsahu jednotlivých předmětů a jejich začlenění je uvedeno v následující tabulce.

Tematické okruhy průřezových témat	Kvinta 1. ročník	Sexta 2. ročník	Septima 3. ročník	Oktáva 4. ročník
<i>Osobnostní a sociální výchova (OSV)</i>				
Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti	HV, VV, TV, AJ, ZSV, F	HV, VV, TV, ZSV, AJ	TV, ZSV, AJ	ZSV, AJ
Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů	Bi, Ch, HV, VV, ZSV	Bi, Ch, HV, VV, ZSV, AJ	Bi, Ch, TV, AJ, ZSV	Bi, Ch, TV, ZSV
Sociální komunikace	Bi, Ch, ČJ, NJ, HV, VV, TV, AJ, ZSV, F	Bi, Ch, ČJ, NJ, HV, VV, TV, ZSV, AJ	Bi, NJ, Ch, TV, ZSV, AJ	Bi, Ch, NJ, ČJ, TV, ZSV, AJ
Morálka všedního dne	VV, TV, ZSV	VV, TV, ZSV	TV, ZSV	ČJ, TV, ZSV
Spolupráce a soutěž	Bi, Ch, HV, VV, TV, ZSV	Bi, Ch, HV, VV, TV, ZSV	Bi, Ch, TV, ZSV	Bi, Ch, ČJL, TV, ZSV

<i>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (VEG)</i>				
Globalizační a rozvojové procesy	ČJ, VV, Ze, AJ, D	VV, Ze, D, ZSV	ČJ, Ze, ZSV, D	ČJL, D, ZSV
Globální problémy, jejich příčiny a důsledky	VV, Ze	VV, Ze, ZSV	ČJ, Ze, ZSV	AJ, ZSV, D
Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce	Bi, VV, Ze	VV, Ze	Ze, ZSV	ZSV
Žijeme v Evropě	Ch, ČJ, NJ, HV, ICT, VV, Ze, D, F	ČJ, NJ, HV, VV, Ze, ZSV, AJ, F	ČJ, Ze, AJ, D, ZSV, F	ČJ, ZSV, F
Vzdělávání v Evropě a ve světě	ICT, VV	VV, Ze	ZSV	NJ

<i>Multikulturní výchova (MKV)</i>				
Základní problémy sociokulturních rozdílů	ČJ, HV, VV, Ze	ČJL, HV, VV, Ze, ZSV	ČJ, Ze, ZSV, AJ	ČJ, ZSV
Psychosociální aspekty interkulturality	VV, Ze, D, ZSV	ČJ, VV, Ze, ZSV	ČJ, Ze, ZSV	ČJ, ZSV
Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí	ČJ, VV, Ze, TV, ZSV	ČJ, VV, ZSV	ZSV, AJ, NJ	ZSV, F

<i>Environmentální výchova (ENV)</i>				
Problematika vztahů organismů a prostředí	Bi, VV, Ze	Bi, VV		Bi
Člověk a životní prostředí	Bi, Ch, VV, Ze, AJ, D	Bi, Ch, VV, Ze, ZSV, F	Bi, Ch, Ze, ZSV, F	Bi, ČJ, NJ, F
Životní prostředí regionu a České republiky	Bi, Ch, VV	Bi, ČJ, VV	Ch, ČJ, Ze	Bi

<i>Mediální výchova (MDV)</i>				
Média a mediální produkce (aktivní pronikání do zázemí veřejné komunikace)	HV, ICT, VV, AJ	ČJ, HV, ICT, VV, AJ, F	ZSV	ZSV, F
Mediální produkty a jejich významy (citlivé vnímání souvislostí v nestrukturovaném sociálním prostředí)	HV, ICT, VV, ZSV	HV, ICT, VV, ZSV	ZSV	ZSV
Uživatelé (vědomí síly a významu aktivního přístupu ke všem podnětům)	HV, VV	HV, VV, ZSV		ZSV
Účinky mediální produkce a vliv médií (aktivní přístup k utváření vlastního intimního i společenského prostředí)	ICT, VV	ČJ, ICT, VV, NJ, ZSV		ZSV
Role médií v moderních dějinách (vědomí postavení médií ve společnosti)	HV, ICT, VV	ICT, VV, ZSV	F	D, ZSV

D Učební plán a jeho konstrukce

D.1 Učební plán

Zkratka	Název předmětu	5. A + 1. C	2. C + 6. A	3. C + 7. A	4. C + 8. A	Celkem
ČJL	Český jazyk a literatura ¹⁾	3	4	4	3	14
AJ	Anglický jazyk ²⁾	4	3	3	3	13
	Další cizí jazyk ^{2) 3)}	3	3	3	3	12
M	Matematika ¹⁾	4	4	3	3	14
ICT	Informační a komunikační technologie ²⁾	2	2	–	–	4
D	Dějepis	2	2	2	2	8
ZSV	Základy společenských věd ^{4) 5)}	1	2	2	1	6
F	Fyzika ^{4) 5) 6)}	3	2	3	2	10
Ch	Chemie ^{5) 6)}	2	2	3	1	8
Bi	Biologie ^{5) 6)}	2	3	2	2	9
Ze	Zeměpis ⁵⁾	2	2	2	–	6
HV/VV	Hudební/Výtvarná výchova ⁷⁾	2	2	–	–	4
TV	Tělesná výchova ⁵⁾	2	2	2	2	8
	Povinné předměty celkem	32	33	29	22	116
Vol_1	Volitelný předmět 1	–	–	2	2	4
Vol_2	Volitelný předmět 2	–	–	2	2	4
Vol_3	Volitelný předmět 3	–	–	2	2	4
Vol_4	Volitelný předmět 4	–	–	–	2	2
Vol_5	Volitelný předmět 5	–	–	–	2	2
	Volitelné předměty celkem	0	0	6	10	16
	Celkem všechny předměty	32	33	35	32	132

Poznámky:

- 1) Třída se v jedné hodině týdně dělí na poloviny.
- 2) Třída se ve všech hodinách dělí na poloviny.
- 3) Po celé studium **Německý jazyk (NJ)**. Při dostatečném počtu zájemců je však možné zvolit i RJ.
- 4) Součástí výuky je část obsahu vzdělávací oblasti Člověk a svět práce.
- 5) Součástí výuky je část obsahu vzdělávací oblasti Člověk a zdraví.
- 6) Při tříhodinové dotaci se zařazuje dvouhodinové cvičení (teoretické či laboratorní) jedenkrát za 14 dnů.
- 7) Žáci si volí jeden z předmětů.

Volitelný předmět 1, 2 a 3 (dvouletý)

Název předmětu	Zkratka
Ruský jazyk	RJ
Latina	L
Informatika	I
Dějiny kultury	DK
Deskriptivní geometrie	DG
Matematický seminář	MS
Německá konverzace	NK
Anglická konverzace 1 ¹⁾	AK1
Anglická konverzace 2 ¹⁾	AK2
Základy společenských věd 2	ZSV2
Základy přírodních věd	ZPV

Volitelný předmět 4 a 5 (jednoletý)

Název předmětu	Zkratka
Dějepisný seminář	DS
Zeměpisný seminář	ZeS
Fyzikální seminář	FS
Biologický seminář	BiS
Chemický seminář	ChS
Literární seminář	LS
Základy administrativy	ZA

Nepovinné předměty

Název předmětu	Zkratka
Sportovní hry	SH
Sborový zpěv	SZ
Základy administrativy	ZA

Poznámky:

- 1) Volitelné i nepovinné předměty budou otevřeny pouze při dostatečném počtu zájemců.
- 2) Volitelný předmět 1 je Anglická konverzace, žáci si volí mezi AK1 a AK2.

D.2 Konstrukce učebního plánu podle Rámcového učebního plánu

Vzdělávací oblasti	Vzdělávací obory = vyučovací předměty	1. roč.	2. roč.	3. roč.	4. roč.	CELKEM
Jazyk a jazyková komunikace	Český jazyk a literatura	3	3 +1	3 +1	3	12 +2 disponibilní část
	Anglický jazyk	3 +1	3	3	3	12 +1 disponibilní část
	Další cizí jazyk – Německý jazyk	3	3	3	3	12
Matematika a její aplikace	Matematika	3 +1	3 +1	2 +1	2 +1	10 +4 disponibilní část
Informatika a informační a komunikační technologie	Informační a komunikační technologie	2	2	–	–	4
Člověk a společnost	Dějepis	2	2	1 +1	1 +1	6 +2 disponibilní část
	Základy společenských věd	0,752 +0,22 +0,028	0,748 +1 +0,18 +0,072	0,6 +1 +0,4	0,8 +0,2	2,9 +2 disponibilní část +0,6 Výchova ke zdraví +0,5 Člověk a svět práce
	Geografie	Integrováno do Ze				
Člověk a příroda	Fyzika	2 +1	2	1,46 +1 +0,04 +0,5	0 +2	5,46 +4 disponibilní část +0,04 Výchova ke zdraví +0,5 Člověk a svět práce
	Chemie	2	2	1,95 +1 0,05	1	6,95 +1 disponibilní část +0,05 Výchova ke zdraví
	Biologie	1,95 +0,05	1,95 +1 +0,05	1,85 +0,15	1,95 +0,05	7,7 +1 disponibilní část +0,3 Výchova ke zdraví
	Zeměpis	0,99 +1 +0,01	2	2	–	4,99 +1 disponibilní část +0,01 Výchova ke zdraví
	Geologie	Integrováno do Ze				
Umění a kultura	Hudební výchova	2	2	–	–	4
	Výtvarná výchova	2	2	–	–	4
Člověk a zdraví	Tělesná výchova	2	2	2	2	8
	Výchova ke zdraví	integrováno do ZSV; Bi; Ze; Fy; Ch				(+1 Výchova ke zdraví)*
Člověk a svět práce	Člověk a svět práce	integrováno do ZSV; F				(+1 Člověk a svět práce)*
Volitelné vzdělávací aktivity	Volitelný předmět 1, 2, 3, 4, 5 (nabídka viz výše)	–	–	4 +2	4 +6	8 +8 disponibilní část

Nepovinné vzdělávací aktivity	Nepovinné předměty (nabídka viz výše)	–	–	–	–	
Celková hodinová dotace		27,692 +4 +0,28 +0,028 Σ 32	28,698 +4 +0,23 +0,072 Σ 33	25,86 +8 +0,24 +0,9 Σ 35	21,75 +10 +0,25 Σ 32	104 +26 disponibilní část +1 Výchova ke zdraví +1 Člověk a svět práce 132 celkem

* integrováno ve výše uvedených předmětech

E Učební osnovy

Klíč

Vyučovací předměty jsou očíslovány podle následujícího klíče:

E.1 Jazyk a jazyková komunikace

E.1.1 Český jazyk a literatura

E.1.1.a Český jazyk a literatura – literatura

E.1.1.b Český jazyk a literatura – sloh

E.1.2 Anglický jazyk

E.1.3 Německý jazyk

E.2. Matematika a její aplikace

E.2.1 Matematika

E.3. Člověk a příroda

E.3.1 Fyzika

E.3.2 Chemie

E.3.3 Biologie

E.3.4 Zeměpis

E.4. Člověk a společnost

E.4.1 Dějepis

E.4.2 Základy společenských věd

E.4.3 Geografie - integrováno v Zeměpise (kapitola E.3.4)

E.5. Člověk a svět práce

E.5.1 Člověk a svět práce – integrováno v Základech spol. věd (kapitola E.4.2)

E.6. Umění a kultura

E.6.1 Výtvarná výchova

E.6.2 Hudební výchova

E.7. Člověk a zdraví

E.7.1 Tělesná výchova

E.7.2 Výchova ke zdraví – integrováno v předmětech Biologie (kapitola E.3.3), Základy společenských věd (kapitola E.4.2), Fyzika (kapitola E.3.1), Chemie (kapitola E.3.2) a Zeměpis (kapitola E.3.4)

E.8. Informatika a informační a komunikační technologie

E.8.1 Informační a komunikační technologie

E.9. Volitelné vzdělávací aktivity

E.9.1 Ruský jazyk

E.9.2 Francouzský jazyk

E.9.3 Latina

E.9.4 Informatika

E.9.5 Informatika 2

E.9.6 Dějiny kultury

E.9.7 Deskriptivní geometrie

E.9.8 Matematický seminář

E.9.9 Německá konverzace

E.9.10 Anglická konverzace 1

E.9.11 Anglická konverzace 2

E.9.12 Základy společenských věd 2

E.9.13 Základy přírodních věd

- [E.9.14 Literární seminář](#)
- [E.9.15 Dějepisný seminář](#)
- [E.9.16 Fyzikální seminář](#)
- [E.9.17 Chemický seminář](#)
- [E.9.18 Biologický seminář](#)
- [E.9.19 Základy administrativy](#)
- [E.10 Nepovinné vzdělávací aktivity](#)
 - [E.10.1 Základy administrativy](#) – viz kapitola [E.9.19 Základy administrativy](#)
 - [E.10.2 Sportovní hry](#)
 - [E.10.3 Sborový zpěv](#)

E.1 Jazyk a jazyková komunikace

E.1.1 Český jazyk a literatura

E.1.1.a Český jazyk a literatura – literatura

Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové vymezení předmětu:

Vyučovací předmět Český jazyk a literatura zahrnuje celý obsah vzdělávacího oboru Český jazyk a literatura z RVP G, který zaujímá stěžejní postavení ve výchovně vzdělávacím procesu a je povinným maturitním předmětem pro všechny studenty. Český jazyk a literatura na vyšším stupni gymnázia obsahuje dva tematické okruhy: jazyk a jazyková komunikace a literární komunikace, přičemž vzdělávací obsah složek se vzájemně prolíná. Dobrá úroveň jazykové kultury patří k podstatným znakům všeobecné vyspělosti absolventa středního vzdělávání. Hlavním cílem předmětu je zdokonalení ústního a písemného vyjadřování žáků tak, aby samostatně řešili jazykové a stylistické úkoly, pohotově, jazykově a věcně správně se vyjadřovali a smysluplně komunikovali. Žáci se učí pracovat s odbornými i uměleckými texty a díly, učí se efektivně užívat různé jazykové příručky. V literární komunikaci si žáci osvojují základy literární kultury, rozvíjejí své čtenářské schopnosti, učí se objektivnímu posuzování literárních děl.

Český jazyk a literatura zahrnuje zejména tato průřezová témata:

- **Osobnostní a sociální výchova**
- **Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech**
- **Multikulturní výchova**
- **Mediální výchova**
- **Environmentální výchova**

V jednotlivých průřezových tématech jsou realizovány konkrétní okruhy daných témat.

Časové vymezení předmětu:

Ročník	1.	2.	3.	4.
Týdenní hodinová dotace	3	4	4	3
Roční hodinová dotace	108	144	144	90

Výuka zahrnuje během čtyř ročníků celkově 12 hodin z RVP G, zároveň však byla posílena o 2 hodiny z disponibilní časové dotace.

V druhém a třetím ročníku byl předmět posílen o jednu disponibilní hodinu. Důvodem je příprava na dobré zvládnutí úseku učiva, které se u maturitní zkoušky objeví v procentuálně nejvyšším zastoupení. Ve čtvrtém ročníku je zařazen jako volitelný předmět dvouhodinový seminář z literatury, který zájemcům prohloubí znalosti týkající se literárního učiva 4. ročníku a připraví je na případné další studium v oboru.

Výuka probíhá v klasických učebnách a ve všech ročnících se třída jednou týdně dělí na dvě skupiny.

Organizační vymezení předmětu:

Předmět se skládá ze dvou tematických částí: Jazyk a jazyková komunikace a Literární komunikace. Ve výuce se však vzdělávací obsah jednotlivých složek vzájemně prolíná.

Z používaných metod se ve výuce českého jazyka a literatury nejvíce uplatňuje výklad, práce s textem literárním i neliterárním, písemné práce, referáty, skupinové projekty apod.

V každém ročníku jsou průběžně zařazovány exkurze, přednášky, besedy, diskuse (např. nad přečtenými knihami), návštěvy divadelních a filmových představení. K dalším fakultativním aktivitám patří účast žáků v soutěžích (např. Olympiáda z českého jazyka, literární soutěže apod.).

Výuka českého jazyka a literatury je založena na úzké vazbě s jinými předměty, zejména dějepisem, hudební výchovou, výtvarnou výchovou a základy společenských věd.

Pro jazykovou a komunikační výuku je používán komplet učebnic z Pedagogického nakladatelství. V části Literární komunikace je možná volba z několika typů učebnic a také školních skript. Učitelé volí variantu podle svého uvážení v návaznosti na úroveň, zájmy a celkový profil dané třídy.

Výchovné a vzdělávací strategie:

Kompetence k učení

Učitel:

- zadává samostudium některých témat k samostatnému zpracování formou referátů, výpisků domácích úkolů apod. a vede žáky k samostatnému a kritickému vyhledávání informací z různých zdrojů
- zadává žákům samostatnou práci tak, aby se naučili běžně pracovat s Pravidly českého pravopisu a se Slovníkem spisovné češtiny, využívali služeb knihoven apod.
- prostřednictvím všestranných jazykových rozborů, jejichž náročnost se postupně zvyšuje, upevňuje znalosti z mluvnice, stylistiky, syntaxe
- výběrem samostatné četby a následným rozбором textu prohlubuje poznatky o literárních dílech a současně tříbí vyjadřování žáků
- klade důraz na mezipředmětové vztahy

Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- cílenými úkoly a rozбором textů učí žáky zpracovávat text tak, aby jim byl oporou při samostatném studiu, aby dokázali samostatně zpracovaný text použít jako východisko pro argumentaci
- umožňuje žákům spolupracovat při zpracovávání některých úkolů a vhodnou formou prezentovat výsledky této spolupráce

Kompetence komunikativní

Učitel:

- mluvených referátů a dalších samostatných vystoupení upevňuje v žácích dovednosti verbální i neverbální komunikace, upevňuje poznatky o spisovném projevu
- vede žáky k věcné diskusi, naslouchání druhým a respektování názorů ostatních, dává žákům prostor k formulování a obhajobě vlastního názoru, argumentaci, kladení otázek směřujících k podstatě věci, reagování na dotazy druhých

- upozorňuje na vhodné využívání jazykových prostředků vzhledem ke komunikačnímu záměru
- vhodnými příklady z veřejného života a ze sdělovacích prostředků posiluje vědomí důležitosti kultivovaného jazykového projevu

Kompetence sociální a personální

Učitel:

- důsledně vyžaduje na žácích zdvořilé a slušné chování
- upozorňuje na provázanost využívání jazykových prostředků a úrovně mezilidských vztahů

Kompetence občanské

Učitel:

- zadáváním vybraných úkolů posiluje v žácích vědomí občanské odpovědnosti
- učí je pravidlům kontaktu s občanskými institucemi
- pomáhá žákům zprostředkovávat tvorbu autorů různých národů a kultur a umožňuje mu uspořádat si svůj pohled na multikulturní svět
- zadává slohová témata, jejichž prostřednictvím se žák na základě vlastních zkušeností vyjadřuje k problémům mezilidských vztahů, politickým, kulturním, ekologickým apod. a učí se zaujímat zodpovědné postoje

Kompetence k podnikavosti

Učitel:

- důsledným přístupem a kontrolou domácích úkolů a průběžné práce vytváří v žácích žádoucí pracovní návyky a pocit zodpovědnosti za vykonanou práci

Roč.	TÉMA	Žák: VÝSTUP	UČIVO	INTEGRACE, MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
1.	LITERÁRNÍ KOMUNIKACE Základy literární vědy	- rozliší umělecký text od neuměleckého - objasní rozdíly mezi fikčním a reálným světem a popíše, jakým způsobem se reálný svět promítá do literárního textu - popíše specifické prostředky básnického jazyka - rozliší a specifikuje jednotky vyprávění (časoprostor, vypravěč, postavy) a zhodnotí jejich funkci a účinek na čtenáře - rozezná typy promluv a posoudí jejich funkci v konkrétním textu - získané dovednosti a vědomosti dokáže uplatnit při rozboru přečtených děl autorů světové i české literatury	- ústní lidová slovesnost, písemnictví - literatura a její funkce, literární druhy a žánry - struktura literárního textu – kompozice, jazykové a umělecké prostředky – tropy, figury, rytmus, rým a zvukové prostředky poezie, monolog a dialog - přímá a nepřímá řeč, nevlastní přímá a polopřímá řeč - typy kompozice, motiv, téma	HV OSV (Sociální komunikace) – v průběhu všech ročníků se posiluje schopnost kvalitní a přesné komunikace Výběr děl určených k interpretaci je konkretizován pro každý ročník. Nácvik dovedností se prolíná všemi ročníky. Učivo literární teorie se prolíná všemi ročníky. Odkazy na dramatické a filmové adaptace literárních děl v průběhu celého studia.
	Významné umělecké motivy v literárním kontextu	vyloží základní biblické, antické a renesanční motivy a pochopí jejich souvislosti v různém literárním kontextu	výběr motivů biblických, antických a renesančních	HV, VV VEG (Žijeme v Evropě)
	Národní obrození	vysvětlí specifičnost vývoje	charakteristika období	D

		české literatury v období národního obrození	a periodizace národního obrození 1. a 2. fáze národního obrození – J. Dobrovský, J. Jungmann, RKZ, F. L. Čelakovský, F. Palacký	VEG (Žijeme v Evropě; Globalizační a rozvojové procesy)
	Romantismus ve světové literatuře	- na základě vlastní četby doloží základní rysy probíraného uměleckého směru - rozezná základní žánry a uvede jejich příklady	- charakteristika období a základní rysy romantismu - romantismus v Anglii – G. G. Byron - romantismus ve Francii – V. Hugo, Stendhal - romantismus v Rusku – A. S. Puškin - romantismus v Americe – E. A. Poe	D, HV, VV VEG (Žijeme v Evropě)
	Romantismus v české literatuře	- na základě vlastní četby doloží základní rysy probíraného uměleckého směru - vysvětlí specifickou vývoje české literatury a vyloží její postavení v kontextu literatury světové - rozezná základní žánry a uvede jejich příklady	- charakteristika období a specifika českého romantismu (3. fáze národního obrození) K. H. Mácha, K. J. Erben, J. K. Tyl	Navazuje na učivo o ústní lidové slovesnosti Doporučená metoda: během studia navštívit divadelní představení vztahující se k probíranému tématu a následně provést rozbor zhlédnuté hry
	Počátky realismu v české literatuře	- na základě vlastní četby doloží základní rysy probíraného uměleckého směru - rozezná základní žánry - vysvětlí specifickou vývoje české literatury a vyloží její postavení v kontextu literatury	4. fáze národního obrození B. Němcová, K. Havlíček Borovský	D

		světové		
	Realismus a naturalismus v evropské literatuře	- na základě vlastní četby doloží základní rysy probíraného uměleckého směru - rozezná základní žánry a uvede jejich příklady	- charakteristika období a základní rysy kritického realismu a naturalismu - realismus v Anglii – Ch. Dickens - realismus ve Francii – H. de Balzac, G. de Maupassant, E. Zola - realismus v Rusku – L. N. Tolstoj, F. M. Dostojevskij, N.V. Gogol	D, HV, VV VEG (Žijeme v Evropě)
	Realismus v české literatuře	- na základě vlastní četby doloží základní rysy probíraného uměleckého směru - rozezná literární druhy a žánry - vysvětlí specifičnost vývoje české literatury a vyloží její postavení v kontextu literatury světové	- charakteristika období a specifika českého realismu - májovci – J. Neruda - ruchovci a lumírovci – J. Vrchlický, J. V. Sládek - historická beletrie – A. Jirásek - venkovská próza – K. V. Rais - realistické drama – Národní divadlo, A. a V. Mrštíkov	D, HV, VV
2.	LITERÁRNÍ KOMUNIKACE Moderní umělecké směry na přelomu 19. a 20. století	- rozpozná rysy jednotlivých směrů - rozlišuje jednotlivé literární druhy a žánry - provede formální a myšlenkový rozbor básnického textu	- charakteristika období - charakteristika impresionismu, symbolismu, dekadence - prokletí básníci – Ch. Baudelaire, P. Verlaine, J. Rimbaud O. Wilde - kulturní vývoj v českých zemích, Česká moderna	D, VV, HV

			• J. S. Machar, O. Březina, A. Sova, K. Hlaváček • anarchističtí buřiči – P. Bezruč, F. Gellner, V. Dyk, F. Šrámek	
	Avantgardní umělecké směry	• rozpozná rysy jednotlivých směrů • rozlišuje jednotlivé literární druhy a žánry • provede formální a myšlenkový rozbor básnického textu	• charakteristika období • charakteristika kubofuturismu, futurismu, dadaismu, surrealismu • G. Apollinaire, A. Breton	VV, D, ZSV
	Světová próza do druhé světové války	• na základě vlastní četby doloží základní rysy probíraného uměleckého směru • rozezná literární žánry • uvědomí si nadčasovost sdělení o hodnotách lidského života	• charakteristika období • experimentální próza – J. Joyce, M. Proust, F. Kafka • německá próza – E. M. Remarque • francouzská próza – R. Rolland, H. Barbusse • ruská próza – M. Gorkij, M. Bulgakov • americká próza – E. Hemingway, F. S. Fitzgerald, J. Steinbeck	D VEG (Žijeme v Evropě) Daný výběr autorů a děl je možné rozšířit podle aktuálních možností třídy.
	Česká meziválečná poezie	• rozpozná rysy jednotlivých směrů • rozlišuje jednotlivé literární druhy a žánry • provede formální a myšlenkový rozbor básnického textu	• charakteristika období • proletářská poezie – J. Wolker • poetismus – J. Seifert, V. Nezval • surrealismus – V. Nezval • významné osobnosti – F. Halas, V. Holan, J. Orten	Daný výběr autorů a děl je možné rozšířit podle aktuálních možností třídy.

	Česká meziválečná próza	• na základě vlastní četby doloží základní rysy probíraného uměleckého proudu • rozezná jednotlivé literární druhy a žánry • vysvětlí specifickou vývoje české literatury a vyloží její postavení v kontextu literatury světové • uvědomí si nadčasovost sdělení o hodnotách lidského života	• charakteristika období • protiválečná literatura – J. Hašek • demokratický proud – K. Čapek • expresionismus – R. Weiner • imaginativní próza – V. Vančura • psychologická literatura – J. Havlíček • I. Olbracht	Daný výběr autorů a děl je možné rozšířit podle aktuálních možností třídy.
	Světové drama přelomu 19. a 20. století a první poloviny 20. století	• na základě četby vhodně zvolených ukázek přiblíží hlavní tendence světové dramatické tvorby daného období • přiblíží díla a osobnosti jednotlivých dramatických žánrů	• lyrické psychologické drama – A. P. Čechov • groteskní a absurdní drama – A. Jarry • konverzační komedie – G. B. Shaw • relativismus – L. Pirandello • epické divadlo – B. Brecht • expresionismus – T. Williams • psychologické drama – A. Miller	Doporučená metoda: během studia navštívit divadelní představení vztahující se k probíranému tématu a následně provést rozbor zhlédnuté hry
	České drama první poloviny 20. století	• charakterizuje kulturní a myšlenkové ovzduší doby • přiblíží díla a osobnosti jednotlivých druhů divadelní kultury	• neoficiální zábavní scény, kabarety • oficiální divadlo • avantgardní scény – Osvobozené divadlo, D 34-41	HV – písničky Osvobozeného divadla Doporučená metoda: během studia navštívit divadelní představení vztahující se k probíranému tématu a následně provést rozbor zhlédnuté hry
3.	LITERÁRNÍ KOMUNIKACE Světová próza	• samostatně interpretuje literární dílo a dramatické, filmové a televizní zpracování	• charakteristika období a hlavních uměleckých tendencí	ZSV – filozofické směry druhé poloviny 20. století

	a poezie druhé poloviny 20. století	literárních děl • při interpretaci literárního textu ve všech jeho kontextech uplatňuje prohloubené znalosti o struktuře literárního textu, literárních žánrech a literárně vědných termínech • identifikuje využití jednoho textu v jiném • postihne smysl textu, vysvětlí důvody a důsledky různých interpretací téhož textu, porovná je a zhodnotí, odhalí eventuální dezinterpretace textů • tvořivě využívá informací z odborné literatury, internetu, tisku a z dalších zdrojů, kriticky je třídí a vyhodnocuje • na základě vlastní četby doloží základní rysy probíraného uměleckého proudu • rozliší texty spadající do oblasti tzv. literatury vážné, středního proudu a literárního braku a svůj názor argumentačně zdůvodní	• existencialismus – A. Camus • neorealismus – A. Moravia • nový román – A. Robbe-Grillet • magický realismus – G. G. Márquez, Č. Ajtmatov • beat generation – A. Ginsberg, J. Kerouac • rozhněvaní mladí muži – K. Amis • postmodernismus – U. Eco, V. Nabokov • další osobnosti – G. Orwell, G. Grass, A. Solženicyn, J. Heller, W. Styron, J. Irving	VEG (Žijeme v Evropě) Daný výběr autorů a děl je možné rozšířit podle aktuálních možností třídy. Doporučená metoda: žáci samostatně zpracují referát z vybraného literárního díla
	Česká poezie po roce 1945	• samostatně interpretuje literární dílo • při interpretaci literárního textu ve všech jeho kontextech uplatňuje prohloubené znalosti	• charakteristika období a hlavních uměleckých tendencí • osobnosti starší básnické generace – J. Seifert, F. Halas,	VEG (Žijeme v Evropě) Daný výběr autorů a děl je možné rozšířit podle aktuálních možností třídy.

		o struktuře literárního textu, literárních žánrech a literárně vědných termínech - identifikuje využití jednoho textu v jiném - postihne smysl textu	V. Nezval, V. Holan, F. Hrubín osobnosti mladší básnické generace – J. Kolář, J. Kainar, V. Hrabě, J. Skácel, J. H. Krchovský, J. Žáček	
	Česká próza po roce 1945	- vysvětlí specifičnost vývoje české literatury a vyloží její postavení v kontextu literatury světové - na základě vlastní četby doloží základní rysy probíraného uměleckého proudu - samostatně interpretuje literární dílo - při interpretaci literárního textu ve všech jeho kontextech uplatňuje prohloubené znalosti o struktuře literárního textu, literárních žánrech a literárně vědných termínech - identifikuje využití jednoho textu v jiném - postihne smysl textu	- charakteristika období a hlavních uměleckých tendencí J. Drda, J. Otčenášek L. Fuks, O. Pavel, V. Páral B. Hrabal, J. Škvorecký, M. Kundera, A. Lustig, I. Klíma M. Viewegh, M. Urban	VEG (Žijeme v Evropě) Daný výběr autorů a děl je možné rozšířit podle aktuálních možností třídy.
	Světové drama druhé poloviny 20. století	- na základě četby vhodně zvolených ukázek přiblíží hlavní tendence světové dramatické tvorby daného období - přiblíží díla a osobnosti jednotlivých dramatických žánrů	- absurdní drama – S. Beckett, E. Ionesco - modelové drama – F. Dürrenmatt - minimalismus – T. Bernhard, D. A. Mamet	

	České drama druhé poloviny 20. století	• charakterizuje kulturní a myšlenkové ovzduší doby • přiblíží díla a osobnosti jednotlivých druhů divadelní kultury	• charakteristika období a hlavních uměleckých tendencí • oficiální divadlo • divadla malých forem – Semafor, Divadlo Husa na provázku, Divadlo Járy Cimrmana • absurdní drama – V. Havel	HV – písničky divadla Semafor, Divadla Husa na provázku Daný výběr autorů a děl je možné rozšířit podle aktuálních možností třídy. Doporučená metoda: během studia navštívit divadelní představení vztahující se k probíranému tématu a následně provést rozbor zhlédnuté hry
4.	LITERÁRNÍ KOMUNIKACE Starověká orientální a antická literatura	• vysvětlí specifika v chápání literární tvorby ve starověku • charakterizuje literární vývoj ve starověku • rozezná základní literární druhy a žánry • objasní vztahy současné literatury k literárním památkám minulosti	• charakteristika období • počátky písemnictví, Epos o Gilgamešovi • bible • antický epos – Ilias, Odyssea, Aeneis • bajka – Ezop • antická tragédie – Sofokles • antická komedie – Plautus • antická lyrika a epika – Catullus, Ovidius • satira, epigram - Petronius	D, VV VEG (Žijeme v Evropě)
	Středověká literatura	• vysvětlí specifika v chápání literární tvorby ve středověku • charakterizuje literární vývoj ve středověku • rozezná základní literární druhy a žánry • objasní vztahy současné literatury k literárním památkám minulosti	• charakteristika období • rytířský epos • kurtoazní lyrika • staroslověnská literatura • latinská literatura – legenda, kronika, liturgické drama • česky psaná literatura – píseň, legenda, satira, kronika, drama • Jan Hus	D, VV, HV VEG (Žijeme v Evropě)

	Renesanční literatura	- na základě vlastní četby doloží základní rysy uměleckého směru a popíše, jak se projeví v různých uměních - rozezná základní literární druhy a žánry - objasní vztahy současné literatury k literárním památkám minulosti	- charakteristika období a literárního směru - Dante, G. Boccaccio, F. Villon, M. de Cervantes, W. Shakespeare - Bible kralická – J. Blahoslav	D, VV VEG (Žijeme v Evropě)
	Barokní literatura	- charakterizuje základní rysy uměleckého směru a popíše, jak se projeví v různých uměních - rozezná základní literární druhy a žánry	- charakteristika období a literárního směru H. J. Ch. Grimmelshausen J. A. Komenský B. Bridel	D, VV VEG (Žijeme v Evropě)
	Klasicistní, osvícenská a preromantická literatura	- na základě vlastní četby doloží základní rysy uměleckého směru a popíše, jak se projeví v různých uměních - rozezná základní literární druhy a žánry - objasní vztahy současné literatury k literárním památkám minulosti	- charakteristika období a literárních směrů P. Corneille, Molière - Voltaire, J. Swift J. W. Goethe, F. Schiller	D, VV VEG (Žijeme v Evropě)
	Celkové shrnutí	vystihne podstatné rysy základních period vývoje české i světové literatury, významných uměleckých směrů, uvede jejich představitele a charakterizuje a interpretuje jejich přínos pro vývoj literatury a literárního	metody interpretace textu – interpretační postupy a konvence, význam a smysl, popis, analýza, výklad a vlastní interpretace textu; čtenářské kompetence; interpretace a přeinterpretování	Vyjmenované metody a postupy žákovy práce se uplatňují a prohlubují postupně během všech ročníků tak, aby získal příslušné kompetence.

		myšlení • vysvětlí specifickou vývoj české literatury a vyloží její postavení v kontextu literatury světové (vzájemná inspirace, příbuznost, odlišnosti a jejich příčiny) • tvořivě využívá informací z odborné literatury, internetu, tisku a z dalších zdrojů, kriticky je třídí a vyhodnocuje • získané schopnosti a dovednosti tvořivě využívá v produktivních činnostech rozvíjejících jeho individuální styl	• způsoby vyjadřování zážitků z literárních děl a soudů nad nimi (osobní záznamy, anotace, kritika a recenze, polemiky) • text a intertextovost – kontext, vliv a způsoby mezitextového navazování a mezitextové komunikace (motto, citát, aluze), žánry založené na mezitextovém navazování (parodie, travestie, plagiát), hraniční rysy textu (předmluva, doslov, ilustrace, obálka; autorský komentář, recenze)	
--	--	---	---	--

E.1.1.b Český jazyk a literatura – sloh

Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové vymezení předmětu:

Viz učební osnovy předmětu [Český jazyk a literatura – literatura \(kapitola E.1.1.a\)](#).

Časové vymezení předmětu:

Viz učební osnovy předmětu [Český jazyk a literatura – literatura \(kapitola E.1.1.a\)](#).

Organizační vymezení předmětu:

Viz učební osnovy předmětu [Český jazyk a literatura – literatura \(kapitola E.1.1.a\)](#).

Výchovné a vzdělávací strategie:

Viz učební osnovy předmětu [Český jazyk a literatura – literatura \(kapitola E.1.1.a\)](#).

Roč.	TÉMA	Žák: VÝSTUP	UČIVO	INTEGRACE, MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
1.	JAZYK A JAZYKOVÁ KOMUNIKACE Obecné poučení o jazyku a řeči	- vysvětlí pojem jazyk a řeč - objasní vztah myšlení a jazyka - objasní vztah češtiny a slovanských jazyků	- jazyk a řeč - jazyková komunikace - myšlení a jazyk - národní jazyk a jeho útvary - norma a kodifikace - čeština a slovanské jazyky - jazyková kultura - základní vývojové tendence českého jazyka	MKV (Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí) VEG (Žijeme v Evropě)
	Zásady typografie a normy tištěného dokumentu	samostatně sestaví tištěný dokument v souladu s typografickými zásadami	- typografie - základní normy tištěného dokumentu – celková úprava dokumentu, psaní nadpisů, zvýraznění části textu, formátování odstavce - korektory jazykových chyb	
	Nauka o textu a textová syntax	- používá různé prostředky textového navazování vedoucí ke zvýšení srozumitelnosti, přehlednosti a logické souvislosti sdělení - uplatní textové členění v souladu s obsahovou výstavbou textu a rozvíjením tématu	základní vlastnosti textu, principy jeho výstavby – koherence textu, členění textu, vzájemné vztahy textu	Literární komunikace Učivo je obsaženo v tématech: Obecné poučení o jazyku a řeči, Zásady typografie, Skladba, Nauka o slohu, Publicistický styl
	Získávání a zpracování informací	- samostatně získává informace z katalogů - vybere a kriticky zhodnotí informace získané z internetu - pracuje se slovníky a jazykovědnými příručkami - zpracovává informace formou	- knihovny, internet, slovníky - výpisek, osnova, výtah, obsah, rejstřík, anotace, resumé	Návštěva Městské knihovny ve Velkém Meziříčí

	výpisků, osnovy, výtahů, obsahů		
Zvuková stránka jazyka	- objasní základní pojmy z fonetiky a fonologie a vysvětlí jejich praktické využití - ovládá zásady správné výslovnosti, vhodně využívá zvukové prostředky řeči - v mluveném projevu vhodně využívá nonverbálních prostředků řeči	- systém českých hlásek - zásady správné výslovnosti - zvukové prostředky souvislé řeči	MKV (Základní problémy sociokulturních rozdílů)
Grafická stránka jazyka	- prokáže na samostatném písemném projevu znalost zásad českého pravopisu, s oporou příruček řeší složitější případy - účinně využívá možností grafického členění textu - pracuje s Pravidly českého pravopisu	- písmo, jeho vznik, vývoj, druhy - charakter českého pravopisu - základní principy českého pravopisu a nejčastější odchylky od nich - psaní i,í/y,ý po souhláskách, v koncovkách podstatných jmen, přídavných jmen, vyjmenovaná slova, shoda přísudku s podmětem, písmeno ě, předpona s-, z-, souhláskové skupiny, délka samohlásek, psaní zkratk a značek, psaní slov přejatých	D
Nauka o slohu	- vysvětlí vztah stylistiky k ostatním lingvistickým vědám - objasní základní pojmy stylistiky - vhodně využívá jazykové prostředky v závislosti na komunikační situaci - používá základní útvary stylu prostřededlovacího	- styl, stylistika - jazykové prostředky textové výstavby, kompozice textu - slohotvorní činitelé - komunikační situace - funkce komunikátů - komunikační strategie - monolog, dialog - komunikační sdělnost projevů - funkce slohového projevu, funkční styly - slohové postupy - slohové útvary - styl prostřededlovací a jeho útvary mluvené a psané	ZSV OSV (Sociální komunikace)

2.	JAZYK A JAZYKOVÁ KOMUNIKACE Nauka o slovní zásobě	- v písemném i mluveném projevu volí vhodné výrazové prostředky podle jejich slohového rozvrstvení, podle jejich funkce a ve vztahu k danému kontextu a adresátovi; vysvětlí a odůvodní význam slov v daném kontextu - ve svém projevu uplatňuje znalost zásad českého pravopisu a tvaroslovných principů českého jazyka - vnímá rozvrstvení slovní zásoby, používá vhodně jazykové prostředky spisovné a nespisovné; vysvětlí změny v slovní zásobě, význam frazeologických spojení, vztahy mezi slovy - umí najít ponaučení ve vhodných příručkách	- disciplíny oboru - pojmenování, slovo, větné pojmenovací jednotky - pojmenování – konkrétní, abstraktní, jednoznačná, víceznačná, spisovná, nespisovná, dobová, expresivní - víceznačnost, souzvučnost, souznačnost, významová protikladnost, zvuková podobnost pojmenování - přenášení pojmenování, přímé pojmenování, nepřímé pojmenování, obrazné pojmenování, metafora, metonymie, synekdocha - slovní zásoba – rozsah, jádro, aktivní a pasivní, proměny a obohacování - slovníky a práce s nimi	OSV (Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí) VEG (Žijeme v Evropě)
	Nauka o tvoření slov	ve svém projevu uplatňuje znalost slovotvorných principů českého jazyka	- základní terminologie oboru - podstata tvoření slov - třídění slov z hlediska slovotvorného - slovotvorná stavba slova – slovotvorný základ, formant - morfémová stavba slova – morfém, kmen, slovní čeleď - tvoření slov – odvozování, skládání, zkracování - slovotvorný a morfematický rozbor	
	Grafická stránka jazyka	- prokáže na samostatném písemném projevu znalost zásad českého pravopisu - pracuje s Pravidly českého pravopisu	- psaní velkých písmen - interpunkční znaménka – čárka ve větě jednoduché - hranice slov v písmu	
	Tvarosloví	orientuje se v celém tvaroslovném systému, zvládá třídění slov na slovní	- základní terminologie oboru - slovní druh, tvar slova, ohebnost slova,	OSV (Sociální komunikace)

		druhy podle tří hlavních kritérií • objasní mluvnické kategorie • užívá českou normu skloňování jmen i časování sloves včetně hlavních výjimek • odliší spisovné a nespisovné tvary • umí najít ponaučení ve vhodných příručkách	koncovky, jazykové kategorie • slovní druhy • funkční tvarosloví jmen – pád, číslo, rod • funkční tvarosloví sloves – osoba, číslo, způsob, čas, vid, rod • funkční tvarosloví neohebných slovních druhů • formální tvarosloví jmen, číslovek, sloves, neohebných slovních druhů	
	Publicistický styl	• vysvětlí vztahy mezi psanou a mluvenou publicistikou, zvláštnosti publicistických žánrů • vyhledá hlavní informace v textech psané publicistiky • rozezná společenskou a estetickou hodnotu publicistických textů • vyhodnotí kvalitu informací z různých zdrojů • zhodnotí vliv médií na vlastní jednání • efektivně a samostatně používá různé informační zdroje • napíše novinovou zprávu, fejeton, analytický článek, reportáž, kritiku, recenzi - výběrově	• funkce publicistického stylu, základní charakteristika publicistického stylu • útvary publicistického stylu • charakteristika vybraných útvarů publicistického stylu – zpráva, referát, úvodník, komentář, analytický článek, polemika, recenze, kritika, fejeton, sloupek, glosa, reportáž, rozhovor, interview • kompozice, jazykové prostředky, syntaktické prostředky publicistického stylu • analýza vybraných útvarů publicistického stylu – zpráva, analytický článek, fejeton, reportáž	MDV (Média a mediální produkce; Mediální produkty a jejich významy; Uživatelé; Účinky mediální produkce a vliv médií; Role médií v moderních dějinách) VEG (Globalizační a rozvojové procesy; Globální problémy, jejich příčiny a důsledky) MKV (Základní problémy sociokulturních rozdílů; Psychosociální aspekty interkulturality) ENV (Člověk a životní prostředí, Životní prostředí regionu a České republiky)
3.	JAZYK A JAZYKOVÁ KOMUNIKACE Skladba	• využívá znalosti o větných členech a jejich vztazích • ovládá aktuální členění výpovědi • rozliší druhy vět podle záměru mluvčího • ovládá logické strukturování výpovědi	• základní terminologie – promluva, výpověď, věta, souvětí, větný ekvivalent • druhy vět – modalita, věta jednočlenná, dvojčlenná; věta jednoduchá, souvětí, polovětné konstrukce; souvětí souřadné a podřadné • větné členy – skladební dvojice	

		• odliší záměr mluvčího • používá různé prostředky textového navazování vedoucí ke zvýšení srozumitelnosti, přehlednosti, dbá na logickou souvislost textu • uplatní textové členění v souladu s obsahovou výstavbou textu a rozvíjením tématu	• jazykové příručky • významové skladební vztahy – přísuzování, určování, přiřadování, přistavování • formální skladební vztahy – souřadnost, podřadnost • chyby a nedostatky u souřadného větných členů a vět; chyby a nedostatky u podřadného spojování vět a větných členů • problematika slovosledu – aktuální členění výpovědi • problematika větosledu • nepravidelnosti větné a souvětné stavby – samostatný větný člen, osamostatnělý větný člen, vsuvka, výpustka, neukončená výpověď; stylistický nevhodné nepravidelnosti větné a souvětné stavby – anakolut, kontaminace, zeugma	
	Grafická stránka jazyka	• prokáže na samostatném písemném projevu znalost zásad českého pravopisu • pracuje s Pravidly českého pravopisu	• interpunkční znaménka - čárka v souvětí, středník, dvojtečka, uvozovky, pomlčka, tři tečky, závorky, lomítko	
	Odborný styl	• vhodně využívá a kombinuje jednotlivé funkční styly, slohové postupy a útvary • volí adekvátní komunikační strategie • posuzuje a interpretuje komunikační účinky textu • svá tvrzení argumentačně podpoří všestrannou analýzou textu • samostatně zpracuje odborný text – popis, výklad, úvaha	• funkce a základní charakteristika odborného stylu • útvary odborného stylu • metody zkoumání v odborném textu • analýza textů odborného stylu • kompozice útvarů odborného stylu • jazykové prostředky útvarů odborného stylu • analýza textů odborného stylu se zřetelem na kompozici a jazykové prostředky • vybrané útvary odborného stylu – popis, výklad, úvaha	VEG (Globalizační a rozvojové procesy; Globální problémy, jejich příčiny a důsledky) MKV (Základní problémy sociokulturních rozdílů; Psychosociální aspekty interkulturality) ENV (Člověk a životní prostředí; Životní prostředí regionu a České republiky) navázání na kapitulu 1. ročníku

				Získávání a zpracování informací všechny vyučované předměty
4.	JAZYK A JAZYKOVÁ KOMUNIKACE Administrativní styl	v písemném i mluveném projevu volí vhodné výrazové prostředky podle jejich slohového rozvrstvení, podle jejich funkce a ve vztahu k danému kontextu a adresátovi	- funkce a základní charakteristika administrativního stylu - útvary administrativního stylu - kompozice útvarů administrativního stylu - jazykové prostředky administrativního stylu - psané útvary administrativního stylu – úřední dopis, elektronická pošta, SMS - strukturovaný životopis - profesní konverzace – vstupní pohovor s uchazečem o zaměstnání, ústní maturitní zkouška, přijímací pohovor na vysoké škole, diskuse, sjednávání pracovní schůzky a návštěvy	ZSV OSV (Sociální komunikace; Spolupráce a soutěž; Morálka všedního dne)
	Umělecký styl	v písemném i mluveném projevu volí vhodné výrazové prostředky podle jejich slohového rozvrstvení, podle jejich funkce a ve vztahu k danému kontextu a adresátovi	- funkce a základní charakteristika uměleckého stylu - žánry a útvary uměleckého textu – literární druhy a literární žánry, útvary uměleckého stylu - kompozice útvarů uměleckého stylu - jazykové prostředky útvarů uměleckého stylu – próza a poezie - vybrané útvary uměleckého stylu – popis, charakteristika, vyprávění	Literární komunikace OSV (Morálka všedního dne)
	Řečnický styl	- odlišuje různé variety národního jazyka a vhodně jich využívá v souladu s komunikační strategií - v mluveném projevu užívá základní principy rétoriky - volí adekvátní komunikační strategie - respektuje partnera a přizpůsobuje se	- funkce a základní charakteristika řečnického stylu - manipulativní postupy v komunikaci - útvary řečnického stylu - kompozice útvarů řečnického stylu - jazykové prostředky útvarů řečnického stylu	ZSV OSV (Sociální komunikace; Spolupráce a soutěž; Morálka všedního dne) VEG (Globalizační a rozvojové

		mu nebo s ním polemizuje • rozeznává manipulativní komunikaci a dovede se jí bránit • vhodně využívá jazykové prostředky i nonverbální prostředky a interpretuje je v řeči	• analýza textů řečnického stylu • vybrané útvary řečnického stylu – projev, proslov, přednáška, diskuse, polemika	procesy; Globální problémy jejich příčiny a důsledky) MKV (Základní problémy sociokulturních rozdílů; Psychosociální aspekty interkulturality) ENV (Člověk a životní prostředí; Životní prostředí regionu a České republiky)
	Esejistický styl	• rozeznává specifika esejistického stylu	• vymezení esejistického stylu • esej jako specifický slohový útvar	všechny vyučované předměty

E.1.2 Anglický jazyk

Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové vymezení předmětu:

Vyučovací předmět Anglický jazyk zařazen do výuky v prvním až čtvrtém ročníku vyššího stupně osmiletého gymnázia a čtyřletého gymnázia jako první cizí jazyk. Je zařazen do vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace a vychází z obsahu vzdělávacího oboru Cizí jazyk RVP pro gymnázia. Podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky navazuje na úroveň A2 získanou na základní škole a směřuje k dosažení úrovně B2.

Cílem je postupné zvládnutí mluvených a psaných projevů a vytváření komplexní komunikační kompetence. Ta přispívá k účinnější mezinárodní komunikaci a je důležitá i pro osobní potřebu žáka, protože usnadňuje přístup k informacím, umožňuje navazovat společenské a osobní vztahy, porozumět kultuře a zvykům jiných lidí a respektovat je.

Zároveň dochází při výuce jazyka k obsahovému propojení s dalšími předměty především výběrem témat a článků. Komunikační funkce jazyka je ve výuce posilována rozvojem dovedností receptivních (poslech a čtení s porozuměním), produktivních (komunikace písemná a ústní – monologická a dialogická), rozvojem interakce ústní a písemné.

V předmětu jsou realizovány vybrané okruhy průřezových témat:

Osobnostní a sociální výchova

Multikulturní výchova

Mediální výchova

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

Environmentální výchova

Časové vymezení předmětu:

Ročník	1.	2.	3.	4.
Týdenní hodinová dotace	4	3	3	3
Roční hodinová dotace	144	108	108	90

Výuce anglického jazyka jsou ve vzdělávacím programu vyčleněny tři hodiny týdně, pouze první ročník využívá navýšení o jednu disponibilní hodinu, aby se vytvořily vhodné podmínky pro přechod na vyšší jazykový stupeň. U žáků ze základních škol se posílenou dotací usnadní vytvoření nových studijních návyků a orientace v předmětu na středoškolské úrovni.

Vzhledem k důrazu na zvyšování komunikativní úrovně žáka je součástí koncepce výuky anglického jazyka předmět s dvouhodinovou dotací anglická konverzace zařazený do 3. a 4. ročníku. Je zaměřený na všeobecnou konverzaci a realie anglicky mluvících zemí s literaturou. Přispívá k prohloubení a pokrytí všeobecných i odborných témat potřebných pro dosažení výstupní úrovně.

Organizační vymezení předmětu:

Výuka probíhá v různých třídách většinou vybavených počítačem a dataprojektorem, nejméně jednou týdně však žáci pracují v učebně anglického jazyka, která je vybavena kompletní didaktickou technikou, anglickou knihovnou a obrazovými materiály. Ve všech hodinách se třída dělí na dvě skupiny.

Formy výuky vedle tradičních osvědčených postupů při výuce jazyka umožňují rozvoj spolupráce žáků při práci v párech a ve skupinách. Důležitou součástí jazykové přípravy je samostudium a používání různých typů slovníků, ať již překladových nebo výkladových. Do výuky je též zařazována práce s internetem a vhodnými autentickými materiály. Podle počtu zájemců organizujeme jednou za dva roky poznávací zájezd do Anglie; žáci zaměřeni na jazyk se zapojují do olympiády v anglickém jazyce.

Učitel sleduje celkový rozvoj žáka v jazyce komplexními testovými metodami, prostřednictvím psaní esejů a jiných slohových útvarů. Zároveň rozvíjí u žáka potřebu četby přímo v anglickém jazyce a zadává samostatné tvořivé úkoly. Při realizaci výše uvedeného pojetí využívá učitel přednášku, vyprávění, popis, instrukci, vysvětlení, obrazovou demonstraci, rozhovor, besedu a řešení problému. Samostatnost žáka při jazykovém studiu je rozvíjena samostatnými dílčími úkoly při rozvoji dovedností a promítá se do zpracování prezentací a projektů.

Výchovné a vzdělávací strategie:

Při výuce anglického jazyka jsou nejvíce rozvíjeny kompetence k učení, kompetence komunikativní a kompetence sociální a personální.

Kompetence k učení

Učitel:

- vede žáka k osvojování vhodných metod k plánování a organizaci vlastního učení, seznamuje ho s různými technikami učení
- pomáhá žákovi hodnotit svůj pokrok při učení a přijímat hodnocení výsledků ze strany jiných lidí; zařazuje do vyučování práci s chybou
- vede žáka k využívání různých informačních zdrojů při učení (učebnice, internet, časopisy, mapa ...), kritickému a tvořivému zpracování informací; využívá znalostí žáků z ostatních předmětů
- motivuje žáka k pozitivnímu vztahu k učení
- při hodnocení žáka zdůrazňuje pozitivní postřehy

Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- vytváří praktické problémové úkoly a situace vyžadující různé studijní dovednosti a metody myšlení; učí žáky problémy řešit – volit vhodné způsoby řešení a obhájit je
- využívá metody hraní rolí a navozuje nejrůznější modelové situace k využití získaných znalostí a představitivosti s přihlédnutím k sociokulturním rozdílům v ESC
- upevňuje sebevědomí žáka a víru ve vlastní schopnosti zadáváním přiměřených samostatných prací nebo projektů
- podněcuje při řešení problémů spolupráci s jinými lidmi.

Kompetence komunikativní

Učitel:

- vede žáka k tomu, aby se v mluvených i písemných projevech vyjadřoval srozumitelně a přiměřeně dané situaci, procvičuje porozumění čtení, poslechu, sdělení a reakcí v různých komunikačních situacích
- umožňuje žákovi pochopit výhody znalosti cizích jazyků a motivovat ho celoživotně si své jazykové dovednosti udržovat a prohlubovat
- rozvíjí schopnost žáka prezentovat a publikovat své názory a myšlenky (prezentace, projekt)
- učí žáka účinně se zapojovat do diskuse, argumentovat, obhájit svůj názor, respektovat názory druhých
- vybízí žáky k četbě přiměřených textů, knih a časopisů
- učí žáka parafrázi a improvizaci při nedostatečné slovní zásobě

Kompetence sociální a personální

Učitel:

- zařazuje do hodin taková cvičení a úkoly, při kterých žáci mohou spolupracovat a vzájemně si pomáhat, vyměňovat názory a diskutovat a prohlubovat svou sebedůvěru (dvojice, menší skupiny, tým); přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů
- vyžaduje po žácích pečlivou a zodpovědnou práci, vede tak žáka k sebereflexi a rozvíjí jeho schopnost stanovovat si cíle a priority s ohledem na jeho osobní schopnosti a zájmovou orientaci
- používá nacvičení rolí při interakci za použití osvojených jazykových prostředků
- vyhledává a podporuje talenty pomocí školních soutěží

Kompetence občanská

Učitel:

- zadává mluvní a písemné projevy, aby žáci museli formulovat vlastní postoje, současně je vede k tomu, aby žáci informovaně zvažovali vztahy mezi svými zájmy osobními, zájmy širší skupiny a zájmy veřejnými (např. situační dialogy)
- pomáhá žákovi promýšlet souvislosti mezi svými právy a povinnostmi, při četbě populárně naučných textů rozvíjí žákovu potřebu hájit svá práva i práva jiných stejně jako kulturní a duchovní hodnoty
- zadává úkoly a typy diskusí, které motivují žáka k sledování dění v jeho bydlišti, okolí a veřejném životě
- ukazuje žákům přínos znalosti anglického jazyka a jeho uplatnění v různých oblastech lidské činnosti

Kompetence k podnikavosti

Učitel:

- působí na žáka, aby se cílevědomě rozhodoval o dalším vzdělávání a rozvíjel svůj osobní potenciál a vzhledem k cíli průběžně hodnotil a korigoval dosažené výsledky mimo jiné tím, že mu poskytne celoroční přehled probírané látky a v hodině stanovuje jasné dílčí cíle
- na časově nebo obsahově náročnějších úkolech učí žáky být realistickými při odhadování svých znalostí a schopností
- po přečtení článku nebo poslechu ukázky vede žáka k pochopení rizik souvisejících s rozhodováním v reálných životních situacích a podnikání

Roč.	VÝSTUP	UČIVO	INTEGRACE, MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
Žák:			
1.	Poslech • rozumí pokynům v jazykovém vyučování • zachytí podstatné body hlášení pronášených spisovně normální rychlostí • rozumí hlavním myšlenkám poslechu na známé téma • pochopí hlavní smysl autentické konverzace na známé téma pomalu a zřetelně vyslovované • postihne jednoduchou specifickou informaci • umí rozlišit mluvčí a jejich záměr a postoj v mluveném projevu • adekvátně reaguje v běžných komunikačních situacích Čtení • pochopí hlavní smysl textu v učebnici a orientuje se v něm • čte srozumitelně a s porozuměním kratší či delší texty za účelem sdělení obsahu nebo informace • čte s porozuměním nepřiliš komplikované faktografické texty vztahující se k tématům jeho zájmu • umí vyhledat detailní informace • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu, známé slovní zásoby a tvoření slov • používá různé typy slovníků • přečte adaptovanou literární četbu přiměřené náročnosti v originále Ústní projev • vyjadřuje se foneticky správně a srozumitelně,	Jazykové prostředky Fonetika • fonetická transkripce (mezinárodní) • upevňování výslovnostních návyků Pravopis • pravidla psaní složitějších slov Gramatické kategorie • čas přítomný prostý a průběhový • čas minulý prostý a průběhový • čas předpřítomný prostý a průběhový • vazby s gerundiem a infinitivem • slovesa stavová a činná • předminulý čas prostý • used to a would • zájmena myself, each other, one another • to have/get something done • pasivum Lexikologie • fráze na známá témata • tvoření slov, kolokace, idiomy, frázová slovesa Tematické okruhy a komunikační situace • rodina – členové, charakteristika, vztahy, společné aktivity, oslavy • domov a bydlení – domov, můj životní prostor, náš dům/byt, ideální představa • každodenní život – denní program, mazlíčci, stravování, povinnosti, nákupy,	ICT - vyhledávání informací na internetu, práce na PC ČJ – využití znalostí české lingvistické terminologie, gramatického systému, práce s textem Ze – poznatky o cizích zemích k tématu cestování ENV (Člověk a životní prostředí) - vliv dopravy na prostředí OSV (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti) – rozvoj zdravého životního stylu OSV (Sociální komunikace) -

	s jistou mírou sebedůvěry • stručně vyjádří svůj názor na předem známé téma nebo problematiku • reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý text se známou slovní zásobou • sestaví souvislé sdělení související s probíranými tematickými okruhy • adekvátně reaguje v běžných komunikačních situacích použitím vhodných výrazů a frází • zapojí se do jednoduché konverzace a udržuje ji	zdraví a životní styl • volný čas a zábava – aktivity ve volném čase, koníčky, stravování mimo domov, večírky, neformální telefonní rozhovor • sporty – druhy sportů, extrémní sporty, sportovní aktivity, zdraví a fitness • cestování a doprava – typy dopravních prostředků, dopravní problémy, na letišti, na nádraží, doprava a životní prostředí, nabídky cestovních kanceláří, orientace, prázdninové aktivity, cestující, cestovatelé • kultura a zábava – literární a filmové žánry, zápletka, hodnocení filmu/ knihy, • společnost a média: televize, rozhlas, tisk, internet; zprávy, reportáže, televizní kanály a programy, reklama, celebrity Ústní projev - popis obrázku, rodina, denní program, záliby a volný čas, oblíbený sport, vyprávění o filmu/ knize, cestování o prázdninách, cesta do školy, diskuse o kvalitě televizních pořadů, role médií v životě Písenný projev • recenze se zápletkou, neformální dopis s popisem místa a události, příběh, zpráva • vzkaz, pozvání, blahopřání Komunikační funkce • poděkování, žádost o opakování, návrh, preference, (ne)libost, (ne)zájem, (ne)souhlas, názor a argumentace, přerušení hovoru Reálie a literatura • země jazykové oblasti • představitelé kultury	rozvoj komunikace vnímající, rozumějící a respektující; správné vnímání odlišných kultur VEG (Globalizační a rozvojové procesy) – snižování kulturní rozmanitosti na zemi, šíření globální kultury - obliba turistických destinací dříve a nyní MDV (Média a mediální produkce) - fungování a vliv médií ve společnosti: vliv televizních programů na diváka
	Písenný projev • sestaví souvislý, jednoduše členěný text týkající se známého tématu • osvojí si rozdíly mezi formálními a neformálními jazykovými prostředky • spojí řadu kratších úseků do lineárního sledu • používá známé gramatické kategorie, vyjadřuje se správně • osvojí si jazykové prostředky popisu a vypravování • porovnává základní geografické, společenské, politické, ekonomické, kulturní a historické reálie s reáliemi ČR • pracuje s vhodnými referenčními materiály a vyhledává informace o zemích příslušné jazykové oblasti • čte ukázky přiměřených literárních textů • zná některé autory a díla anglicky mluvících zemí		

Strana 43

	- adekvátně reaguje v běžných komunikačních situacích užitím vhodných výrazů a frází - zapojí se do konverzace a udržuje ji	osoby, vzhledu, vlastností a vztahů s okolím - škola – předměty, učitelé, žáci, metody, zkoušky, školní docházka, typy škol, školství, školní pravidla a rutina - práce a povolání – schopnosti, kvalifikace, požadavky, nezaměstnanost plat, různá povolání Ústní projev- popis obrázku, vztah k reklamě a inzerátům, problémy při nakupování, můj přítel, získávání informací o studiu, škola a školství, telefonní rozhovor, pracovní interview, oblíbené povolání Písemný projev - popis osoby - vzhled, povaha, zájmy, vztahy, strukturovaný životopis a žádost o místo, esej s uvedením argumentů pro a proti - inzerát a odpověď Komunikační funkce - vyjádření názoru, nesouhlas, žádost, radost/zklamání, obava, strach, omluva, lítost, odpuštění	OSV (Sociální komunikace) - význam přátelství VEG (Žijeme v Evropě) - srovnání školských systémů
	Písemný projev - sestaví souvislý, jednoduše členěný text týkající se známého tématu - spojí řadu dalších úseků do lineárního sledu - rozliší formální a neformální jazykové prostředky - písemně podá informace a vyjádří svůj názor - využívá slovníky a informativní literaturu při zpracování kratšího písemného projevu - umí použít známé gramatické kategorie - osvojí si jazykové prostředky pro formální dopis, popis osoby a předmětu, zprávu s argumentací	Reálie a literatura - poznatky o zemích, školství - představitelé kultury - ukázky děl americké nebo anglické literatury	
3.	Poslech - rozumí hlavním myšlenkám delšího poslechu - pochopí hlavní smysl autentické konverzace	Jazykové prostředky Fonetika intonace vyjadřující různé postoje	ICT – vyhledávání informací na internetu, práce s PC ČJ – využití znalostí gramatického

- identifikuje různé styly mluveného projevu - postihne názory, stanoviska a pocity mluvčích - adekvátně reaguje v běžných komunikačních situacích		systému, práce s literárním textem Ze – poznávání cizích zemí
Čtení - čte plynule i delší texty za účelem sdělení obsahu a informace - vyhledá v textu hlavní myšlenky - vyhledá v textu detailní informaci - odvodí význam neznámých slov - čte s porozuměním kratší literární útvar - umí používat překladový a výkladový slovník k analýze textu - dovede pracovat s informacemi z autentických zdrojů	- slovní přízvuk Pravopis - rozdíly v britské a americké angličtině Gramatické kategorie - otázka v nepřímé řeči v souslednosti - účelové věty - práci věty - přípustkové věty - slovesa s gerundiem a infinitivem - předminulý čas průběhový - vztažné věty - should s přítomným a minulým infinitivem - determinanty - systematizace slovesných časů	
Ústní projev - komunikuje s určitou mírou spontánnosti a plynulosti, usiluje o gramatickou správnost - vyjádří svůj názor na známé téma nebo téma jeho zájmu - umí obhájit své stanovisko argumentací - reprodukuje přečtený či vyslechnutý text - sestaví souvislé sdělení související s probíranými okruhy - reaguje bez větších potíží v běžných komunikačních situacích i s cizincem - zapojí se do konverzace, udržuje ji a umí ji ukončit - dokáže vyjádřit různé druhy pocitů a význam zážitků	Lexikologie - fráze na známé téma - konotace, frázová slovesa, tvoření slov, kolokace, slova zrádná, vágního významu, synonyma Tematické okruhy a komunikační situace - zeměpis a příroda – život v cizině, země mého zájmu, popis místa, setkání s různými kulturami a zvyky, rozhovor s cizincem, turisticky zajímavá místa a aktivity v našem okolí - mezilidské vztahy – způsoby a vystupování, odlišnosti kultur - osobní charakteristika – identita a osobní prezentace – styl, zážitky, plány - národní identita – multikulturní Británie, česká národní identita - společnost – konzumní společnost, kriminalita a tresty	MKV (Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého jazykového prostředí) rozvoj jazykové kompetence pro kontakt s příslušníky jiných etnik OSV (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti) – „já“ sám o sobě, můj vztah k lidem OSV (Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problému) - schopnost organizovat si čas a systematizovat činnosti
Písemný projev - sestaví souvislý členěný text týkající se známého tématu - užívá složitější spojovací výrazy při řazení kratších úseků - logicky strukturuje text - osvojí si rozdíl mezi formálním a neformálním		

	stylem - dovede obhájit svůj názor argumentací - dovede vyhledat a zpracovat informace z autentických zdrojů - osvojí si jazykové prostředky pro popis, úvahu, formální dopis, recenzi	Ústní projev - popis obrázku, rozdíly v kulturách, britská a česká národní identita, - rozhovor s cizincem, osobní prezentace, má oblíbená kniha, problémy ve společnosti Písemný projev - popis navštíveného místa, úvaha, recenze přečtené knihy - popis zážitku, odpověď na dopis	(OSV) Sociální komunikace - rozvíjení komunikačních dovedností v komunikačních situacích, schopnost komunikovat pozitivně, efektivně, tvořivě a srozumitelně VEG (Žijeme v Evropě) - evropské kulturní kořeny a hodnoty MKV (základní problémy sociokulturních rozdílů) – postoje k imigraci
	- porovnává základní geografické, společenské, politické, ekonomické, kulturní a historické reálie s reáliemi ČR - pracuje s vhodnými referenčními materiály a vyhledává informace o zemích příslušné jazykové oblasti - čte ukázky literární textů a pracuje s nimi	Reálie a literatura - poznatky o zemích jazykové oblasti - významné osobnosti - ukázky děl anglické nebo americké literatury	
4.	Poslech - rozumí hlavním myšlenkám delšího poslechu - rozumí smyslu autentické konverzace - rozliší v mluveném projevu citové zabarvení, názory a stanoviska - porozumí hlavnímu sdělení v rozhovorech s více mluvčími - postihne hlavní dějovou linii ve filmu v původním znění - adekvátně reaguje i v méně běžných komunikačních situacích	Jazykové prostředky Fonetika - varianty britské a americké angličtiny - důraz, intonace slova a citového postoje Pravopis Gramatické kategorie - vztažné věty definující a nedefinující - přechodníkové vazby - budoucí čas průběhový - předbudoucí čas - zdůrazňovací vazby	ICT – vyhledávání informací na internetu, práce s PC ČJ – využití znalostí gramatického systému, práce s literárním textem Bi – objev a účinky penicilinu, DNA F – fyzikální objevy a představitelé ZSV – globální změny a ekonomika
	Čtení - přizpůsobuje techniku čtení typu textu a účelu čtení - čte i delší texty za účelem sdělení obsahu nebo informace - identifikuje strukturu textu, najde hlavní a doplňující informace - dovede shromáždit informace z autentických	Lexikologie - fráze na známá témata - konotace, frázová slovesa, synonyma, idiomy, zrádná slova, složená slova, parafráze Tematické okruhy a komunikační situace - nakupování a služby - módní styl,	OSV (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti) – jak rozumím vlastní

	- materiálů a pracovat s nimi - pracuje s různými typy slovníků a informativní literaturou - umí odhadnout význam slov - čte s porozuměním literární ukázky	- piercing, značkové oblečení - bydlení a domov – osobnost člověka a prostředí, v němž žije - kultura a umění – diskuse o hudbě a filmu, pouliční umění - věda a technika – mezníky vědy, výhledy do budoucna, vesmír - zeměpis a příroda – globální problémy, přírodní katastrofy, chudoba	jedinečnosti a sociální skupině vrstevníků OSV (Sociální komunikace) - rozvíjení komunikačních schopností VEG (Globální problémy, jejich příčiny a důsledky) – chudoba a bohatství, světový populační vývoj globální environmentální problémy
	Ústní projev - sestaví souvislé sdělení související s probíranými tematickými okruhy - reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý text - vyslovuje co nejblíže přirozené výslovnosti - dovede obhájit svůj názor argumentací - komunikuje spontánně, srozumitelně a správně - dovede se zapojit do autentické konverzace - reaguje správně v běžných i méně běžných situacích - zapojí se do diskuse ve známém kontextu	Ústní projev - můj kulturní život, můj styl a oblékání, - věda v našem životě, globální problémy, - popis obrázku Písemný projev - projekt, popis prostředí a události, recenze filmu, resume Komunikační funkce souhlas a nesouhlas, objasňování, poskytování rady, žádost o radu zdvořilá žádost, zdůvodnění při argumentaci, návrh, funkce v telefonním hovoru	
	Písemný projev - umí napsat vyjádření k tématu s argumentací - srozumitelně formuluje svůj názor, dbá na gramatickou správnost - jasně strukturuje formální i neformální písemné sdělení - používá slovníky při zpracování projevu na neznámé téma - vyhledá informace na konkrétní téma a pracuje s nimi - umí zdůraznit osobní hledisko při popisu události a zážitku - osvojí si jazykové prostředky pro podrobný popis místa a události, pro napsání shrnutí		
	- porovnává základní geografické, společenské, politické, ekonomické a historické reálie s reáliemi ČR - pracuje s vhodnými referenčními materiály a vyhledává	Reálie a literatura - poznatky o zemích jazykové oblasti - poznatky o angloamerické literatuře - ukázky děl anglické a americké literatury	

	informace o zemích příslušné jazykové oblasti • čte ukázky literárních textů a pracuje s nimi • charakterizuje některé autory a díla dané jazykové oblasti		
--	---	--	--

E.1.3 Německý jazyk

Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové vymezení předmětu:

Vyučovací předmět Německý jazyk vychází ze vzdělávacího oboru Další cizí jazyk a vznikl rozpracováním obsahu vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace RVP GV. Prohlubuje a navazuje na úroveň A1 dosaženou na nižším gymnáziu nebo na základní škole a vede studenty až k dosažení úrovně B1.

V předmětu se realizují tematické okruhy průřezových témat:

OSV Osobnostní a sociální výchova

VEG Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

MKV Multikulturní výchova

ENV Environmentální výchova

MDV Mediální výchova

Časové vymezení předmětu:

Vyučovací předmět Německý jazyk je zařazen do výuky ve všech ročnících vyššího gymnázia jako druhý cizí jazyk s dotací tři hodiny týdně.

5. – 8. ročník osmiletého gymnázia a 1. – 4. ročník čtyřletého gymnázia

Ročník	5./1.	6./2.	7./3.	8./4.
Týdenní hodinová dotace	3	3	3	3
Roční hodinová dotace	108	108	108	90

Organizační vymezení předmětu:

Ve všech hodinách se třída dělí na poloviny a žáci pracují nejméně jednou týdně v odborné učebně německého jazyka vybavené didaktickou technikou. Mají také přístup k internetu a k německým výukovým programům na školní počítačové síti. Ve druhém ročníku mají žáci možnost zúčastnit se desetidenního výměnného pobytu na partnerském Gymnasiu Weilheim v Bavorsku a exkurzí do Vídně.

Výchovné a vzdělávací strategie:

Kompetence k učení:

Učitel rozvíjí schopnost žáka osvojovat si vhodné metody učení a plánovat si vlastní studium, sleduje rozvoj žáka a hodnotí jeho práci testovými metodami, učí jej pracovat s chybou a vede jej k samostatnému vyhledávání potřebných informací.

Kompetence k řešení problémů:

Učitel zadává žákům samostatné tvořivé úkoly – projekty s použitím německého jazyka a rovněž vytváří problémové situace a učí je žáky řešit tím, že převzmou role aktérů.

Kompetence komunikativní:

Učitel vede žáky k efektivnímu využití dostupných prostředků komunikace a rozvíjí jejich schopnost prezentovat své poznatky, názory a myšlenky před kolektivem, zapojit se do diskuze a pomoci dosáhnout porozumění.

Kompetence sociální a personální:

Učitel zařazuje do hodin skupinovou práci pro posílení žákovy potřeby spolupracovat s druhými při řešení úkolů, stanovování a dosahování společných cílů. Témata skupinové práce vytyčuje tak, aby se žák učil přizpůsobovat měnícím se podmínkám a ovlivňovat je, rozvíjel vlastní úsudek, zodpovědnost a toleranci k druhým.

Kompetence občanská:

Učitel zadává ústní i písemné úkoly, které vedou žáka k formulování a obhajování vlastních postojů, ke sledování dění v kolektivu i ve společnosti a ke snaze pomoci zlepšit či řešit danou situaci.

Kompetence k podnikavosti:

Učitel vede žáka k poznání a cílevědomému rozvíjení jeho osobních předpokladů a možností. Podporuje jeho iniciativu a tvořivost, motivuje k dosahování úspěchu, ale také jej připravuje na zvládnutí rizik jeho aktivit.

Roč.	VÝSTUP Žák:	UČIVO	INTEGRACE, MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
5./1.	POSLECH - porozumí jednoduchému mluvenému projevu na běžné téma, který je přednesen pomalu, zřetelně a spisovně ČTENÍ - čte s porozuměním krátké jednoduché texty obsahující slovní zásobu užívanou v každodenním životě ÚSTNÍ, PÍSEMNÝ PROJEV - jednoduše a poměrně plynule popíše své okolí, zájmy a činnosti s nimi související INTERAKTIVNÍ DOVEDNOSTI - jednoduše vyjádří svůj názor, přání, omluvu, souhlas; na podobné podněty přiměřeně reaguje	JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY Fonetika - Osvojí si typické zvukové rysy německého jazyka – intonace, aspirované hlásky, odlišně vyslovované hlásky, dvojhlásky, přehlásky Pravopis - porovnává zvukovou a písemnou podobu jazyka, užívá velká písmena u podst. jmen Mluvnice - zvládne skloňování podst. jmen v j. č. a mn. č., časování sloves slabých a silných v přítomnosti, minulosti a budoucnosti, modální slovesa - zájmena přivlastňovací, osobní, ukazovací, záporná, neurčitá - číslovky základní, určování času - předložky se 3. p., 4. p., 3. a 4. p. - stupňování příd. jmen a příslovčí Slovní zásoba - osvojí si slov. zásobu k tematic. okruhům: já a můj svět – rodina, všední den, bydlení, volný čas, jídlo a pití, škola, povolání Písemný projev - napiše pohlednici, přepíše jednoduchý příběh v přít. a min. čase, napíše krátký text o sobě nebo jiné osobě	ČJL – srovnání gramatických kategorií v mateřském a cizím jazyce OV – mezilidské vztahy TV – sport jako koníček Ze – cestování, originální zeměpisné názvy OSV (Sociální komunikace) – rozvíjí své komunikační dovednosti a snaží se o přesnost, vnímání, porozumění, respekt k partnerovi VEG (Žijeme v Evropě) – nachází shody a rozdíly ve školství, rodinném a partnerském životě, způsobu zábavy a trávení volného času v ČR a německy mluvících zemích

		Ústní projev - vede rozhovor na běžné téma, vypráví jednoduchý příběh v přít. a min. čase, podá informace o sobě a jiné osobě, popíše zařízení bytu/pokoje podle obrázku, vypráví o režimu dne Reálie + literatura: - poznává všední den v Německu v psaných a poslechových textech, seznámí se s vybranými německy mluvícími osobnostmi a městy z německy mluvícího regionu Komunikační situace - pozdraví, představí se, vysloví návrh, překvapení, omluvu, souhlas, nesouhlas, pozvání, žádost, odmítnutí, příkaz, blahopřání	
6./2.	POSLECH - porozumí hlavním myšlenkám mluveného projevu na běžné téma, který je přednesen spisovně, jasně a ne příliš rychle. Rozliší jednotlivé mluvčí ČTENÍ - čte s porozuměním nekomplikované faktografické texty, vyhledá potřebnou informaci a porozumí jí, využívá různé druhy slovníků	JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY Fonetika, pravopis - upevňuje si správné výslovnostní a pravopisné návyky Mluvnice - zvládne tvoření a používání zájmených příslovcí - řadové číslovky - užití přídavného jména ve funkci přívlastku - vedlejších vět - neurčitých zájmen a časových určení Slovní zásoba - osvojí si slov. zásobu k tematic. okruhům: zdraví a nemoc, cestování hromadnou	ČJ – srovnání gramatických kategorií v mateřském a cizím jazyce Ze – cestování, originální zeměpisné názvy OSV (Sociální komunikace) – rozvíjí své komunikační dovednosti a snaží se o přesnost, vnímání, porozumění, respekt k partnerovi VEG (Žijeme v Evropě) – nachází shody a rozdíly ve zdravotnictví, způsobech cestování, v situaci na trhu práce, v kulturním vyžití, nakupování

	ÚSTNÍ, PÍSEMNÝ PROJEV • poměrně plynule a souvisle promluví na téma z oblasti svého zájmu • stručně vyličí událost, nehodu, vypráví jednoduchý příběh. • napíše kratší, jednoduše členěný text týkající se okruhu jeho zájmů, popíše zážitek, jednoduchý příběh. INTERAKTIVNÍ DOVEDNOSTI • stručně, s jistou dávkou sebedůvěry formuluje svůj názor, vyjádří naději, jistotu, možnost apod. Získá a předá informaci, zopakuje, co někdo řekl, poskytne konkrétní informaci.	dopravou, práce, kultura, móda a vzhled, nakupování Písemný projev • napíše krátkou úvahu, jednodušší zprávu, dopis s popisem minulé události, kritiku na zhlédnutý film, příběh podle obrázků, formální dopis (odpověď na stížnost), žádost o zaměstnání Ústní projev • vyjádří doporučení na téma zdraví, vypráví jednoduchý příběh z minulosti, uvede výhody a nevýhody různých způsobů cestování, popíše svou nejhezčí dovolenou, vzhled člověka • diskutuje o různých druzích kulturního využití Reálie + literatura: • čte jednoduchá přísloví a rčení, poznává situaci v oblasti zdravotní péče, veřejné dopravy, zaměstnanosti a úřadů práce v Německu, jak tráví lidé volný čas, jejich nákupní zvyklosti Komunikační situace • sdělí své potíže u lékaře, získá informace na nádraží, umí se ucházet o místo, koupí si lístek do kina/divadla, odpoví v anketě o oblékání, nakoupí si v obchodním domě	a péči o zevnějšek V ČR a německy mluvících zemích MDV (Účinky mediální produkce a jejich významy) – porovnává náplň rozhlasových programů a použití reklamy v obou zemích
7./3.	POSLECH • rozumí nekomplikovaným, faktografickým informacím týkajícím se každodenního života, zachytí specifické	JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY Fonetika, pravopis • tříbí si správné výslovnostní a pravopisné návyky Mluvnice	ČJ – seznámení se s významným spisovatelem německé jazykové oblasti TV – výhody a rizika pěstování sportu

	informace za předpokladu, že jsou vysloveny zřetelně a spisovně ČTENÍ - čte s porozuměním nekomplikované faktografické texty vztahující se k tématům jeho zájmu a u komplikovaných textů odhadne význam neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby a kontextu - najde informace v materiálech z každodenního života ÚSTNÍ, PÍSEMNÝ PROJEV - poměrně plynule zvládne krátké jednoduché vyprávění nebo popis na témata z oblasti svého zájmu. - jednoduše napíše souvislý text týkající se okruhu známých témat, napíše velmi krátké zprávy, které sdělují běžné faktografické informace. INTERAKTIVNÍ DOVEDNOSTI - v komunikaci používá široký rejstřík jednoduchého jazyka - stručně vyjadřuje své myšlenky týkající se konkrétních i abstraktních témat - začne, udrží a uzavře jednoduchý	- zvládne tvoření a používání směrových příslovcí - infinitivní vazby s „zu“, „um...zu“ - nepřímé otázky, přirovnávací způsobové věty, účinkové a vztažné věty - předložky se 2. pádem - porušování větného rámce Slovní zásoba - osvojí si slov. zásobu k tematic. okruhům: orientace ve městě, bydlení, mezilidské vztahy, sport, úrazy Písemný projev - napiše referát o svém městě, příspěvek do diskuze o bydlení, úvahu o vztahu rodičů a dětí, formální stížnost a odpověď na ni, sportovní novinovou zprávu a krátký článek o AIDS Ústní projev - popíše cestu k různým objektům ve městě, přednese svůj názor v diskuzi o studentském bydlení, popíše svého ideálního partnera, přednese recenzi své oblíbené knihy, diskutuje o přednostech a nedostacích extrémních sportů Reálie + literatura: - přečte úryvek z knihy německého autora a seznámí se s jeho životem a dílem (E. M. Remarque) - seznámí se s řešením bydlení v Německu, pozná sportovce z německy mluvících zemí	OSV (Sociální komunikace) – rozvíjí své komunikační dovednosti a snaží se o přesnost, vnímání, porozumění, respekt k partnerovi MKV (Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého sociokulturního prostředí) – použití jazyka bez rasistických a diskriminujících výrazů (sport)
--	--	--	---

	osobní rozhovor týkající se běžných témat • napíše osobní dopis popisující zážitky a události	Komunikační situace • vyjádří svůj názor, naději, možnost, jistotu, žádost o povolení, udělení povolení, slib, emoci (šťěstí, žal), libost a nelibost, souhlas a nesouhlas	
8./4.	POSLECH • rozumí hlavním myšlenkám autentického projevu na běžné a známé téma, proneseného spisovně a zřetelně ČTENÍ • rozpozná hlavní závěry v jasně uspořádaných argumentativních textech, rozpozná významné myšlenky v jednoduchých novinových článcích týkajících se běžných témat, porozumí jasně napsaným, jednoduše formulovaným návodům týkajícím se nějakého zařízení, přičemž užívá různé techniky čtení dle typu textu ÚSTNÍ, PÍSEMNÝ PROJEV • srozumitelně reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý méně náročný autentický text se slovní zásobou na běžné téma • jednoduše vypráví obsah knihy, filmu. • popíše událost, zážitek. • stručně zdůvodní své názory a jednání.	JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY Fonetika, pravopis • má správné výslovnostní a pravopisné návyky Mluvnice • zvládne tvoření a používání přičestí přítomného a minulého, zpodstatnělá přídavná jména a přičestí • konjunktiv préterita a kondicionál • vazby sloves, podstatných a přídavných jmen • konjunktivy nepřímé řeči, pasivum a plusquamperfektum Slovní zásoba • osvojí si slov. zásobu k tematic. okruhům: školství, Německo, Rakousko, Švýcarsko, gastronomie, počasí, životní prostředí, věda a technika, masmédia Písemný projev • napíše referát o českém a německém školství, shrnutí aktuálního novinového článku o některé německy mluvící zemi, propagační text o některém pohostinském zařízení (hotel, restaurace, ...), krátkou cestovní zprávu o návštěvě německy mluvící země, příběh ze svého života o nějaké těžké situaci	ČJ – seznámení se s významným spisovatelem německé jazykové oblasti Ze – země německého jazykového okruhu Bi - životní prostředí OSV (Sociální komunikace) – rozvíjí své komunikační dovednosti a snaží se o přesnost, vnímání, porozumění, respekt k partnerovi ENV (Člověk a životní prostředí) – ovlivňování životního prostředí člověkem, příčiny a důsledky globálních ekonomických problémů VEG (Vzdělávání v Evropě a ve světě) – školské systémy německy mluvících zemí

	- při psaní užívá různé techniky zpracovávání informací dle typu textu a účelu psaní INTERAKTIVNÍ DOVEDNOSTI - komunikuje ústně i písemně, s jistou dávkou sebedůvěry, a používá široký repertoár osvojených gramatických prostředků - komunikuje s rodilým mluvčím na známé a blízké téma	Ústní projev - diskutuje o kladech a záporech různých druhů vzdělání, vypráví o své návštěvě v německy mluvící zemi, referuje o tom, kam by pozval přítele na večeři, představí známou německou osobnost, vypráví o svých zkušenostech s úrazy Reálie + literatura: - osvojí si znalosti ze zeměpisu a reálií německy mluvících zemí - seznámí se s životem a dílem německy píšící současné autorky (Doris Leslie) - seznámí se se systémem německého školství Komunikační situace - vyjádří svůj názor, postoj, ne/souhlas, vůli, přání, příkaz, žádost, obvinění, odpuštění, požadavek, výtku, ospravedlnění, emoce, ne/důvěru	
--	---	--	--

E.2 Matematika a její aplikace

E.2.1 Matematika

Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové vymezení předmětu:

Předmět **Matematika** realizuje celý obsah vzdělávacího oboru **Matematika a její aplikace** ze stejnojmenné vzdělávací oblasti RVP G. Předmět matematika integruje některé vybrané okruhy průřezového tématu Osobnostní a sociální výchova (OSV).

Časové vymezení předmětu:

Matematika bude vyučována se stejnou hodinovou dotací ve třídách čtyřletého studijního cyklu i jím odpovídajících ročnících osmiletého studia. Minimální časová dotace určená RVP G byla navýšena o 4 disponibilní hodiny.

Ročník	První	Druhý	Třetí	Čtvrtý
Týdenní počet hodin	4	4	3	3
Roční počet hodin	144	144	108	90

Organizační vymezení předmětu:

Výuka probíhá v klasických třídách a třída se v jedné hodině týdně dělí na dvě skupiny.

Ve výuce jsou ve vhodném poměru zastoupeny jak klasické metody výuky, tak metody moderní. Jde zejména o:

- podporu výuky pomocí didaktické techniky,
- diskuse,
- samostatná a týmová práce,
- dlouhodobou samostatnou práci (rysy, diagramy, tělesa, ...),
- prezentaci a obhajobu výsledků,
- využívání výpočetní techniky k prezentaci výsledků i ke zpracování úkolů,
- praktickou výuku.

Dále je kladen důraz na vlastní zodpovědnost studentů za své vzdělání a výsledky svého studia. Zájemcům o matematiku a žákům, kteří se v dalším studiu hodlají matematice věnovat nebo chtějí studovat na technicky zaměřených vysokých školách, bude škola nabízet dvouletý volitelný **Matematický seminář**, jehož výuka se bude realizovat ve 3. a ve 4. ročníku. Matematický seminář je vhodný i pro studenty, kteří by měli zájem skládat maturitní zkoušku z matematiky na vyšší úrovni.

Výchovné a vzdělávací strategie:

Výuka matematiky rozvíjí a prohlubuje pochopení kvantitativních a prostorových vztahů reálného světa, utváří kvantitativní gramotnost žáků a schopnost geometrického vhledu, rozvíjí

logické myšlení, ale také paměť. Napomáhá rozvoji abstraktního a analytického myšlení, vede ke srozumitelné a věcné argumentaci. Učí pamatovat si pouze nejpotřebnější informace a vše ostatní si odvodit. Neméně významným aspektem je rozvoj geometrické představivosti, jak v rovině, tak v prostoru. Těžiště výuky spočívá v aktivním osvojení strategie řešení úloh a problémů, v ovládnutí nástrojů potřebných pro vysokoškolské studium i pro běžný život, v pěstování schopnosti aplikace. Během studia si žáci uvědomují, že matematika nachází uplatnění ve všech oborech lidské činnosti, nejvíce však v informatice, fyzice, chemii, technice a ekonomii. Žáci poznávají, že matematika je součástí naší kultury a je výsledkem složitého historického vývoje spojeného s mnoha významnými osobnostmi lidských dějin.

Kompetence k učení

Žák:

- si osvojuje základní matematické pojmy a vztahy postupnou abstrakcí a zobecňováním reálných jevů, poznáváním jejich charakteristických vlastností
- si vytváří zásoby matematických nástrojů (pojmů a vztahů, algoritmů, metod řešení úloh)
- ovládá efektivní využívání osvojeného matematického aparátu
- efektivně používá kalkulátor, PC i ostatní matematické pomůcky při prezentaci výsledků své práce
- je veden k přesnému matematickému vyjadřování
- zdokonaluje přesnost svého grafického projevu, dbá i o jeho estetickou stránku
- využívá soutěží a olympiád k porovnání svých znalostí a dovedností s jinými žáky a učí se sebehodnocení

Kompetence k řešení problémů

Žák:

- analyzuje problém a vytváří plán k jeho vyřešení
- volí správný postup při řešení úloh a problémů vzhledem k zadaným podmínkám
- uvědomuje si skutečnost, že k výsledku lze dojít různými postupy, zvažuje klady i zápory jednotlivých cest
- rozvíjí zkušenosti s matematickým modelováním při řešení problémových úloh
- uvědomuje si, že realita je složitější než její matematický model, že daný model může být vhodný pro různorodé situace a jedna situace může být vyjádřena různými modely

Kompetence komunikativní:

Žák:

- svou schopnost komunikace rozvíjí a uplatňuje při ústním i písemném zkoušení, při odůvodňování použitých matematických postupů, při vytváření hypotéz na základě zkušenosti nebo pokusu a jejich ověřování nebo vyvracení pomocí protipříkladů
- při práci v hodině, při komunikaci se spolužáky a učitelem umí využívat i moderní komunikační technologie

Kompetence sociální a personální:

Žák:

- při práci ve skupinách si osvojuje a upevňuje zásady dobré týmové práce, k práci přistupuje aktivně a zodpovědně
- je ochoten pomoci spolužákům, nad nikoho se nepovyšuje
- umí svou práci, své rozhodování přizpůsobit měnícím se podmínkám
- je si plně vědom důsledků svého jednání, svých rozhodnutí

Kompetence občanská:

Žák:

- chápe matematiku jako součást kulturního dědictví a nezaměnitelného způsobu chápání světa

Kompetence podnikavosti:

Žák:

- uvědomuje si, že matematika získává uplatnění v mnoha oborech lidské činnosti
- na základě získaných poznatků se zodpovědně rozhoduje o své další profesní orientaci
- aktivním a zodpovědným plněním zadaných úkolů si vytváří dobré návyky pro budoucí zařazení na trhu práce

Roč.	TÉMA	VÝSTUP Žák:	UČIVO	INTEGRACE, MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY	POČET HODIN (TERMÍN)
1.	1.1 Základní poznatky z matematiky	- rozlišuje číselné obory - chápe základní matematické operace v jednotlivých číselných oborech - rozumí pojmu absolutní hodnota reálného čísla - chápe různé způsoby zadání množin - rozumí termínům inkluze a rovnost množin - provádí základní operace s množinami (průnik, sjednocení, doplněk, ...) - poznatky o množinách využívá při počítání s intervaly - čte a zapisuje tvrzení v symbolickém jazyce matematiky - správně užívá logické spojky a kvantifikátory - rozliší definici a větu, rozliší předpoklad a závěr věty - chápe rozdíl mezi výrokem, definicí, větou, důkazem - rozliší správný a nesprávný úsudek - vytváří hypotézy, zdůvodňuje jejich pravdivost a nepravdivost, vyvrací nesprávná tvrzení - užívá vlastností dělitelnosti přirozených čísel - umí určit nejmenší společný násobek, největší společný dělitel - operuje s intervaly, upravuje číselné výrazy - odhaduje výsledky numerických výpočtů a efektivně je provádí, účelně využívá kalkulator - provádí operace s mocninami a odmocninami - upravuje efektivně výrazy s proměnnými - určuje definiční obor výrazu - rozkládá mnohočleny na součin vytýkáním a užitím vzorců (návaznost v učivu rovnic	1. Číselné obory (N, Z, Q, R) 2. Množiny 3. Výroky 4. Elementární teorie čísel 5. Mocniny s přirozeným a celým mocnitelem 6. Mnohočleny a lomené výrazy	Praktické úlohy F, Ch – počítání s mocninami, práce s kalkulačkou F – výpočet neznámé ze vzorce M – geometrický význam absolutní hodnoty OSV (seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů; sociální komunikace; spolupráce a soutěž) – skupinová práce, samostatná práce, matematizace situací reálného světa – průběžně po celý rok	40 hodin (IX – XI)

		a nerovnic) • určuje definiční obor výrazu • provádí základní matematické operace s mnohočleny i s lomenými výrazy • umí vyjádřit neznámou ze vzorce (návaznost na učivo F)			
1.2 Rovnice a nerovnice	• řeší lineární rovnice a nerovnice • rozkládá mnohočleny na součin vytýkáním a užitím vzorců • analyzuje a řeší problémy, ve kterých aplikuje řešení lineárních rovnic a nerovnic	1. Lineární rovnice, nerovnice a jejich řešení	F – řešení srovnávací metodou Užití v technice, F, Ch	10 hodin (XI – XII)	
	• rozkládá mnohočleny na součin vytýkáním a užitím vzorců • určuje definiční obor výrazu • rozlišuje ekvivalentní a neekvivalentní úpravy	2. Rovnice a nerovnice v součinném a podílovém tvaru		10 hodin (I)	
	• aplikuje geometrický význam absolutní hodnoty • řeší jednoduché rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou	3. Rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou		10 hodin (II)	
	• soustavy rovnic řeší s efektivním využitím různých metod řešení (sčítací, srovnávací, dosazovací) • geometricky interpretuje algebraické vztahy (návaznost na učivo o funkcích – 2. ročník) • analyzuje a řeší problémy, ve kterých aplikuje řešení soustav lineárních rovnic a nerovnic	4. Lineární rovnice a nerovnice s více neznámými a jejich soustavy (do 3)		10 hodin (II - III)	
	• řeší kvadratické rovnice a nerovnice • analyzuje a řeší problémy, ve kterých aplikuje řešení kvadratických rovnic a nerovnic • chápe pojem diskriminant, rozumí vztahům mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice	5. Kvadratické rovnice a nerovnice	M – návaznost na analytickou geometrii kuželoseček	10 hodin (III)	
	• rozlišuje ekvivalentní a neekvivalentní úpravy • chápe význam zkoušky při řešení rovnic s neznámou pod odmocninou	6. Rovnice s neznámou pod odmocninou		10 hodin (IV)	
	• efektivně řeší soustavy rovnic dosazovací nebo sčítací metodou (návaznost - analytická geometrie kuželoseček 3. ročník)	7. Soustavy lineárních rovnic a kvadratických rovnic s více		10 hodin (V)	

		• diskutuje počet řešení a rozumí jejich geometrické interpretaci	neznámými		
		• chápe význam substituce při řešení různých typů rovnic	8. Použití substituce		10 hodin (VI)
2.	2.1 Funkce	• rozumí definice funkce • rozezná a dokáže aplikovat základní vlastnosti funkcí • formuluje a zdůvodňuje základní vlastnosti funkcí	1. Definice a základní vlastnosti funkcí	F, Ch – použití funkcí, grafy funkcí F, Ch – výpočty pomocí kalkulačky OSV (seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů; sociální komunikace; spolupráce a soutěž) – skupinová práce, samostatná práce, matematizace situací reálného světa – průběžně po celý rok	30 hodin (IX – X)
		• načrtne grafy požadovaných funkcí zadaných jednoduchým funkčním předpisem • využívá poznatky o lineární funkci při řešení lineárních rovnic • modeluje závislosti reálných dějů pomocí lineární funkce • formuluje a zdůvodňuje základní vlastnosti lineární funkce	2. Lineární funkce, grafické řešení soustavy lineárních rovnic		
		• načrtne grafy požadovaných funkcí zadaných jednoduchým funkčním předpisem • využívá poznatky o výrazech s absolutní hodnotou a rovnic s absolutní hodnotou k řešení lineárních funkcí s absolutní hodnotou • formuluje a zdůvodňuje základní vlastnosti funkcí s absolutní hodnotou	3. Funkce s absolutními hodnotami		
		• načrtne grafy požadovaných funkcí zadaných jednoduchým funkčním předpisem • využívá poznatky o výrazech s absolutní hodnotou a rovnic s absolutní hodnotou k řešení lineárních funkcí s absolutní hodnotou • využívá poznatky o kvadratické funkci při řešení kvadratických rovnic a nerovnic • modeluje závislosti reálných dějů pomocí kvadratické funkce • formuluje a zdůvodňuje základní vlastnosti kvadratických funkcí	4. Kvadratická funkce, grafické řešení kvadratických rovnic a nerovnic a jejich užití		
		• načrtne grafy požadovaných funkcí zadaných	5. Lineární lomená	F, Ch – radioaktivní látky a jejich	33 hodin

		jednoduchým funkčním předpisem	funkce	poločas rozpadu Bi – DDT a jeho negativní dopad na přírodu	(XI – I)
		• využívá poznatky získané při studiu lomených výrazů k řešení úloh o lineárně lomené funkci • formuluje a zdůvodňuje základní vlastnosti lineární lomené funkce			
		• načrtne grafy požadovaných funkcí zadaných jednoduchým funkčním předpisem • určuje definiční obor výrazu	6. Mocninné funkce, funkce druhá odmocnina		
		• Provádí operace s racionálními mocninami • upravuje efektivně výrazy s proměnnými • určuje definiční obor výrazu	7. Počítání s mocninami s racionálním exponentem		
		• načrtne grafy požadovaných funkcí zadaných jednoduchým funkčním předpisem • chápe pojem inverzní funkce • řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o exponenciální a logaritmické funkci • formuluje a zdůvodňuje základní vlastnosti exponenciálních a logaritmických funkcí • aplikuje vztahy mezi hodnotami exponenciálních a logaritmických funkcí a vztahy mezi těmito funkcemi • řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o exponenciálních a logaritmických funkcích	8. Exponenciální a logaritmické funkce, logaritmus a počítání s ním		
	2.2 Goniometrie	• rozezná a dokáže aplikovat základní vlastnosti funkcí • formuluje a zdůvodňuje základní vlastnosti funkcí • rozumí pojmům periodická funkce, složená funkce	1. Opakování základních vlastností funkcí (+ funkce periodická a složená)	F – problematika kmitavého pohybu a pohybu po kružnici	26 hodin (I – III)
		• zná definici goniometrických funkcí v pravoúhlém trojúhelníku • dokáže vyjádřit velikost úhlu ve stupňové i obloukové míře • rozezná základní goniometrické funkce • načrtne grafy goniometrických funkcí	2. Goniometrické funkce		
		• zná a užívá základní vztahy mezi hodnotami	3. Goniometrické		

		goniometrických funkcí • dokáže aplikovat v jednoduchých úlohách součtové a další goniometrické vzorce • aplikuje vztahy mezi hodnotami goniometrických funkcí a vztahy mezi těmito funkcemi • v úlohách početní geometrie aplikuje funkční vztahy	vzorce		
		• ovládá sinovou a kosinovou větu • v úlohách početní geometrie aplikuje funkční vztahy, trigonometrii a úpravy výrazů, pracuje s proměnnými a iracionálními čísly • řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o goniometrických funkcích • řeší planimetrické a stereometrické úlohy motivované praxí	4. Trigonometrie		
	2.3 Planimetrie I	• používá geometrické pojmy, zdůvodňuje a využívá vlastnosti geometrických útvarů v rovině, na základě vlastností třídí útvary • určí obvody a obsahy rovinných útvarů • rozumí pojmu úhly příslušné oblouku kružnice • rozhodne o shodnosti či podobnosti trojúhelníků • ovládá Pythagorovu větu a Euklidovy věty a využívá je při řešení úloh z praxe	1. Geometrické útvary v rovině	VV	28 hodin (IV – VI)
		• využívá náčrt při řešení planimetrické úlohy • umí řešit polohové i nepolohové geometrické úlohy s využitím množin bodů dané vlastnosti • umí řešit geometrické úlohy pomocí konstrukce na základě výpočtu	2. Konstrukční úlohy		
	3.	3.1 Planimetrie II	• ovládá shodná zobrazení v rovině (osovou a středovou souměrnost, posunutí, otočení) • dokáže poznatků o shodných zobrazeních využít k řešení konstrukčních úloh	1. Shodná zobrazení	VV Bi – souměrnosti, krystaly, stavba květu
• chápe pojem stejnolehlost • umí použít stejnolehlost při řešení konstrukčních úloh			2. Stejnolehlost	OSV (seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů; sociální komunikace;	

		řeší planimetrické problémy motivované praxí		spolupráce a soutěž) – skupinová práce, samostatná práce, matematizace situací reálného světa – průběžně po celý rok	
	3.2 Stereometrie	- ve volném rovnoběžném promítání zobrazí hranol a jehlan - určuje vzájemnou polohu přímek, rovin, přímky a roviny - ve volném rovnoběžném promítání dokáže sestavit a zobrazit rovinný řez hranolu nebo jehlanu - řeší polohové konstrukční úlohy - využívá náčrt při řešení polohových prostorových úloh - umí určit odchylku přímek, přímek a rovin - dokáže spočítat vzdálenost bodu od přímky a od roviny - řeší stereometrické úlohy motivované praxí - rozumí pojům mnohostěny a rotační tělesa - dokáže vypočítat povrchy a objemy různých jednoduchých těles	1. Volné rovnoběžné promítání 2. Polohové vlastnosti 3. Metrické vlastnosti 4. Tělesa, objemy a povrchy	VV	30 hodin (XII – III)
	3.3 Analytická geometrie	- ovládá souřadnice v rovině a v prostoru - určí vzdálenost dvou bodů v rovině a v prostoru - umí vypočítat střed úsečky - chápe pojem orientovaná úsečka, vektor - provádí jednoduché operace s vektory (sčítání, násobení číslem) - ovládá skalární a vektorový součin - řeší úlohy z praxe - užívá různé způsoby analytického vyjádření přímky v rovině - určuje vzájemnou polohu přímek v rovině - s využitím analytické geometrie řeší úlohy v rovině - uvědomuje si geometrický význam koeficientů ve vyjádření přímky - řeší analyticky polohové a metrické úlohy	1. Souřadnice 2. Vektory a operace s nimi 3. Analytická geometrie v rovině	F – <i>předbíhá</i> skládání vektorů, znázornění sil, počítání se silami	30 hodin (III – VI)

		o lineárních útvarech v rovině			
		- využívá charakteristické vlastnosti kuželoseček k určení analytického vyjádření - z analytického vyjádření (z osově nebo vrcholové rovnice) určí základní údaje o kuželosečce - řeší analytické úlohy na vzájemnou polohu přímky a kuželosečky	4. Kuželosečky	F – <i>předbíhá</i> pohyb těles v centrálním gravitačním poli parabolické antény, tvary chladících věží elektráren	
4.	4.1 Kombinatorika	- chápe pojem faktoriál a kombinační číslo - upravuje výrazy s faktoriály a kombinačními čísly	1. Kombinační číslo a jeho vlastnosti, faktoriály	Běžná praxe OSV (seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů; sociální komunikace; spolupráce a soutěž) – skupinová práce, samostatná práce, matematizace situací reálného světa – průběžně po celý rok	15 hodin (IX – X)
		- rozumí pojmu binomická věta - při řešení úloh se opírá o vlastnosti faktoriálů a kombinačních čísel - ovládá Pascalův trojúhelník	2. Binomická věta		
		ovládá elementární kombinatorické úlohy	3. Základní kombinatorická pravidla		
		- rozumí základním kombinatorickým pojmům (variace, permutace a kombinace bez opakování) - řeší reálné problémy s kombinatorickým podtextem (charakterizuje možné případy, vytváří modely pomocí kombinatorických skupin a určuje jejich počty)	4. Skupiny bez opakování		
	4.2 Pravděpodobnost	- chápe pojmy náhodný pokus, množina možných výsledků, jev - využívá kombinatorické postupy při výpočtu pravděpodobnosti - určuje pravděpodobnost průniku a sjednocení jevů	1. Pravděpodobnost	Běžná praxe, sázkové hry, kasino	15 hodin (X – XI)
	4.3 Statistika	- chápe pojmy statistický soubor, jednotka znak - diskutuje a kriticky hodnotí statistické informace a daná statistická sdělení - rozlišuje kvalitativní a kvantitativní hodnoty znaku	1. Statistický soubor, jednotka, znak	Technická a běžná praxe	20 hodin (XII – I)
		- analyzuje a zpracovává data v různých reprezentacích - čte i interpretuje tabulky, diagramy a grafy,	2. Rozdělení četností, jeho grafické znázornění		

		rozlišuje rozdíly v zobrazení obdobných souborů			
		• volí a užívá vhodné statistické metody k analýze a zpracování dat (využívá výpočetní techniku) • rozlišuje rozdíly zpracování souborů vzhledem k jejich odlišným charakteristikám • ovládá charakteristiky polohy kvantitativního znaku (vážený aritmetický průměr, modus, medián, percentil, kvartil) • ovládá charakteristiky variability (směrodatná odchylka, mezikvartilová odchylka)	3. Charakteristiky polohy a variability		
	4.4 Posloupnosti	• rozumí pojmu posloupnost • zná a ovládá různé způsoby zadání posloupnosti • formuluje a zdůvodňuje základní vlastnosti studovaných posloupností	1. Posloupnosti a jejich vlastnosti	Technická a běžná praxe, stavebnictví	18 hodin (II)
		• rozlišuje aritmetickou a geometrickou posloupnost • poznatků o posloupnostech využívá k řešení praktických úloh	2. Aritmetické a geometrické posloupnosti a jejich užití		
	4.5 Finanční matematika	• ovládá a v praxi využívá jednoduché úrokování	1. Jednoduché úrokování	Běžný život – daně, úroky, úvěry, spoření	12 hodin (III)
		• ovládá a v praxi využívá složené úrokování	2. Složené úrokování		
		• aplikuje exponenciální funkci a geometrickou posloupnost ve finanční matematice	3. Užití geometrické posloupnosti ve finanční matematice		

Poznámky:

1. ročník – do celkového počtu 144 hodin patří ještě 24 hodin Souhrnná cvičení, 4 písemné práce
2. ročník – do celkového počtu 144 hodin patří ještě 27 hodin Souhrnná cvičení, 4 písemné práce
3. ročník – do celkového počtu 108 hodin patří ještě 18 hodin Souhrnná cvičení, 4 písemné práce
4. ročník – do celkového počtu 90 hodin patří ještě 10 hodin Souhrnná cvičení, 4 písemné práce

E.3 Člověk a příroda

E.3.1 Fyzika

Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové vymezení předmětu:

Předmět Fyzika obsahuje celý obsah vzdělávacího oboru Fyzika ze vzdělávací oblasti Člověk a příroda RVP G a některé výstupy ze vzdělávací oblasti Výchova ke zdraví a Člověk a svět práce.

Předmět Fyzika integruje vybrané tematické okruhy průřezových témat **Osobnostní a sociální výchova (OSV)**, **Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (VEG)** a **Enviromentální výchova (ENV)**.

Časové vymezení předmětu:

Předmět fyzika je vyučován v 1. – 4. ročníku čtyřletého studia (v 5. – 8. ročníku osmiletého studia) s následující dotací:

1. (5.) ročník – 3 hodiny týdně (108 hodin za rok, 1 hodina vyčleněna na cvičení)
2. (6.) ročník – 2 hodiny týdně (72 hodin za rok)
3. (7.) ročník – 3 hodiny týdně (108 hodin za rok, 1 hodina vyčleněna na cvičení),
0,04 Výchova ke zdraví, 0,5 Člověk a svět práce
4. (8.) ročník – 2 hodiny týdně (60 hodin za rok)

Předmět byl proti minimální hodinové dotaci (2, 2, 2, 0) posílen mimo jiné proto, aby bylo možné rozvinout klíčové kompetence.

Ročník	1. (5.)	2.(6.)	3.(7.)	4.(8.)
Týdenní hodinová dotace	3	2	3	2
Roční hodinová dotace	72/36	72	72/36	60

Organizační vymezení předmětu:

Výuka předmětu probíhá v učebně fyziky a v laboratoři fyziky. Při výuce se používají výkladové hodiny s demonstracemi a s použitím didaktické a IT techniky, samostudium, skupinová práce, referáty, diskuse, exkurze, přednášky.

Výchovné a vzdělávací strategie (klíčové kompetence):

Kompetence k učení

Žák:

- je motivován k systematičnosti při učení, samostatnosti a k celoživotnímu vzdělávání
- je schopen samostatně vyhledávat informace z různých zdrojů (populárně naučná literatura, časopisy, internet) a třídit je

- je schopen zpracovat informace a prezentovat je před ostatními
- rozumí základním fyzikálním pojmům a termínům a umí je správným způsobem používat
- účastní se soutěží a olympiád, porovnává své znalosti s jinými žáky a učí se sebehodnocení
- získává praktické dovednosti v práci s laboratorní technikou

Kompetence k řešení problémů:

Žák:

- je schopen analyzovat problém a formulovat hypotézu k jeho řešení
- řeší problémové úlohy teoretické i praktické, např. při laboratorních cvičeních

Klíčové kompetence, zejména kompetence k řešení problémů, je možno ve fyzice vyjádřit konkrétněji. Níže uvedený text tyto **předmětové kompetence** pro doplnění uvádí:

pozorování určitého jevu, výběr veličin, hledání závislostí mezi nimi, návrh jednoduchých experimentů a jejich realizace, měření důležitých veličin, formulace a ověření hypotéz, zápis o experimentu pomocí textu, tabulek, schémat a grafů, zápis závislostí dvou veličin pomocí grafu či funkce, formulace problému či otázky, přepis jednoduchého problému do matematického jazyka, hledání cest k řešení problému, užití metody analogie, modelování procesu jiným procesem nebo na počítači, přibližné odhady velikosti některých veličin, objevení toho, jak fungují jednoduchá zařízení, znalost základní pojmů a zákonů v dané oblasti a nalezení jejich aplikací v běžném životě, schopnost pomocí kritického myšlení najít chyby v argumentaci, ...

Kompetence komunikativní:

Žák:

- upevňuje svou schopnost komunikovat při ústním zkoušení, při přednesu referátů a během diskusí
- je schopen používat moderní informační technologie

Kompetence sociální a personální:

Žák:

- osvojuje si zásady dobré týmové spolupráce
- učí se tolerovat a respektovat názor jiných lidí, netoleruje projevy neúcty, nadřazenosti
- má radost ze svého úspěchu i úspěchu ostatních

Kompetence občanské:

Žák:

- kriticky hodnotí své chování i chování jiných lidí ve vztahu k přírodě a ke společnosti
- uvědomuje si odpovědnost člověka za zachování života na Zemi
- chápe základní ekologické souvislosti a problémy
- uvědomuje si nutnost chránit si své zdraví i zdraví ostatních občanů
- ctí a respektuje různorodost lidské populace a odmítá projevy rasové nesnášenlivosti

Kompetence k podnikavosti:

Žák:

- rozvíjí svůj osobní a odborný potenciál, zodpovědně se rozhoduje o dalším vzdělávání a budoucím profesním zaměření
- posuzuje a kriticky hodnotí rizika související s rozhodováním v reálných životních situacích

Roč.	TÉMA	VÝSTUP Žák:	UČIVO	INTEGRACE, MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
1. – 4. ročník	<u>Základy fyzikálních měření</u>	- vybere a používá vhodné pracovní postupy, přístroje a měřicí techniku pro konání pozorování, měření, experimentů - změří vhodně zvolenými pomůckami některé základní fyzikální veličiny - užívá přímé a nepřímé metody měření - zvládne základní poznatky o chybách měření - podle vzoru zpracuje protokol o měření a je schopen svůj postup popsat a vysvětlit - dodržuje pravidla bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí při experimentální práci - vysvětlí, jak poskytnout první pomoc při úrazu v laboratoři	- základní laboratorní měření a postupy - přímé a nepřímé měření - měření základních fyzikálních veličin (viz poznámky v posledním sloupci) - základní poznatky o chybách měření - protokol o měření - pravidla bezpečnosti práce	M – analytické vyjádření funkcí, tabulkou a grafem ICT – zpracování měření, simulace různých podmínek, vyhledávání informací na internetu OSV (sociální komunikace) – rozvoj schopností poznávání, komunikace, a kooperace při práci v laboratoři Laboratorní práce budou prováděny v jednotlivých ročnících tak, že obsáhnou měření základních mechanických, termických elektrických a optických veličin. Podle možností budou zařazeny úlohy z kvantové, atomové či jaderné fyziky. Vlastní přehled jednotlivých úloh a poznámky k nim nejsou zařazeny v tomto ŠVP G, ale budou postupně zveřejňovány jako podpora výuky.
1.	<u>1. Mechanika</u> Fyzikální veličiny a jednotky	- používá s porozuměním zavedené fyzikální veličiny - používá s porozuměním zavedené jednotky při řešení	- čím se zabývá fyzika, její rozdělení - fyzikální veličiny a jejich jednotky - mezinárodní soustava jednotek SI - rozdělení fyzikálních jednotek	M – jednotky v matematice, vektorový počet návaznost na učivo ZŠ (NG) VEG (Žijeme v Evropě) – význam

		úloh rozlišuje skalární a vektorové fyzikální veličiny, ovládá operace s vektory	- rozměr fyzikální veličiny - skalární a vektorové fyzikální veličiny, operace s vektory (součet a rozdíl vektorů, součin skaláru a vektoru), velikost vektoru, složky (souřadnice) vektoru	soustavy SI pro rozvoj vědeckých a hospodářských styků je vhodné zařadit úvodní motivační pokusy
1.	Kinematika	- porozumí základním kinematickým pojmům (hm. bod, vztažná soustava, trajektorie, polohový vektor) - umí vysvětlit definice rychlosti a zrychlení - je schopen řešit základní kinematické úlohy	- hmotný bod (částice), vztažná soustava, trajektorie, dráha, polohový vektor, rychlost a zrychlení (i při křivočarém pohybu) - pohyby rovnoměrné a rovnoměrně proměnné, volný pád - rovnoměrný pohyb hmotného bodu po kružnici - grafické znázornění pohybů, skládání pohybů	M – návaznost na učivo (funkce, grafy,...) OSV (sociální komunikace) – komunikace s využitím odborné terminologie (prolíná všemi dalšími tématy)
1.	Dynamika	- umí vyložit a na jednoduchých příkladech aplikovat základní poznatky středoškolské dynamiky, např. umí určit všechny síly, které na daný hm. bod působí, umí určit jejich výslednici, umí aplikovat pohybové zákony (určit zrychlení hm. bodu) - využívá z. z. hybnosti při řešení jednoduchých úloh (i z praxe) - zná veličiny zavedené pro rovnoměrný pohyb hmotného bodu po kružnici - rozliší inerciální a neinerciální	- síla, hmotnost, inerciální vztažná soustava 1. pohybový zákon, 2. pohybový zákon, hybnost hm. bodu a soustavy hm. bodů, izolovaná soustava, zákon zachování hybnosti, 3. pohybový zákon - tíhová síla - třecí síla (smykové tření) - dynamika rovnoměrného pohybu hm. bodu po kružnici - neinerciální vztažné soustavy, setrvačné síly	návaznost na učivo ZŠ, Ze – tíhová síla VEG (Žijeme v Evropě) – významní evropští učenci (G. Galilei, I. Newton, ...) Tématu je třeba věnovat zvýšenou pozornost a procvičit je na fyzikálně hodnotných úlohách.

		vztažnou soustavu vysvětlí jednoduché příklady působení setrvačných sil		
1.	Práce a energie	- umí vyložit definici práce konstantní síly na přímce a umí ji určit výpočtem i graficky - umí vyložit def. kinetické energie částice a soustavy a umí užít vztah mezi její změnou a prací všech sil na soustavu působících - umí vyložit def. potenciální tíhové energie a umí užít vztah mezi jejím úbytkem a prací sil tíhového pole - zná def. celkové mechanické energie soustavy a umí použít vztah mezi její změnou a prací všech vnějších a vnitřních nekonzervativních sil - využívá z. z. mech. energie při řešení jednoduchých úloh - řeší úlohy z praxe s použitím vztahů pro výkon a účinnost	- práce, kinetická energie hmotného bodu a soustavy hmotných bodů <i>konzervativní silové pole</i>, potenciální energie soustavy hm. bodů či těles, potenciální energie tíhová, pružnosti - vztah mezi změnou kin. energie částice a prací všech sil na ni působících, vztah mezi úbytkem potenciální energie soustavy a prací sil daného (<i>konzervativního</i>) pole, - mechanická energie soustavy a její změna - celková energie soustavy a její změna - zákon zachování mechanické energie, zákon zachování energie - výkon, příkon, účinnost	návaznost na učivo ZŠ přesah do učiva o práci tepelných strojů OSV (efektivní řešení problémů) - řešení fyzikálních úloh (práce, energie, ...) Tématu je třeba věnovat zvýšenou pozornost a procvičit je na fyzikálně hodnotných úlohách.
1.	Gravitační pole	- řeší jednoduché úlohy s využitím Newtonova gravitačního zákona (umí zakreslit gravitační síly, kterými na sebe objekty působí) - vysvětlí fyzikální význam gravitační konstanty - umí vysvětlit rozdíl mezi gravitačním a tíhovým zrychlením a gravitační a tíhovou	- gravitační síla, Newtonův gravitační zákon, gravitační pole, superpozice gravitačních polí - gravitační zrychlení, tíhové zrychlení - pohyb těles v homogenním tíhovém poli - pohyb těles v centrálním gravitačním poli, kosmické	Ze – gravitace, sluneční soustava využití multimédií, možnost projektové práce na témata: umělé družice Země, orbitální stanice, kosmické sondy, raketoplány VEG (Žijeme v Evropě) – významní evropští učenci

		silou • řeší jednoduché úlohy na volný pád a vrhy těles • vysvětlí zavedení kosmických rychlostí a odvodí vztah pro kruhovou rychlost • řeší úlohy použitím Keplerových zákonů	rychlosti • sluneční soustava, umělá kosmická tělesa, Keplerovy zákony	(J. Kepler, M. Koperník, T. Brahe a další)
1.	Mechanika tuhého tělesa	• zná definici tuhého tělesa a vysvětlí jeho posuvný a otáčivý pohyb kolem pevné osy • umí skládat různoběžné a rovnoběžné síly působící na tuhé těleso • umí definovat moment síly vzhledem k ose otáčení a moment dvojice sil, je schopen řešit jednoduché úlohy „na moment síly“ • umí definovat těžiště tělesa a dovede je určit u jednoduchých pravidelných těles • dovede vyslovit podmínky stability tělesa a umí za pomoci učitele řešit úlohy na stabilitu tělesa • zná vztah pro definici momentu setrvačnosti hm. bodu a ví, jak se dojde ke vztahu pro moment setrvačnosti tělesa • umí určit např. kinetickou energii kutálející se koule	• tuhé těleso a jeho pohyby • skládání sil působících na tuhé těleso, dvojice sil, rozklad síly na složky • moment síly vzhledem k ose otáčení, moment soustavy sil • těžiště tělesa, rovnovážná poloha tělesa a její typy • moment setrvačnosti hm. bodu a tělesa vzhledem k ose otáčení, kinetická energie otáčejícího se tělesa,	návaznost na učivo ZŠ je vhodné provádět řadu demonstrací

1.	Mechanika tekutin	- vysvětlí základní rozdíly mezi ideální a reálnou kapalinou - používá vztahu pro výpočet tlaku a tlakové síly - řeší úlohy užitím Pascalova a Archimedova zákona - vysvětlí funkci hydraulického lisu a brzd - vysvětlí funkci barometru - vysvětlí, proč atmosférický tlak klesá s rostoucí vzdáleností od povrchu Země - stanoví chování tělesa v tekutině porovnáním hustot - řeší úlohy z praxe použitím rovnice kontinuity a Bernoulliovy rovnice - popíše obtékání těles tekutinou	- shodné a rozdílné vlastnosti kapalin a plynů, ideální kapalina hydrostatika - tlak, hydrostatický tlak, Pascalův zákon - tlak vzduchu i kapaliny vyvolaný tíhovou silou - vztaková síla, Archimédův zákon hydromechanika - proudění kapalin, rovnice kontinuity - Bernoulliho rovnice a její použití - proudění reálné tekutiny, základy fyziky letu	návaznost na učivo ZŠ podle úrovně třídy je možno odvodit Bernoulliho rovnici užitím vztahu mezi změnou mechanické energie sloupce proudící ideální kapaliny a prací všech vnějších sil na něj působících je vhodné zařazovat řadu demonstrací je třeba učivo 1. ročníku stále opakovat a poznatky systemizovat (nejlépe pomocí vhodných příkladů a úloh), neboť tvoří základ pro další fyzikální vzdělávání
2.	<u>2. Molekulová fyzika a termika</u> Základní poznatky molekulové fyziky a termiky	- uvede příklady potvrzující kinetickou teorii látek (difúze, tlak plynu, Brownův pohyb, ...) - nakreslí „silovou“ a „potenciálovou“ křivku u dvouatomové molekuly - vysvětlí pojem vazební energie - vysvětlí rozdíly mezi skupenstvími z hlediska vzájemného vztahu vnitřní	- termodynamický a statistický přístup ke zkoumání systémů mnoha částic - základy kinetické teorie látek a její experimentální ověření - potenciální energie soustavy částic, modely struktur látek různých skupenství - stavové veličiny, izolovaná soustava, rovnovážný stav,	návaznost na učivo ZŠ (NG) a na chemii (Ch) VEG (Žijeme v Evropě) – významní evropští učenci (E. Torricelli, Ch. Huygens, A. Celsius, lord Kelvin, A. Avogadro, R. Brown, J. Perin, A. Einstein a další)

		kinetické a vnitřní potenciální energie soustavy částic • uvede příklady stavových změn a rovnovážných stavů • převádí teplotu ve $^{\circ}\text{C}$ na teplotu v K a naopak • umí definice níže uvedených pojmů a umí je používat v jednoduchých úlohách: protonové a nukleonové číslo, chemický prvek, nuklid, relativní atomová hmotnost, atomová hmotnostní konstanta, látkové množství, mol, Avogadrova konstanta, molární hmotnost a objem	rovnovážný děj • Celsiova a termodynamická teplota • relativní atomová a molekulová hmotnost, látkové množství, molární veličiny	
2.	Vnitřní energie, práce a teplo, 1. termodyn. zákon (1.TZ)	• řeší úlohy na změnu vnitřní energie konáním práce a tepelnou výměnou • interpretuje fyzikální význam měrné tepelné kapacity • sestaví kalorimetrickou rovnici a řeší úlohy na její použití • řeší úlohy na použití 1. TZ	• vnitřní energie tělesa a její změna konáním práce nebo tepelnou výměnou • teplo, tepelná kapacita, měrná tepelná kapacita, kalorimetr, kalorimetrická rovnice • 1. termodynamický zákon • přenos tepla	návaznost na učivo ZŠ (NG) VEG (Žijeme v Evropě) – významní evropští učenci – J. R. Mayer a další)
2.	Struktura a vlastnosti plynů	• zná definice základních pojmů (ideální plyn, střední kvadratická rychlost) • pochopí náznak odvození stavové rovnice ideálního plynu • využívá stavovou rovnici (a její speciální případy) při řešení jednoduchých úloh	• ideální plyn, vnitřní energie ideálního (jednoatomového) plynu • rozdělení molekul plynu podle rychlostí, střední kvadratická rychlost, teplota a tlak plynu z hlediska molekulové fyziky • stavová rovnice ideálního plynu • izotermický, izochorický,	odvození stavové rovnice (byť za zjednodušených předpokladů) je fyzikálně hodnotné (využívají se zde dříve získané poznatky), žáci by měli tento postup pochopit, nemusí ho umět sami provést VEG (Žijeme v Evropě) –

		• umí vyjádřit grafické závislosti stavových veličin při jednotlivých tepelných dějích • vysvětlí princip rotační olejové vývěvy	• a izobarický děj s ideálním plynem • stavové změny ideálního plynu z energiového hlediska, diabatický děj • plyn při nízkém a vysokém tlaku	významní evropští učenci – R. Boyle, J. L. Gay-Lusac, J. Charles, E. Mariotte a další)
2.	Kruhový děj s ideálním plynem	• řeší úlohy na výpočet práce plynu při stálém tlaku • graficky určí práci plynu pro jednoduché tepelné děje • graficky znázorní kruhový děj složený z jednoduchých tepelných dějů a určí horní mez účinnosti kruhového děje • porozumí formulacím 2. TZ • aplikuje poznatky o kruhovém ději k objasnění funkce tepelných motorů	• práce vykonaná plynem při stálém a proměnném tlaku, • kruhový děj, vratný děj (<i>případně Carnotův cyklus</i>) • účinnost kruhového děje • tepelné motory • „uspořádanost“ a „neuspořádanost“ soustavy, 2. termodynamický zákon a jeho dva způsoby vyjádření	Je vhodné formulovat 2. termodynamický zákon dvěma způsoby a ukázat na souvislost obou formulací, výklad je vhodné doplnit demonstračními pokusy (Ehrenfestův pokus, ...) námět na samostatný referát: tepelné motory MDV (Média a mediální produkce) – referát s užitím prezentace, ... ENV (Člověk a životní prostředí) – negativní vliv spalovacích motorů na životní prostředí a omezené zásoby paliv pro jejich pohon VEG (Žijeme v Evropě) – významní evropští učenci – J. Watt, S. Carnot
2.	Struktura a vlastnosti pevných látek	• rozlišuje krystalické a amorfni látky na základě jejich struktury • řeší úlohy s užitím znalostí o základních kubických buňkách • dovede vysvětlit hlavní typy vazeb v pevných látkách	• krystalické a amorfni látky, ideální krystalová mřížka, typy základních kubických buněk • bodové poruchy krystalové mřížky • přehled hlavních typů vazeb v pevných látkách	návaznost na učivo chemie a geologie o typech krystalů a vazebních silách práce s tabulkami (vyhledávání hodnot meze pevnosti materiálů, modulu pružnosti a součinitele

		• řeší úlohy s použitím Hookova zákona • vyhledává v tabulkách meze pevnosti různých materiálů a porovná je z hlediska jejich pevnosti • řeší úlohy na teplotní délkovou a objemovou roztažnost • uvede příklady praktické aplikace teplotní roztažnosti	• deformace pevného tělesa, síla pružnosti, normálové napětí • Hookův zákon pro pružnou deformaci tahem, (mez pružnosti a mez pevnosti) • teplotní roztažnost pevných těles	teplotní délkové roztažnosti VEG (Žijeme v Evropě) – významní evropští učenci – R. Hooke
2.	Struktura a vlastnosti kapalin	• vysvětlí pojmy: povrchová vrstva, povrchová síla a povrchové napětí • vysvětlí vznik kapilární elevace a deprese a uvede příklady z praxe • řeší úlohy na teplotní objemovou roztažnost kapalin a změnu hustoty kapaliny s teplotou (vysvětlí anomálii vody) • uvede příklady z praxe, kdy je třeba počítat s teplotní roztažností kapalin a kde se tohoto jevu využívá	• struktura kapalin • povrchová vrstva kapaliny a její energie • povrchová síla, povrchové napětí • jevy na rozhraní pevného tělesa a kapaliny • kapilární tlak a kapilarita • teplotní objemová roztažnost kapalin (anomálie vody)	návaznost na mechaniku kapalin práce s tabulkami (vyhledávání hodnot povrchové napětí, součinitele teplotní objemové roztažnosti kapalin)
2.	Změny skupenství látek	• vysvětlí jednotlivé změny skupenství z hlediska kinetické teorie látek a použitím fázového diagramu • rozliší děje: změna skupenství, chemická změna a rozpouštění látky • interpretuje fyzikální význam	• tání a tuhnutí, skupenské a měrné skupenské teplo tání a tuhnutí • sublimace a desublimace • vypařování a var, kapalnění, skupenské a měrné skupenské teplo vypařování a varu • sytá a přehřátá pára, kritický stav látky	návaznost na učivo ZŠ (NG) a Ch práce s grafy (křivka syté páry, fázový diagram), práce s tabulkami

		měrného skupenského tepla vypařování a varu, ... • sestaví a řeší kalorimetrickou rovnici zahrnující změny skupenství • umí pracovat s křivkou syté vodní páry • vysvětlí princip chladničky a tepelného čerpadla • vysvětlí princip tlakového hrnce • zná veličiny, které popisují vodní páru v atmosféře	• kalorimetrická rovnice pro změnu skupenství • fázový diagram • vodní pára v atmosféře	
2.	<u>3. Kmitání a vlnění</u> Kmitání	• uvede příklady kmitavých a periodických pohybů • popíše souvislost harmonického pohybu s rovnoměrným pohybem bodu po kružnici • řeší úlohy na vztah pro okamžitou výchylku lineárního harmonického oscilátoru • sestrojí graf závislosti okamžité výchylky na čase u lineárního harmonického oscilátoru • dovede v tomto grafu číst • řeší úlohy s použitím energiového popisu harmonického oscilátoru • vysvětlí na jednoduchých příkladech skládání kmitů • řeší úlohy na „matematické kyvadlo“ • dovede vysvětlit pojmy tlumené,	• kmitavý pohyb, periodický pohyb, veličiny popisující periodický pohyb • harmonický pohyb, kinematika a dynamika harmonického pohybu (pružinového oscilátoru) • malé kmity tělesa na pružině – pružinového oscilátoru a jeho energiový popis, matematické kyvadlo • skládání kmitů, • tlumené kmitání, nucené kmitání, vázané oscilátory, rezonance	vazba na kinematiku a dynamiku rovnoměrného pohybu hm. bodu po kružnici příležitost pro konání lab. prací možnost modelování kmitavého pohybu na počítači vazba na M (goniometrické funkce)

		netlumené a nucené kmitání • uvede příklady rezonance		
2. (případně 3.)	Vlnění	• popíše (případně předvede) vznik vlnění postupného podélného či příčného vlnění a stojatého vlnění • řeší úlohy na použití rovnice postupné harmonické vlny • vysvětlí jev interference a objasní vznik stojatého vlnění • řeší jednoduché úlohy na stojaté vlnění	• postupné vlnění příčné a podélné, vlnová délka, rovnice postupné harmonické vlny • princip superpozice, interference vlnění, odraz vlnění, stojaté vlnění • vlnění v izotropním prostředí, Huygensův princip, odraz a lom vlnění, ohyb vlnění	je vhodné provádět řadu názorných demonstrací řada vlastností vlnění se podrobněji probere až v optice možnost využití modelování vlnění počítačem VEG (Žijeme v Evropě) – významní evropští učenci – Ch. Huygens
2. (případně 3.)	Zvukové vlnění	• zná přibližně intervaly frekvencí pro zvuk, ultrazvuk a infrazvuk • řeší úlohy, ve kterých se vyskytuje rychlost zvuku • uvede příklady využití ultrazvuku • dovede se chránit před nadměrným hlukem	• zdroje, šíření a rychlost zvuku • vlastnosti zvuku (výška, barva, intenzita zvuku, hlasitost) • ultrazvuk a infrazvuk	návaznost na učivo ZŠ (NG), Bi (biologie člověka) přesah do vzdělávací oblasti Člověk a zdraví (ochrana před hlukem)
3.	<u>4. Elektro-magnetismus</u> Elektrostatika	• zná vlastnosti elektricky nabitých těles a vlastnosti elektrického náboje • řeší úlohy na Coulombův zákon a na intenzitu elektrického pole • rozumí zavedení elektrostatické potenciální energie náboje Q v elektrostatickém poli • rozumí zavedení veličin φ a U a řeší jednoduché úlohy, ve kterých tyto veličiny vystupují	• elektrický náboj a jeho vlastnosti • Coulombův zákon • elektrické pole, intenzita elektrického pole, princip superpozice elektrických polí • práce a potenciální energie, elektrický potenciál, elektrické napětí • elektrické pole nabitého tělesa ve vakuu, rozložení náboje na vodiči • vodič a izolant v elektrickém poli,	návaznost na učivo ZŠ (NG) ENV (Člověk a životní prostředí) – ochrana životního prostředí před kouřovými plyny VEG (Žijeme v Evropě) – významní evropští učenci – Ch. A. Coulomb

		• elektruje těleso elektrostatickou indukcí a vysvětlí tento jev • předvídá chování vodičů a izolantů v elektrickém poli za různých podmínek • řeší úlohy na výpočet kapacity deskového kondenzátoru a na jednoduchá zapojení s kondenzátory • vysvětlí funkci elektrostatického filtru	elektrostatická indukce • kondenzátor a jeho kapacita, spojování kondenzátorů, elektrická energie kondenzátoru	
3.	Vznik elektrického proudu	• vysvětlí mechanismus vedení elektrického proudu • řeší úlohy na definici elektrického proudu	• elektrický proud jako děj a jako veličina • elektrické zdroje napětí a jejich přehled, přeměny energie v jednoduchém obvodu	návaznost na učivo ZŠ (NG)
3.	Elektrický proud v kovech	• využívá Ohmova zákona pro část obvodu i pro uzavřený obvod pro řešení úloh a praktických problémů • změří odpor rezistoru, spotřebiče • řeší úlohy na vztahy pro odpor, přeměny energie v uzavřeném obvodu (Joulovo teplo), výkon • změří VA charakteristiku prvku v obvodu • vysvětlí zkrat a funkci pojistek	• Ohmův zákon pro část obvodu, elektrický odpor, rezistivita • odpor kovu jako funkce teploty, supravodivost • model vedení el. proudu v kovovém vodiči • spojování rezistorů • elektromotorické napětí, Ohmův zákon pro uzavřený obvod, vnitřní odpor zdroje, (regulace proudu a napětí) • přeměny energie v uzavřeném obvodu, práce, výkon, Joulovo teplo, účinnost zdroje	návaznost na učivo ZŠ (NG) vazba na vzdělávací oblast Člověk a svět práce – Zásady bezpečnosti práce s elektrickým proudem je třeba zařadit lab. práce a řadu demonstračních pokusů VEG (Žijeme v Evropě) – významní evropští učenci – A. M. Ampère, G. S. Ohm, A. Volta, G. R. Kirchhoff
3.	Elektrický proud v polovodičích	• vysvětlí, jak se liší elektrické vlastnosti kovů, polovodičů	• pojem polovodiče, příklady polovodičů	návaznost na učivo ZŠ (NG)

		- a izolantů • zdůvodní rozdíl mezi příměsovou a vlastní vodivostí • vysvětlí diodový jev a činnost polovodičové diody • změří VA charakteristiku polovodičové diody • uvede využití polovodičových prvků v praxi	• vlastní a příměsové polovodiče, termistory a fotorezistory, měrný elektrický odpor polovodičů • přechod PN, polovodičová dioda, diodový jev, VA charakteristika polovodičové diody, tranzistor, tranzistorový jev	je třeba zařadit lab. práce a řadu demonstračních pokusů
3.	Elektrický proud v kapalinách	• vysvětlí rozdíl mezi vedením proudu v kovech a v kapalinách • řeší úlohy s použitím Faradayových zákonů • zná princip akumulátoru • vysvětlí praktické použití elektrolýzy i její negativní projevy	• elektrolyt, elektrolytická disociace, elektrolýza • Faradayovy zákony pro elektrolýzu • galvanické články, akumulátory	Ch ENV (Člověk a životní prostředí) – ochrana životního prostředí – negativní důsledky elektrolýzy, péče o akumulátory
3.	Elektrický proud v plynech a ve vakuu	• popíše druhy výbojů a příčiny jejich vzniku • uvede příklady praktického využití výbojů v plynech • vysvětlí podstatu katodového záření a jeho použití v praxi • nakreslí principiální schéma obrazovky • rozlišuje dia-, para-, a feromagnetické látky	• nesamostatný a samostatný výboj v plynu, ionizace • výboj za atmosférického a sníženého tlaku • katodové a kanálové záření, emise elektronů, obrazovka	téma je vhodné pro řadu demonstračních pokusů
3.	Magnetické pole	• znázorní indukčními čarami mag. pole permanentního magnetu, dlouhého přímého vodiče s proudem a cívky s proudem	• magnetické pole vodiče s proudem • magnetická (Ampérova) síla, kterou působí homog. magnetické pole na přímý vodič s proudem,	návaznost na učivo ZŠ (NG) VEG (Žijeme v Evropě) – významní evropští učenci – A. M. Ampère, H. Ch. Oersted,

		- zná vztah pro Ampérovu sílu, řeší úlohy na tento vztah a rozumí zvedení mag. indukce - zná vztah pro Lorentzovu sílu a dovede jej používat v jednoduchých úlohách	magnetická indukce - magnetické pole dlouhého přímého vodiče, mag. pole cívky - Lorentzova síla (částice s nábojem v mag. poli) - magnetické vlastnosti látek, mag. materiály v praxi	H. A. Lorentz
3.	Elektromagnetická indukce	- demonstruje vznik indukovaného napětí jednoduchými pomůckami - zná středoškolskou definici magnetického indukčního toku - rozumí Faradayovu zákonu elektromagnetické indukce a jeho užitím řeší jednoduché úlohy - řeší jednoduché úlohy užitím vztahu pro indukčnost cívky - uvede příklady využití elektromagnetické indukce - graficky znázorní časový průběh proudu a celkového napětí v cívce při zapnutí a vypnutí proudu	- dva základní pokusy - magnetický indukční tok - Faradayův zákon elektromagnetické indukce - Indukovaný proud, Lenzův zákon - vlastní indukce, indukčnost - přechodový jev, energie magnetického pole cívky	návaznost na učivo ZŠ (NG) téma je vhodné pro řadu demonstračních pokusů je vhodné zdůraznit význam využití F. zákona elmag. indukce pro rozvoj společnosti dané doby
	Střídavý proud	- napiše vztahy a nakreslí grafy závislosti proudu a napětí na čase pro jednoduché obvody střídavého proudu s prvky R, L, C - řeší jednoduché úlohy na obvody se střídavým proudem - rozlišuje okamžité, maximální a efektivní hodnoty proudu	- vznik střídavého harmonického napětí a proudu a vztahy pro jejich okamžité hodnoty - obvod střídavého proudu s rezistorem, s cívkou a s kondenzátorem - složený obvod střídavého proudu (RLC v sérii), fázorové diagramy - výkon dodávaný zdrojem	práce s grafy

		a napětí • řeší úlohy na výpočet střední hodnoty výkonu střídavého proudu • vysvětlí princip usměrňovače • vysvětlí podstatu tranzistorového jevu • má informace o dalších polovodičových součástkách	střídavého napětí do obvodu • usměrňovač, zesilovač, integrovaný obvod	
3.	Střídavý proud v energetice	• popíše a objasní činnost generátoru, elektromotoru a transformátoru • rozlišuje fázové a sdružené napětí, zná tyto hodnoty u spotřebitelské sítě • uvede příklady elektromotorů v domácnosti, v praxi • zdůvodní transformaci nahoru při dálkovém přenosu el. energie • porovná jednotlivé typy elektráren podle účinnosti a vlivu na životní prostředí	• generátor střídavého napětí • trojfázový generátor a trojfázová soustava střídavého napětí • elektromotor • transformátor • přenos elektrické energie, elektrárny	možnost exkurze do jaderné elektrárny možnost zadat samostatné práce na téma energetika apod. ENV (Člověk a životní prostředí)- jak ovlivňuje člověk životní prostředí, jaké zdroje energie využívá VEG (Žijeme v Evropě) – Evropané z českého prostředí (F. Křížík) Člověk a svět práce – profesní volba, osobní management Spolupráce s JE Dukovany
3.	Elektromagnetické kmitání a vlnění	• popíše jevy v oscilačním obvodu LC • zakreslí časový průběh kmitů napětí a proudu • vypočítá vlastní frekvenci	• elektromagnetický oscilátor a perioda jeho kmitání • tlumené a nucené kmitání elmag. oscilátoru • vznik elmag. vlnění, elmag.	ENV (Člověk a životní prostředí) – ochrana před elektromagnetickými vlnami VEG (Žijeme v Evropě) –

		vysvětlí šíření elmag. kmitů – vznik elmag. vlnění	postupná a stojatá vlna - elektromagnetický dipól - vlastnosti elmag. vlnění a jeho šíření, přenos signálů	významní evropští učenci – J. C. Maxwell, H. Hertz MDV (Role médií v moderních dějinách) – princip rádia, televize,...
4.	5. Optika Základní pojmy optiky	- má přehled o vývoji názorů na světlo a zná jeho rychlost - má přehled o elmag. záření různých vlnových délek	- světlo jako elektromagnetické vlnění, přehled elmag. vlnění - přehled názorů na světlo - rychlost světla a její měření (vlnová délka, frekvence) - rozdělení optiky	návaznost na učivo ZŠ (NG), D (přehled názorů na světlo, měření rychlosti světla) VEG (Žijeme v Evropě) – významní evropští učenci – „staří“ Řekové, I. Newton, T. Young, J. C. Maxwell, M. Planck, A. Einstein,
4.	Geometrická optika	- rozliší skutečný a zdánlivý obraz při zobrazování - sestrojí obraz předmětu pomocí rovinného a kulového zrcadla a pomocí tenké čočky a uvede jeho vlastnosti - řeší úlohy použitím zobrazovací rovnice pro kulové zrcadlo a pro tenkou čočku - vypočítá příčné zvětšení Z - experimentálně určí ohniskovou vzdálenost čočky - zná podstatu oka jako optické soustavy, lupy, mikroskopu, případně dalekohledu - zná podstatu vad oka a způsoby korekce těchto vad	- postuláty geometrické optiky - zákon odrazu a lomu, index lomu, mezní úhel, optická vlákna a jejich využití - disperze světla, rozklad světla hranolem - optické zobrazování - zobrazování rovinným a kulovým zrcadlem, zobrazovací rovnice kulového zrcadla - zobrazování tenkými čočkami, zobrazovací rovnice tenké čočky - oko jako optická soustava - optické přístroje (lupa, mikroskop) - základy fotometrie	návaznost na učivo ZŠ (NG), vazba na Bi – oko vazba na vzdělávací oblast Člověk a zdraví (péče o zdraví – ochrana očí)

		• orientačně zná základní pojmy fotometrie		
4.	Vlnová optika	• stanoví podmínky pro pozorovatelnou interferenci • pozná jevy způsobené interferencí • vysvětlí vznik interferenčních maxim a minim v případě interference na tenké vrstvě • vysvětlí jev difrakce na příkladě (Youngův pokus) • vysvětlí polarizaci světla a uvede příklady jeho využití	• světlo jako elmag. vlnění • <i>rozptyl světla</i> • koherentní vlnění, interference světla • interference světla na tenké vrstvě (při kolmém dopadu) • difrakce, Youngův pokus • difrakční mřížka • holografie • polarizace světla, použití jevu v praxi • přehled elektromagnetického záření	relativně obtížné učivo, je třeba vybrat vhodné příklady na vysvětlení daných jevů VEG (Žijeme v Evropě) – významní evropští učenci – Newton, T. Young, ...
4.	<u>6. Speciální teorie relativity</u>	• zná principy STR • vysvětlí pojmy relativnost současnosti, dilatace času, kontrakce délek a relativistické skládání rychlostí a jejich užitím řeší jednoduché úlohy • vysvětlí vztahy mezi energií a hmotností a mezi jejich změnami, vysvětlí pojmy klidová energie, hmotnostní schodek a řeší jejich užitím jednoduché úlohy • posoudí význam STR v širších souvislostech	• úvod a principy STR • zavedení vztažných soustav, relativnost současnosti • dilatace času, kontrakce délek • relativistické skládání rychlostí • relativistická hmotnost a hybnost • vztah mezi energií a hmotností • život a dílo A. Einsteina	Ch (hmotnostní schodek, ...) VEG (Žijeme v Evropě) – významní evropští učenci – A. Einstein
4.	<u>7. Fyzika mikrosvěta</u>	• vypočítá energii kvanta • popíše vnější fotoelektrický jev	• fotoelektrický jev • rentgenové záření	návaznost na téma o polovodičích (vnitřní fotoelektrický jev,

	Kvantová fyzika	• řeší Einsteinovu rovnici pro fotoefekt • zná vlastnosti fotonu, určí jeho energii a hybnost • ví, jak vzniká rentgenové záření, zná jeho vlastnosti i použití • umí vysvětlit dvojštěrbinový experiment s fotony i s elektrony • řeší úlohy užitím de Broglieho vztahu, dovede vysvětlit, při jakých situacích se projevují vlnové vlastnosti částic • <i>snaží se pochopit fyzikální význam H. relací neurčitosti</i> • <i>informativně se může seznámit s podivnými zákonitostmi kvantové fyziky</i>	• povaha světla • vlnové vlastnosti částic, de Broglieova hmotnostní délka (dvojštěrbinový experiment a jeho rozbor, <i>princip superpozice</i>) • <i>Heisenbergův princip neurčitosti</i> • <i>Podivný svět kvantové fyziky (tunelový jev, kvantové počítání, EPR paradox, ...)</i>	fotorezistor, fotodioda, fotočlánek) zdůraznění významu a specifčnosti kvantové fyziky VEG (Žijeme v Evropě) – významní evropští učenci – M. Planck, A. Einstein, W. C. Röntgen, L. de Broglie, E. Schrödinger, ...)
4.	Atomová fyzika	• zná řádově rozměry, hmotnosti a náboje objektů mikrosvětla, případně ví něco o základních experimentech, které k těmto poznatkům vedly • vysvětlí rozdíly mezi spojitým, čárovým, emisním a absorpčním spektrem, uvede vztahy mezi spektrálními zákonitostmi a stavbou atomu • naznačí, jak omezení pohybu např. elektronu vede ke kvantování jeho energie • popíše kvantově mechanický model atomu vodíku, zná	• hodnoty některých fyzikálních veličin v mikrosvětě • spektra prvků a kvantování energie atomů • elektron v pasti, atom vodíku • atomy s více elektrony, Pauliho princip, spin, periodická soustava prvků • spontánní a stimulovaná emise, princip laseru, He-Ne laser, využití laserů	Ch zdůraznění významu a specifčnosti zákonů světa atomů, jader při výkladu je třeba věnovat pozornost aplikacím: lasery, manipulace s atomy, nanotechnologie, ... VEG (Žijeme v Evropě) – významní evropští učenci – N. Bohr, J. Frank, G. Hertz, W. Pauli

		význam kvantových čísel - vysvětlí význam Pauliho principu, zavedení spinu, dovede vysvětlit periodickou soustavu prvků - rozlišuje spontánní - a stimulovanou emisi, dovede vysvětlit princip laseru, uvede příklady jeho využití		
	Jaderná a částicová fyzika	- uvede základní charakteristiky atomového jádra - řeší úlohy na vazební energii jádra - uvede typy radioaktivních přeměn a příklady praktického využití radioaktivity - zná způsoby ochrany člověka před radioaktivním zářením - řeší úlohy s využitím vztahu pro časový průběh radioaktivní přeměny - vysvětlí na příkladech štěpení a slučování jader - porovná energie získané spalováním uhlí, štěpením uranu a slučováním lehkých jader - popíše princip činnosti jaderných reaktorů a elektráren - vysvětlí princip detekce, pozorování a urychlování částic - uvede příklady praktického	- vlastnosti atomových jader, jejich složení - vazební energie jádra, hmotnostní úbytek - radioaktivita, záření alfa, beta, gama, fyzikální podstata radioaktivních procesů (tunelový jev) - časový průběh radioaktivní přeměny, poločas rozpadu - štěpení a slučování jader, jaderný reaktor, tokamak, jaderná energetika - využití radionuklidů - experimentální metody jaderné a částicové fyziky – detekce (G-M počítač, Wilsonova mlžná komora, bublinová komora, značkové atomy (využití v lékařství), uhlíková metoda určování stáří materiálů organického původu,	Ch, M (exponenciální funkce) při výkladu je třeba věnovat pozornost aplikacím: NMR, řádkovací sondová mikroskopie – SPM, ... možnost zadání projektu – jaderná energetika je vhodné využívat prezentací českých fyziků a institucí, ale i stránek CERN apod. ENV (Člověk a životní prostředí) – jaderná energetika,... VEG (Žijeme v Evropě) – významní evropští učenci – M. Curie- Sklodovská, E. Fermi, ... MKV (vztah ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního

		využití radioaktivity, např. v lékařství • seznámí se s hlavními myšlenkami Standardního modelu elementárních částic, je motivován k četbě populárně vědecké literatury z této oblasti • snaží se chápat fyziku jako stále pokračující odkrývání tajů přírody, ...	urychlovače (CERN,...) • přehled „elementárních“ částic a fundamentálních interakcí (informativně a populárně) • mezinárodní vědecká spolupráce • populárně vědecké publikace, fyzikální časopisy, internetové stránky	prostředí – mezinárodní vědecké týmy např. v CERN MDV (Média a mediální produkce) – fyzikální časopisy, internetové stránky,...)
--	--	--	---	--

E.3.2 Chemie

Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové vymezení předmětu:

Realizuje obsah vzdělávacího oboru Chemie RVP G. Vyučovací předmět Chemie jako jeden z předmětů vyučovací oblasti Člověk a příroda umožňuje žákovi poznávání přírody jako systému, uvědomování si důležitosti přírodovědných poznatků a jejich aplikaci v praktickém životě. Žák je veden k využívání matematického aparátu při řešení chemických výpočtů. Ve vyučování Chemii mají žáci získat představu o molekulové stavbě látek a základních chemických, fyzikálně-chemických a biochemických dějích. Důraz je kladen na souvislosti s ostatními přírodovědnými předměty a na zásadní vliv chemických dějů na životní prostředí.

Do vyučovacího předmětu Chemie je integrována vzdělávací oblast Výchova ke zdraví část Rizika ohrožující zdraví a jejich prevence.

Realizují se tematické okruhy průřezových témat **Osobnostní a sociální výchova RVP GV, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech RVP GV a Environmentální výchova RVP GV.**

Na předmět navazuje volitelný předmět Chemický seminář (pro 4. (8.) ročník studia).

Maturitní zkoušku lze skládat v rámci profilové části.

Časové vymezení předmětu:

Předmět Chemie je vyučován ve 1.– 4. ročníku čtyřletého studia a v 5.– 8. ročníku osmiletého studia s následující dotací:

- 1. (5.) ročník – 2 h Chemie
- 2. (6.) ročník – 2 h Chemie
- 3. (7.) ročník – 2,95 h Chemie, z toho je 1 hodina vyčleněna na laboratorní práce + 0,05 h Výchova ke zdraví
- 4. (8.) ročník – 1 h Chemie

Ročník	1. (5.)	2. (6.)	3. (7.)	4. (8.)
Týdenní hodinová dotace	2	2	2/1	1
Roční hodinová dotace	72	72	72 + 36	30

Organizační vymezení předmětu:

Pro výuku je k dispozici odborná učebna vybavená didaktickou technikou a chemická laboratoř. Ve 3. ročníku jsou jednou za dva týdny vyčleněny dvě hodiny na laboratorní cvičení, třída se dělí na skupiny. Náplň laboratorních cvičení je volena dle dostupnosti chemikálií a v souladu s předpisy bezpečnosti práce a laboratorním řádem. Žák je veden k aplikaci svých znalostí při provádění laboratorních prací, k rozvíjení schopnosti experimentovat, vyvozovat z experimentů závěry a ty pak ústně i písemně interpretovat.

Ve výuce jsou ve vhodném poměru zastoupeny klasické metody výuky i metody moderní. Jedná se především o:

- výkladové hodiny
- samostudium

- samostatné i týmové projekty
- prezentace vlastních názorů v diskuzi
- exkurze
- chemické počítačové programy
- video
- prezentace
- laboratorní práce

Výchovné a vzdělávací strategie:

Kompetence k učení

Žák:

- používá vhodnou literaturu (časopisy, odborné publikace, populárně naučnou literaturu) a periodickou soustavu prvků, internet
- využívá počítačových programů
- získané poznatky umí třídit a prezentovat
- účastní se soutěží a olympiád, porovnává své znalosti s jinými žáky a učí se sebehodnocení,
- poznatky získané ve výuce využívá v běžném životě

Kompetence k řešení problémů

Žák:

- je schopen objevit a formulovat problém
- navrhuje netradiční způsoby řešení problémů
- využívá samostatné, tvořivé a logické myšlení
- je schopen v diskuzi obhájit své postoje a postupy při řešení praktických úkolů

Kompetence komunikativní:

Žák:

- je schopen komunikovat při ústním i písemném zkoušení, při přednesu referátů, během diskusí, reaguje na dotazy vyučujícího nebo spolužáků
- zpracovává referáty, které tématicky předcházejí, navazují nebo doplňují učivo, tyto referáty prezentuje před celou třídou
- používá s porozuměním odbornou chemickou terminologii, symbolická a grafická vyjádření chemických dějů
- efektivně využívá moderní informační technologie při zpracování referátů a laboratorních prací (prezentace, e-mail)

Kompetence sociální a personální:

Žák:

- si osvojuje zásady dobré týmové práce
- se učí toleranci a respektu k názoru jiných lidí, netoleruje projevy neúcty, nadřazenosti
- odhaduje důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- si na základě výuky vytváří povědomí o základních hodnotách lidského života

Kompetence občanská:

Žák:

- dbá na bezpečnost práce v laboratoři, je zodpovědný za bezpečný průběh pokusu, je zodpovědný za zdraví své i ostatních,
- je veden k odmítavému postoji k drogám, alkoholu, kouření a zneužívání léků,
- zpracovává úkoly a laboratorní práce formou práce ve skupinách,
- informovaně zvažuje možnosti rozvoje i zneužití chemie.

Kompetence podnikavosti:

Žák:

- při laboratorních pracích a při zpracovávání laboratorních protokolů si osvojuje základní pracovní dovednosti
- dbá na bezpečnost práce a dodržení přesných pracovních postupů
- rozvíjí svou osobnost i odbornost systematickou a pečlivou prací
- aktivně a tvořivě přistupuje k plnění zadaných úkolů
- cílevědomě, zodpovědně a s ohledem na své osobní předpoklady a možnosti se rozhoduje o dalším vzdělávání a budoucím profesním zaměření

Roč.	TÉMA	VÝSTUP Student:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
1.	Obecná chemie	• R, S - věty • zařadí chemii mezi přírodní vědy • uvede význam chemie v průmyslu • využívá odbornou terminologii při popisu a vysvětlování chemických dějů • vysvětlí rozdíl mezi chemicky čistou látkou a směsí, rozliší směs homogenní, koloidní a heterogenní • připraví roztok o potřebném složení • provádí chemické výpočty a uplatňuje je při řešení praktických chemických problémů • uvede praktické využití filtrace, krystalizace, destilace, sublimace • popíše základní principy pro tvorbu chemických vzorců • rozliší typ chemické sloučeniny • pojmenuje a napíše různý typ chemické sloučeniny • zapíše symboly jednotlivých veličin a určí jejich jednotky	• Bezpečnost práce v chemii • Chemie jako přírodní věda - chemické disciplíny, význam • Klasifikace a struktura látek - chemicky čistá látka, prvek, sloučenina - atom, molekula, iont, prvek, sloučenina - disperzní soustavy a jejich složení - směsi, rozdělení směsí homogenní, koloidní a heterogenní - roztoky, rozpustnost látek roztoky nasycené a nenasycené složení roztoků, výpočty hmotnostní a objemový zlomek, látková a hmotnostní koncentrace, křížové pravidlo, směšovací rovnice, dělení směsí • Názvosloví anorganických sloučenin - oxidační číslo - oxidy, hydroxidy, hydridy kovů a nekovů, halogenidy, sulfidy, nitridy, kyanidy, kyseliny, soli, hydrogensoli, hydráty solí • Veličiny a výpočty v chemii - hmotnost, objem, hustota,	F, Bi – tvorba laboratorního protokolu F – látka, těleso, fyzikální veličiny EVN (Životní prostředí regionu a České republiky) OSV (Sociální komunikace) OSV (Spolupráce a soutěž) OSV (Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů) M – procenta, rozpozná vztah přímé úměrnosti – vyjádří funkční vztah tabulkou, grafem

		• provádí chemické výpočty a uplatňuje je při řešení praktických problémů. • popíše složení atomu • určí rozdíly mezi pojmy nuklid, izotop, prvek • využívá poznatky o protonovém a nukleonovém čísle ke stanovení počtu protonů, elektronů a neutronů v atomech • vymezí rozdíly mezi přirozenou a umělou radioaktivitou • uvede příklady užití radioizotopů v praxi • předvídá průběh chemických dějů s využitím znalostí o čističové struktuře látek • vysvětlí souvislost základních charakteristik atomových orbitalů s hodnotami kvantových čísel a pravidly pro obsazování orbitalů elektrony • popíše elektronovou konfiguraci atomů a iontů různých prvků	teplota, tlak - atomová hmotnostní konstanta - relativní atomová hmotnost - relativní molekulová hmotnost - látkové množství, Avogadrova konstanta - molární hmotnost, molární objem - výpočty z chemických vzorců • Stavba atomu - vývoj názorů (Demokritos, Daltonova teorie, pudinkový model, planetární model) - jádro atomu, nukleony, protonové číslo, nukleonové číslo, nuklid, izotop - radioaktivita - přirozená a umělá, typy radioaktivního záření, radioaktivní přeměna prvků, radioizotopy a jejich využití, jaderné reakce-typy • Elektronový obal - Bohrov model atomu (dualismus – vlna, částice) - kvantově mechanický model atomu - atomový orbital (typy s, p, d, f) - kvantová čísla - význam, hodnoty, degenerované orbitály, pravidla o zaplňování orbitalů elektronové konfigurace atomů a iontů	F – fyzikální veličiny F – částicové složení látek (molekuly, atomy, jádra) F – radioaktivita, jaderné reakce, jaderný reaktor a jaderná energetika Ze – rozmístění jaderných elektráren na mapě Evropy F- kvantová čísla
--	--	--	--	---

		• klasifikuje prvky podle obecných znaků (s -, p -, d -, f -, nepřechodné, přechodné, vnitřně přechodné) • vysvětlí vztah elektronové konfigurace a postavení prvku v PSP • předvídá vlastnosti prvků a jejich chování v chemických procesech na základě poznatků o PSP • objasní vznik chemické vazby na jednoduchých i složitějších molekulách • porovná charakter kovalentní, donorakceptorové a iontové vazby • určí vaznost atomů v molekulách a porovná ji s vazebnými možnostmi atomů v základním a excitovaném stavu • využívá znalostí o chemických vazbách k předvídání některých fyzikálně-chemických vlastností látek a jejich chování v chemických reakcích • rozeznává různé typy chemických reakcí a jejich principy • vyčíslí složitější redoxní reakce • vysvětlí průběh reakce kovů s kyselinami • uvede příklady redoxních dějů	- excitované stavy atomů • Periodická soustava prvků (skupiny, periody, elektronová konfigurace) • Chemická vazba - podmínky vzniku chemické vazby - délka vazby, vazebná energie - kovalentní vazba – jednoduchá, dvojná, trojná - vazba σ a π - polarita chemické vazby - koordinačně-kovalentní vazba, vaznost atomu - strukturní elektronové vzorce - vazba v kovech - slabé vazebné interakce • Chemické reakce - chemický děj, reaktanty, produkty - klasifikace chemických reakcí: syntéza, analýza, substituce, podvojná záměna, redoxní, protolytické, srážecí, komplexotvorné - redoxní rovnováhy, oxidace,	VEG (Žijeme v Evropě) – Bohuslav Brauner
--	--	--	---	--

	Anorganická chemie	v přírodě a technice • popisuje kinetiku chemických reakcí • uvede příklady využití katalyzátorů a enzymů v chemických a potravinářských výroбах • aplikuje termochemické zákony při výpočtu reakčního tepla z termochemické rovnice • zhodnotí surovinové zdroje prvků a jejich sloučenin • rozliší oxidační číslo vodíku v hydridech • zapíše chemickými reakcemi přípravu a výrobu vodíku a kyslíku • vysvětlí rozdíl mezi oxidy kyselinotvornými, zásadotvornými, amfoterními a netečnými • rozliší různé druhy vod. • vysvětlí, které ionty způsobují tvrdost vody přechodnou a trvalou, jak se dá odstranit • popíše příklady znečištění vody	redukce, redoxní pár, oxidační a redukční činidlo, Beketovova řada kovů, vyčíslování redoxních reakcí, význam redoxních dějů v přírodě a technice • Základy reakční kinetiky - srážková teorie, teorie aktivovaného komplexu, aktivační energie, reakční rychlost - faktory ovlivňující rychlost reakce, katalýza, průběh katalyzované reakce • Základy termochemie - endotermický a exotermický děj, termochemické zákony, reakční teplo - výpočet reakčního tepla • Vodík - výskyt, vlastnosti, příprava, výroba, použití - hydridy • Kyslík - výskyt, vlastnosti, příprava, výroba, použití - oxidy, rozdělení podle chemických vlastností • Sloučeniny vodíku a kyslíku - voda – struktura molekuly, druhy vod, tvrdost vody, odstraňování tvrdosti	F - termodynamika EVN (Člověk a životní prostředí) Bi – dýchací soustava Ze, Bi – voda Ze – hydrosféra, litosféra, atmosféra F, Bi – hustota vody při 4 °C
--	----------------------------------	---	---	---

	Obecná chemie	- posoudí a zdůvodní ovlivnění složení rovnovážné směsi: změnou teplot, tlaku, koncentrace reagujících látek - zapiše a vypočítá vztah pro konstantu z hodnot rovnovážných koncentrací látek - zapiše vztah pro disociační konstantu kyselin a zásad - vypočítá pH roztoků silných kyselin a zásad - využívá poznatky o hydrolýze k rozdělení roztoků solí na kyselé, neutrální a zásadité	- peroxid vodíku – struktura molekuly, chemické vlastnosti, použití - Teorie kyselin a zásad - pojmy kyselina a zásada, amfoterní látka, protolytické rovnováhy, konjugovaný pár - disociační konstanta kyselin a zásad, neutralizace, autoprotolýza, acidobazické vlastnosti roztoků - pH – definice - acidobazické indikátory, hydrolýza solí	M – logaritmus
2.	Anorganická chemie	- charakterizuje významné zástupce prvků a jejich sloučenin, zhodnotí jejich surovinové zdroje, využití v praxi a vliv na životní prostředí - odvodí chemické vlastnosti halogenů podle elektronové konfigurace - využívá poznatky o složení a struktuře k určení fyzikálních a chemických vlastností síry - popíše způsob přípravy sulfanu, sulfidů, výrobu a použití kyseliny sírové	p-prvky - Vzácné plyny – VIII. A skupina - výskyt, užití, vlastnosti - Halogeny – prvky VII. A skupiny - elektronová konfigurace, výskyt, fyzikální a chemické vlastnosti - chlor – příprava, použití, sloučeniny - významné sloučeniny fluoru, bromu, jodu - Chalkogeny – prvky VI. A skupiny - elektronová konfigurace, výskyt, alotropické modifikace síry - sloučeniny (sulfan, sulfidy, oxidy, kyseliny, soli)	OSV (Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů) OSV (Spolupráce a soutěž) EVN (Člověk a životní prostředí) OSV (Sociální komunikace)

		• charakterizuje významné sloučeniny dusíku a fosforu, využití v praxi a vliv na životní prostředí • předvídá průběh typických reakcí dusíku a jeho sloučenin • zapíše základní reakce: spalování uhlíku, přípravu CO₂, krasové jevy. • uvede využití silikonů v praxi • zapíše chemické reakce na výrobu cínu a olova • dokáže chemickými reakcemi amfoterní povahu hliníku, Al₂O₃, Al(OH)₃ • charakterizuje významné zástupce prvků a jejich sloučeniny • vysvětlí chemické vlastnosti kovů vyplývající z Beketovovy řady kovů • zhodnotí jejich surovinové zdroje a využití v praxi • využívá znalosti základů kvalitativní a kvantitativní analýzy v anorganické chemii • zapíše chemickými vzorci významné sloučeniny d – prvků a koordinační sloučeniny	- výroba H₂SO₄, chemické vlastnosti, použití • Pentely – prvky V. A skupiny - elektronová konfigurace, dusík, fosfor – výskyt, vlastnosti, použití - sloučeniny (amoniak, amonné soli, oxidy, kyseliny) - výroba HNO₃, chemické vlastnosti, použití • Tetrelly – prvky IV. A skupiny - výskyt, alotropie uhlíku, významné sloučeniny uhlíku, křemíku, olova a cínu, sklo - polokovy • Triely – prvky III. A skupiny - hliník, bor - výskyt, vlastnosti, výroba, použití, sloučeniny • s - prvky • Alkalické kovy – I. A skupina - výskyt, vlastnosti, výroba, použití - významné sloučeniny sodíku, draslíku • Kovy II. A skupiny - výskyt vlastnosti, výroba, použití - významné sloučeniny vápníku a hořčíku • d - a f - prvky • Přechodné kovy - společné vlastnosti d-prvků,	
--	--	---	--	--

		• zhodnotí surovinové zdroje a využití v praxi • zapíše výroby kovů chemickými reakcemi	výskyt - výroby: Fe, Zn, Cr, Mn, Hg - použití významných kovů a jejich sloučenin - uran	D – doba železná
	Organická chemie	• zhodnotí vlastnosti atomu uhlíku významné pro strukturu organických sloučenin • klasifikuje organické reakce podle změny struktury reaktantů • aplikuje pravidla systematického názvosloví organické chemie při popisu sloučenin s možností využití triviálního nebo dvousložkového názvosloví • vysvětlí podstatu radikálové substituce • zapíše chemickými reakcemi halogenaci, nitraci, sulfonaci, dehydrogenaci alkanů • analyzuje strukturu alkenů • rozliší geometrické izomery alkenů • vysvětlí podstatu adičních, oxidačních, polymeračních reakcí	• Úvod do organické chemie - vývoj, význam - struktura organických sloučenin - typy vazeb, typy vzorců, izomerie - klasifikace organických sloučenin - organické reakce (substituce, adice, eliminace, přesmyk) - způsob štěpení vazby, reagující částice • Uhlovodíky - rozdělení podle typu vazby a typu řetězce • Alkany a cykloalkany - názvosloví, konstituční, řetězová izomerie - fyzikální a chemické vlastnosti (konformace, radikálová substituce, eliminace) - příprava alkanů a cykloalkanů, významné sloučeniny • Alkeny - názvosloví, geometrická izomerie - příprava alkenů - chemické vlastnosti (adice,	M - izomerie – kombinatorika

		• analyzuje strukturu alkynů • vysvětlí a zapíše podstatu adičních reakcí • charakterizuje využití acetyleny v praxi • vysvětlí aromatický charakter • popíše vlastnosti arenů a jejich praktické využití • aplikuje znalosti základních mechanismů organických reakcí na konkrétní příklady	polymerace, důkaz) - Markovnikovo pravidlo - významné sloučeniny • Alkyny - názvosloví - chemické vlastnosti (adice, oxidace) - příprava a výroba acetyleny - acetylidy • Arény - názvosloví a klasifikace arenů - delokalizace elektronů, aromatický charakter - chemické vlastnosti (substituce, adice, oxidace) - průmyslové využití • Zdroje uhlovodíků - ropa, zemní plyn, uhlí	F – činnost motoru
3.	Organická chemie	• rozčlení organické sloučeniny do základních skupin podle charakteristické funkční skupiny • aplikuje pravidla systematického názvosloví • používá triviální i dvousložkové názvosloví • charakterizuje základní skupiny organických sloučenin a jejich významné zástupce, zhodnotí jejich surovinové zdroje, využití v praxi a vliv na životní prostředí • zapíše reakce na jejich přípravu a reakce, které souvisí s jejich	• Deriváty uhlovodíků – klasifikace • Halogenderiváty - názvosloví, fyzikální a chemické vlastnosti - příprava halogenderivátů - důkaz halogenu v organických sloučeninách - použití halogenderivátů, výroba plastů • Dusíkaté deriváty • Nitrosločeniny	Bi – Ekologie – halogenderiváty (freony), ozonoféra EVN (Člověk a životní prostředí, Životní prostředí regionu a České republiky) OSV (Sociální komunikace) OSV (Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů)

		využitím • aplikuje pravidla systematického názvosloví • využívá také triviální i dvousložkové názvosloví • zapíše reakce přípravy hydroxysloučenin a reakce vyjadřující vlastnosti těchto sloučenin • charakterizuje základní zástupce • rozliší oxidaci primárních a sekundárních alkoholů • rozliší adiční, oxidační a redoxní reakce • popíše využití v praxi • rozliší, pojmenuje a zapíše karboxylové kyseliny • popíše typické reakce • zhodnotí využití kyselin v praxi • charakterizuje základní skupiny derivátů karboxylových kyselin • zapíše typické reakce na jejich přípravu • vysvětlí princip polymerace,	- názvosloví, příprava, vlastnosti, použití • Aminy - názvosloví, příprava, vlastnosti, použití - barviva • Kyslíkaté deriváty • Hydroxysloučeniny - alkoholy a fenoly - názvosloví, příprava, výroba - fyzikální a chemické vlastnosti - použití • Etery • Karbonylové sloučeniny - aldehydy, ketony - názvosloví, příprava - chemické vlastnosti - použití • Karboxylové kyseliny - klasifikace, názvosloví - výskyt, fyzikální a chemické vlastnosti - výroba a použití významných kyselin • Deriváty karboxylových kyselin – funkční a substituční • Funkční deriváty – soli, estery, anhydridy, halogenidy, amidy • Substituční deriváty – halogenkyseliny, ketokyseliny, aminokyseliny, hydroxykyseliny • Organokovové sloučeniny	– laboratorní práce OSV (Spolupráce a soutěž)
--	--	---	---	--

		polyadice a polykondenzace • zapíše vznik plastů a kaučuků z monomerních jednotek. • zhodnotí jejich využití v praxi • zapíše vznik pokondenzačních produktů • posoudí účinky používání návykových látek, léčiv, detergentů, pesticidů člověkem a rizika s nimi spojená	• Syntetické makromolekulární látky - charakteristika, klasifikace - polyadiční produkty /plasty, elastomery/ - polykondenzační produkty (polyestery, polamidy, fenoplasty a animoplasty) • Léčiva, pesticidy	
	Chemie přírodních látek	• charakterizuje základní zástupce této skupiny • zhodnotí význam pyrrolu, pyridinu a jejich derivátů • rozliší dusíkaté baze v nukleových kyselinách • objasní strukturu a funkci sloučenin nezbytných pro důležité chemické procesy probíhající v organismech • zapíše vznik jednoduchého tuku • vysvětlí proces zmýdelnění a prací účinky mýdla • uvede příklady vosků a složitých tuků a zhodnotí jejich význam • objasní strukturu a funkci sacharidů • rozliší základní monosacharidy • používá cyklické vzorce glukózy k vysvětlení typických chemických	• Heterocykly - charakteristika, rozdělení, výskyt - chemické vlastnosti pětičlenných a šestičlenných heterocyklů • Alkaloidy - rozdělení podle obsaženého heterocyklu - vlastnosti, použití, zneužití • Lipidy - charakteristika, vlastnosti, význam - rozdělení (acylglyceroly, vosky, složité lipidy) - hydrolýza tuků – kyselá a zásaditá (detergenty) • Sacharidy (cukry) - výskyt a vznik v přírodě - význam, klasifikace - lineární a cyklické formy základních monosacharidů	Výchova ke zdraví (rizika ohrožující zdraví a jejich prevence) – integrace učiva výroba, držení a zprostředkování nelegálních návykových látek

		- vlastností - vysvětlí podstatu redukujících a neredukujících cukrů - zhodnotí význam sacharidů - rozliší neutrální, kyselou a zásaditou AMK - vytvoří konkrétní dipeptid, tripeptid - popíše funkci a strukturu bílkovin - vysvětlí podstatu denaturace bílkovin - popíše princip deaminace AMK - popíše složení základní stavební jednotky - rozliší složení DNA a RNA	- chemické vlastnosti glukózy - disacharidy (sacharóza, maltóza, laktóza) - polysacharidy (škrob, celulóza, glykogen) Bílkoviny (proteiny) - charakteristika a biologický význam - aminokyseliny, peptidy - struktura bílkovin - denaturace bílkovin - rozdělení bílkovin Nukleové kyseliny - charakteristika a biologický význam NA - nukleotid, ATP - struktura DNA - druhy RNA a jejich funkce	Bi – biologie člověka Bi - genetika
4.	Biochemie	- popíše základní metabolické procesy - popíše anaerobní a aerobní glykolýzu - vysvětlí princip replikace, transkripce a translace	Biochemické cykly - úvod do biochemie - enzymy - vitamíny, hormony - metabolismus a biosyntéza sacharidů - metabolismus a biosyntéza tuků - metabolismus bílkovin - přenos genetické informace a proteosyntéza	Bi – metabolismus, trávení, buňka, zdravá výživa, žlázy s vnitřní sekrecí, trávicí soustava OSV (Spolupráce a soutěž) OSV (Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů) OSV (Sociální komunikace)

E.3.3 Biologie

Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové vymezení předmětu:

Předmět Biologie realizuje celý obsah vzdělávacího oboru Biologie ze vzdělávací oblasti Člověk a příroda RVP G a některé výstupy ze vzdělávacího oboru Výchova ke zdraví vzdělávací oblasti Člověk a zdraví. Dále tento předmět integruje vybrané tematické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova (OSV), Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (VEG) a Environmentální výchova (ENV).

Časové vymezení předmětu:

Předmět Biologie je vyučován v 1. – 4. ročníku čtyřletého studia a 5. – 8. ročníku osmiletého studia s následující hodinovou dotací:

- 1. (5.) ročník – 1,95 h Biologie; 0,05 h Výchova ke zdraví
- 2. (6.) ročník – 2,95 h Biologie, z toho 1 h je vyčleněna na laboratorní práce; 0,05 h Výchova ke zdraví
- 3. (7.) ročník – 1,85 h Biologie; 0,15 h Výchova ke zdraví
- 4. (8.) ročník – 1,95 h Biologie; 0,05h Výchova ke zdraví

Ročník	1. (5.)	2. (6.)	3. (7.)	4. (8.)
Týdenní hodinová dotace	2	2/1	2	2
Roční hodinová dotace	72	72/36	72	60

Organizační vymezení předmětu:

Výuka předmětu probíhá v odborné učebně, pouze v ojedinělých případech v kmenových třídách. Při výuce se používají následující formy: výkladové hodiny s ukázkami (přírodniny, video, zpětný projektor, dataprojektor), výkladové hodiny propojené diskusí, samostudium, skupinová práce, referáty, práce s odbornou literaturou, exkurze, přednášky, přírodovědné vycházky, srovnávací písemné práce a testy. Jedna hodina ve 2. ročníku je vyčleněna na laboratorní práce, při nichž se třída dělí na skupiny. Žákům se zájmem o biologii, medicínu a příbuzné obory nabízíme ve 4. (8.) ročníku volitelný předmět Seminář z biologie.

Výchovné a vzdělávací strategie:

Biologie jako jedna z přírodních věd vychází z poznání živé přírody, zabývá se studiem živých soustav. Člověk je nedílnou součástí přírody, je na ní existenčně závislý, měl by se proto snažit jí porozumět, pochopit základní přírodní zákony, složitost vzájemných vztahů a na základě tohoto poznání přírodu chránit.

Kompetence k učení

Žák:

- je motivován k aktivitě při učení, samostatnosti a k celoživotnímu vzdělávání
- samostatně vyhledává informace s biologickou tematikou z různých zdrojů (populárně naučná literatura, časopisy, internet), třídí je a umí je prezentovat před ostatními
- účastní se soutěží a olympiád, porovnává své znalosti s jinými žáky a učí se sebehodnocení
- na exkurzích a vycházkách uplatňuje poznatky získané při výuce

Kompetence k řešení problémů

Žák:

- vyhledává na přírodninách shodné a rozdílné znaky a zařazuje je do systému
- řeší problémové úlohy předkládané učitelem a při jejich řešení využívá získané teoretické poznatky
- je schopen v diskusi obhájit svá stanoviska a postupy při řešení praktických úkolů
- je přístupný k využití různých postupů při řešení problémů

Kompetence komunikativní

Žák:

- procvičuje a upevňuje svou schopnost komunikovat při ústním i písemném zkoušení, při přednesu referátů, během diskusí, při nichž reaguje na dotazy vyučujícího nebo spolužáků
- je nucen používat moderní informační technologie (prezentace, e-mail) při práci v hodině, při přednesu referátů nebo při komunikaci s učitelem

Kompetence sociální a personální

Žák:

- osvojuje si zásady dobré týmové spolupráce při skupinové práci v hodinách
- toleruje a respektuje názor jiných lidí, netoleruje projevy neúcty, nadřazenosti
- odhaduje důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- na základě výuky si vytváří povědomí o základních hodnotách lidského života

Kompetence občanské

Žák:

- na základě získaných informací zejména z oblasti ekologie kriticky hodnotí své chování i chování jiných lidí ve vztahu k přírodě a životnímu prostředí
- plně chápe odpovědnost člověka za zachování života na Zemi, uvědomuje si nutnost chránit si své zdraví i zdraví ostatních občanů
- na základě získaných informací zejména z biologie člověka ctí a respektuje různorodost lidské populace, odmítá xenofobní a rasistické názory a projevy

Kompetence k podnikavosti

Žák:

- rozvíjí svou osobnost i odbornost a zodpovědně se rozhoduje o budoucím profesním zaměření
- je veden k aktivnímu a tvořivému přístupu při plnění zadaných úkolů

Roč.	TÉMA	VÝSTUP Žák:	UČIVO	INTEGRACE, MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
1.	Biologické vědy	• získá přehled o biologických vědách • ví, čím se zabývají vybrané biologické vědy • zná význam biologických poznatků pro praxi	• biologické vědy ○ třídění biologických věd ○ hraniční biologické vědy ○ postavení biologie mezi přírodními vědami	Ch, F, M, Ze
1.	Obecná charakteristika živých soustav	• zná charakteristiku základních kategorií živých soustav • rozliší obecné vlastnosti všech živých soustav • odliší živé soustavy od neživých na základě jejich obecných vlastností	• kategorie živých soustav ○ jedinec ○ druh ○ populace ○ individua vyššího řádu • obecné vlastnosti živých soustav	
1.	Látkové složení živých soustav	• roztřídí biogenní prvky a uvede jejich příklady • zná význam vody pro živé soustavy • vyjmenuje významné skupiny organických látek a zná jejich význam pro živé organismy	• biogenní prvky • voda a anorganické látky • organické látky	Ch
1.	Systém živé přírody	• charakterizuje jednotlivé domény • zná taxonomické jednotky a jejich hierarchii • ví o existenci různých systémů	• 3 domény života • soustava organismů; C. Linné; kladistické systémy	
1.	Biologie virů	• zná postavení virů jako nebuněčných soustav v systému živé přírody • popíše strukturu virové částice a průběh virové infekce • na příkladech z běžného života popíše škodlivost virů • zná běžná virová onemocnění a jejich	• obecná charakteristika virů • struktura a tvar virionu • životní cyklus virů a průběh virové infekce • dělení virů • význam virů a virové nemoci člověka	Výchova ke zdraví (zdravý způsob života a péče o zdraví; rizika ohrožující zdraví a jejich prevence) – integrace ⇒ přenos a prevence virových nemocí VEG (humanitární pomoc

		• prevenci • zhodnotí negativní i pozitivní význam virů		a mezinárodní rozvojová spolupráce) – pandemie nemocí, problémy 3. světa, virové epidemie neznají hranice, nutnost mezinárodní spolupráce
1.	Biologie prokaryot	• plně chápe rozdíl ve stavbě prokaryotické a eukaryotické buňky • vysvětlí rozdílné způsoby výživy prokaryot • na příkladech popíše význam bakterií pro přírodu a člověka • zná bakteriální onemocnění, způsob jejich přenosu a jejich prevenci • objasní význam sinic jako průkopnických organismů a zná také jejich škodlivost • vysvětlí význam prochlorofyt pro fylogenezi	• postavení prokaryot v systému živé přírody • struktura prokaryotické buňky • rozmnožování prokaryot • výživa prokaryot • bakterie jako typičtí zástupci prokaryot ○ tvary a velikost bakterií ○ význam bakterií ○ bakteriální nákazy člověka ○ zneškodňování bakterií • sinice • prochlorofyty	Výchova ke zdraví (zdravý způsob života a péče o zdraví; rizika ohrožující zdraví a jejich prevence) – integrace ⇒ prevence bakteriálních onemocnění, rezistence bakterií vůči antibiotikům, přemnožení sinic v rybnících během léta D – středověké morové epidemie VEG (humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce) – mezinárodní spolupráce při pandemiích ENV (problematika vztahů organismů a prostředí) – význam bakterií pro koloběh látek v přírodě
1.	Eukaryotická buňka	• vysvětlí rozdíly mezi jednotlivými typy eukaryotických buněk • objasní strukturu a význam buněčných organel • popíše průběh mitózy a její začlenění do buněčného cyklu s využitím vhodných informačních zdrojů	• buněčná teorie (Schleiden, Schwann, J. E. Purkyně) • obecná charakteristika eukaryotické buňky • typy eukaryotických buněk a rozdíly mezi nimi • přehled organel, jejich struktura a význam • mitóza a její postavení v buněčném cyklu	
1.	Biologie rostlin	• orientuje se v rostlinných pletivech, zná jejich funkci • popíše stavbu, funkci a metamorfózy	• morfologie a anatomie rostlin ○ rostlinná pletiva ○ rostlinné orgány	Výchova ke zdraví (zdravý způsob života a péče o zdraví; rizika ohrožující zdraví a jejich prevence) – integrace ⇒ pylová a potravinová

		roslinných orgánů • plně chápe význam fotosyntézy pro život na Zemi • porovná fotosyntézu a dýchání • popíše mechanismus příjmu, vedení a výdeje vody rostlinou • zná jednotlivé etapy růstu a ontogenetického vývoje rostlin • chápe rozdíly mezi pasivními a aktivními pohyby, mezi fyzikálními a vitálními pohyby rostlin • zná podstatu a význam pohlavního i nepohlavního rozmnožování rostlin • orientuje se v jednotlivých systematických skupinách rostlin • popíše rozdíly ve stavbě těla a životním cyklu jednotlivých systematických skupin rostlin • zná vybrané zástupce • má přehled o rozdílných ekologických nárocích jednotlivých systematických skupin rostlin i vybraných zástupců • zná hospodářský význam vybraných zástupců • pracuje s atlasem rostlin a botanickým klíčem • chápe vliv životních podmínek na stavbu a funkci roslinného těla • zná problematiku ohrožených druhů rostlin	• fyziologie rostlin ○ fotosyntéza ○ dýchání ○ vodní režim rostlin ○ výživa rostlin ○ růst rostlin ○ celistvost rostlin a regenerace ○ pohyby a dráždivost rostlin ○ rozmnožování a ontogeneze rostlin • systém a evoluce rostlin ○ řasy ○ ryniofyty ○ mechorosty ○ kaprad'orosty ▪ kapradiny ▪ přesličky ▪ plavuně ○ nahosemenné ▪ jinany ▪ jehličnany ▪ cykasy ○ krytosemenné ▪ dvouděložné ▪ jednoděložné • rostliny a prostředí	alergie, jedovaté rostliny Ch Ze – vliv pohybů Země na život rostlin, rozšíření rostlin na Zemi, ložiska černého a hnědého uhlí M – souměrnosti F – adheze a koheze molekul vody ENV (člověk a životní prostředí; životní prostředí regionu a ČR) – výskyt zástupců jednotlivých systematických skupin rostlin v okolí školy, Balinské údolí, chráněné druhy OSV (seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů; sociální komunikace; spolupráce a soutěž) – skupinová práce, referáty
1.	Houbové organismy	• objasní postavení houbových organismů v systému živé přírody • vysvětlí význam houbových organismů jako reducentů	• obecná charakteristika houbových organismů • systémy houbových organismů • houbové organismy z říše Protista	Výchova ke zdraví (zdravý způsob života a péče o zdraví; rizika ohrožující zdraví a jejich prevence) – integrace ⇒ objev antibiotik, drogy a

		- rozlišuje způsoby pohlavního i nepohlavního rozmnožování hub - popíše stavbu plodnice - rozeznává hlavní zástupce jedlých i jedovatých hub - zná využití houbových organismů v potravinářském a farmaceutickém průmyslu - zná negativní působení některých druhů hub - pracuje s atlasem hub - objasní funkci dvou organismů ve stélce lišejníků - vysvětlí význam lišejníků	- Myxomycota - Plazmodiophoromycota - houbové organismy z říše Chromista - Oomycota - vlastní houby Fungi - Chytridiomycota - Zygomycota - Ascomycota - Basidiomycota - lišejníky - stavba stélky - typy stélek - rozmnožování - význam	houby, první pomoc při otravě houbami Ze Ch ENV (člověk a životní prostředí) – význam lišejníků jako bioindikátorů životního prostředí
2.	Úvod do zoologie	- vysvětlí postavení zoologie a jejích oborů mezi biologickými vědami - objasní zásadní rozdíly mezi rostlinami a živočichy	- zoologie a její členění - rozdíly mezi rostlinami a živočichy	
2.	Biologie protist	- objasní základní anatomicko-morfologické a fyziologické znaky prvoků - zařadí významné zástupce prvoků - zná zástupce prvoků ohrožující lidské zdraví; u vybraných popíše pomocí schémat životní cyklus	- říše: PRVOCI (<i>PROTISTA</i>) - obecná charakteristika - systém a evoluce prvoků - bičíkovci - kořenonožci - výtrusovci - nálevníci	Výchova ke zdraví (zdravý způsob života a péče o zdraví; rizika ohrožující zdraví a jejich prevence) – integrace ⇒ nákazy a onemocnění vyvolaná prvoky, léčba, prevence
2.	Biologie živočichů	- chápe podstatu a význam nepohlavního i pohlavního rozmnožování živočichů - popíše rýhování vajíčka - orientuje se v jednotlivých systematických skupinách živočichů - popíše rozdíly ve stavbě těla a orgánových soustavách jednotlivých systematických skupin živočichů - orientuje se ve fylogenetickém vývoji	- rozmnožování a ontogeneze živočichů - systém a evoluce živočichů - houby - žahavci - polypovci - medúzovci - korálnatci - ploštěnci - ploštěnky	Výchova ke zdraví (zdravý způsob života a péče o zdraví; rizika ohrožující zdraví a jejich prevence) – integrace ⇒ nemoci, úrazy zapříčiněné živočichy (první pomoc, léčba, prevence), živočichové jako přenašeči Ze – vliv pohybů Země na život živočichů, rozšíření živočichů na Zemi

		jednotlivých orgánových soustav • vývoj orgánových soustav chápe jako projev adaptace na rozdílné životní podmínky • pozná, pojmenuje a zařadí významné zástupce jednotlivých taxonomických jednotek • má přehled o rozdílných ekologických nárocích jednotlivých systematických skupin živočichů i vybraných zástupců • objasní význam (pozitivní i negativní) živočichů v přírodě i pro člověka • podá charakteristiku základních typů chování živočichů • zná ohrožené skupiny živočichů i problematiku jejich ochrany • pracuje s atlasy, encyklopediemi a jinou odbornou zoologickou literaturou	▪ motolice ▪ tasemnice ○ hlístice ○ vířníci ○ kroužkovci ▪ mnohoštětinatci ▪ máloštětinatci ▪ pijavky ○ měkkýši ▪ plži ▪ mlži ▪ hlavonožci ○ členovci ▪ klepátkatci ▪ korýši ▪ vzdušnicovci ○ ostnokožci ○ strunatci ▪ pláštěnci ▪ bezlebeční ▪ obratlovci ○ etologie ○ ekologie živočichů	F – elektrický výboj, napětí (rejnoci), echolokace D – léčebné postupy v historii (pijavky), hedvábí, historie rybníkářství v Čechách ČJ – K. Čapek: Ze života hmyzu O. Sekora: Ferda Mravenec ENV (problematika vztahů organismů a prostředí; člověk a životní prostředí; životní prostředí regionu a ČR) – výskyt zástupců jednotlivých systematických skupin živočichů v okolí školy, chráněné druhy OSV (seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů; sociální komunikace; spolupráce a soutěž) – skupinová práce, referáty
3.	Biologie člověka	• charakterizuje jednotlivé vědy o člověku a vnímá je v kontextu přírodních i společenských věd • má přehled o struktuře i funkci jednotlivých tkání • zná stavbu a funkci jednotlivých orgánových soustav lidského těla • má přehled o nemocech, úrazech, jejich léčbě i prevenci • zná problematiku zneužívání návykových látek, dopingů • chápe význam pohybu pro lidské zdraví	• úvod do biologie člověka • přehled tkání lidského těla • přehled orgánových soustav člověka ○ opěrná soustava ○ svalová soustava ○ krev a oběhová soustava ○ dýchací soustava ○ trávicí soustava a metabolismus lidského těla ○ vylučovací soustava ○ kůže a tělesná teplota	Výchova ke zdraví (zdravý způsob života a péče o zdraví; změny v životě člověka a jejich reflexe; rizika ohrožující zdraví a jejich prevence) Ch – vitamíny, hormony, pH, cukry, tuky, bílkoviny TV – význam pohybu pro zdraví člověka F – světlo a jeho složky, zvuk, zákon zachování energie VV – vnímání barev

		• objasní zásady správné výživy • zná způsoby antikoncepce • charakterizuje jednotlivé etapy ontogenetického vývoje člověka a posoudí faktory, které je ovlivňují	○ regulační soustavy ○ smyslová soustava ○ pohlavní soustava • ontogeneze člověka	OSV (seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů; sociální komunikace; spolupráce a soutěž) – skupinová práce, referáty
4.	Vznik a vývoj živých soustav	• podle schématu popíše fylogenetický vývoj člověka • odliší živé soustavy od neživých na základě jejich char. vlastností • porovná významné teorie o vzniku života na Zemi	• původ a vývoj člověka • vznik a vývoj živých soustav • evoluce organismů	Ze – Afrika, kolébka člověka Ch – koacerváty F – vznik Země
4.	Genetika	• zná strukturu NK a rozdíly mezi typy NK • pomocí schématu popíše expresi genu • chápe význam mitózy a meiózy pro přenos dědičné informace • vysvětlí základní genetické pojmy • porovná a vysvětlí dědičnost autozomální a gonozomální, dědičnost kvalitativních a kvantitativních znaků • popíše významné dědičné nemoci člověka • chápe přínos genetiky pro asistovanou reprodukci • umí řešit příklady z genetiky	• molekulární základy genetiky • buněčné základy genetiky • genetika mnohobuněčného organismu • genetika populací • genetika člověka	Výchova ke zdraví (zdravý způsob života a péče o zdraví; změny v životě člověka a jejich reflexe; rizika ohrožující zdraví a jejich prevence) – integrace ⇒ vrozené vývojové vady, dědičné vady a choroby, asistovaná reprodukce, genetické poradenství Ch – NK, bílkoviny OSV (seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů; sociální komunikace) – řešení příkladů z genetiky
4.	Ekologie	• rozumí základním ekologickým pojmům a umí je správně používat • analyzuje ekologické vztahy v jednotlivých ekosystémech • popíše biosféru a její členění • chápe závislost člověka na přírodě a nutnost její ochrany • vnímá vlastní spoluzodpovědnost za stav životního prostředí	• ekologie a její postavení v systému přírodních věd • organismus a prostředí ○ abiotické faktory ○ biotické faktory ○ životní prostor pro organismy • populace • společenstvo • biomy a vegetační zóny	Ch Ze – pohyby Země, atmosféra; hydrosféra F – světlo a jeho složky ENV (problematika vztahů organismů a prostředí; člověk a životní prostředí; životní prostředí regionu a ČR)

		• rozliší rozdíl mezi ekologickými katastrofami a globálními problémy lidstva	• ekosystém • biosféra a její členění • ochrana přírody a živ. prostředí	
--	--	---	--	--

E.3.4 Zeměpis

Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové vymezení předmětu:

Předmět Zeměpis je součástí vzdělávací oblasti Člověk a příroda z RVP GV. Zahrnuje obsah vzdělávacího oboru Geografie a obsah vzdělávacího oboru Geologie. Integruje část oboru Výchova ke zdraví a také tematické okruhy průřezových témat **Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Multikulturní výchova a Environmentální výchova** RVP GV. Předmět má řadu mezipředmětových vztahů k ostatním oborům na škole (matematika, fyzika, biologie, dějepis, základy společenských věd).

Na předmět navazuje volitelný předmět Zeměpisný seminář (pro 4. ročník studia).

Časové vymezení předmětu:

Týdenní časová dotace:

- | | |
|-------------------|----------|
| 1. roč., kvinta: | 2 hodiny |
| 2. roč., sexta: | 2 hodiny |
| 3. roč., septima: | 2 hodiny |

Ročník	1. (5.)	2. (6.)	3. (7.)	4. (8.)
Týdenní hodinová dotace	2	2	2	0
Roční hodinová dotace	72	72	72	0

Organizační vymezení předmětu:

Výuka Zeměpisu probíhá v učebně zeměpisu, která je vybavená moderní výpočetní technikou. V průběhu studia je zařazena geograficko-geologická exkurze. Součástí výuky jsou např. přednášky, výukové pořady, programy, projekty, zeměpisné vycházky a zeměpisné exkurze.

Výchovné a vzdělávací strategie:

Kompetence k učení:

Učitel:

- vede žáky k používání vhodné literatury (atlasů a map) a internetu.
- motivuje žáky k prezentaci krátkých aktualit nebo referátů

Kompetence k řešení problémů:

Učitel:

- vytváří s žáky předpoklady pro řešení zadávaných problémových zeměpisných témat, studenti maturitního ročníku řeší zvolené zeměpisné téma formou seminární práce

Kompetence komunikativní:

Učitel:

- vede žáky, aby kvalitně prezentovali svoje znalosti
- umožňuje žákům odevzdávat zpracované práce v elektronické podobě

Kompetence sociální a personální:

Učitel:

- navrhuje projekty nebo úlohy, které vyžadují spolupráci více žáků

Kompetence občanské:

Učitel:

- zapojuje žáky do ekologických projektů
- předkládá informace o oblastech postižených přírodními katastrofami, válečnými konflikty
- klade důraz na mezipředmětové vztahy
předkládá informace z demografie a politické geografie, ze kterých si žák uvědomuje kulturní, náboženské a sociální rozdíly

Roč.	TÉMA	Žák: VÝSTUP	UČIVO	INTEGRACE, MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
1.	Úvod do geografie	- rozdělí geografii na jednotlivé části - zhodnotí význam geografie	Krajinná sféra, rozdělení a význam geografie	
	Země jako vesmírné těleso	porovná postavení Země ve vesmíru a podstatné vlastnosti Země s ostatními tělesy sluneční soustavy	- Vývoj poznatků o Zemi - Tvar a velikost Země - Pohyby Země a jejich důsledky - Střídání dne a noci - Střídání ročních období - Časová pásma na Zemi	D F Bi ICT
	Geografické informace a terénní vyučování	- používá dostupné kartografické produkty a další geografické zdroje dat a informací v tištěné i elektronické podobě pro řešení geografických problémů - orientuje se s pomocí map v krajině - používá s porozuměním vybranou geografickou, topografickou a kartografickou terminologii - vytváří a využívá vlastní mentální schémata a mentální mapy pro orientaci v konkrétním území - čte, interpretuje a sestavuje jednoduché grafy a tabulky, analyzuje a interpretuje číselné geografické údaje	- Geografická kartografie - Obsah map - Dělení map - DPZ, GIS, GPS - Terénní geografická výuka	ICT
	Přírodní prostředí	rozliší složky a prvky fyzickogeografické sféry a rozpozná	- Zonalita - Azonální jevy	ENV (Problematika vztahů organismů a prostředí)

		vztahy mezi nimi		
	Složení a struktura Země	• porovná složení a strukturu jednotlivých zemských sfér a objasní jejich vzájemné vztahy • využívá vybrané metody identifikace minerálů	Zemské sféry • Složení zemského tělesa • minerály	GEOLOGIE – integrace Bi Ch
	Geologické procesy	• porovná na příkladech mechanismy působení endogenních (včetně deskové tektoniky) a exogenních procesů a jejich vliv na utváření zemského povrchu a na život lidí • analyzuje energetickou bilanci Země a příčiny vnitřních a vnějších geologických procesů • určí nerostné složení a rozpozná strukturu běžných magmatických, sedimentárních a metamorfovaných hornin • analyzuje různé druhy poruch v litosféře • využívá geologickou mapu ČR k objasnění geologického vývoje regionů	Litosféra • endogenní procesy • desková tektonika • exogenní procesy • georeliéf • horniny • zemětřesení a vulkanismus • vývoj stavby pevnin a oceánů	GEOLOGIE – integrace Bi
	Přírodní prostředí	• objasní mechanismy globální cirkulace atmosféry a její důsledky pro vytváření klimatických pásů • objasní velký a malý oběh vody a rozliší jednotlivé složky hydrosféry a jejich funkci v krajině • hodnotí vodstvo a půdní obal Země jako základ života a zdroje rozvoje	Atmosféra • složení a struktura atmosféry • všeobecná cirkulace atmosféry • počasí a podnebí • podnebné pásy • Vliv člověka na atmosféru	Bi F Ch ENV (Problematika vztahů organismů a prostředí) ENV (Člověk a životní prostředí)

		společnosti	Hydrosféra • Oběh vody na Zemi • Světový oceán • Vliv člověka na hydrosféru	
	VODA	• zhodnotí využitelnost různých druhů vod a navrhne možné způsoby efektivního hospodaření s vodou v příslušném regionu	• Povrchové vody • Podpovrchové vody	GEOLOGIE – integrace Bi Ch ENV (Člověk a životní prostředí)
	Člověk a anorganická příroda	• určí základní vlastnosti vzorku půdního profilu a navrhne využitelnost a způsob efektivního hospodaření s půdou v daném regionu • posuzuje geologickou činnost člověka z hlediska možných dopadů na životní prostředí • posoudí význam i ekologickou únosnost těžby a zpracovatelských technologií v daném regionu • vyhodnotí bezpečnost ukládání odpadů a efektivitu využívání druhotných surovin v daném regionu	Pedosféra • Složení, význam a vznik půd • Půdní typy a druhy • Půdotvorní činitelé • Dopady těžby na ŽP	GEOLOGIE – integrace Bi ENV (Člověk a životní prostředí)
	Přírodní sféra	• rozliší hlavní biomy světa	Biosféra • Organismy na Zemi a jejich rozmístění • Hlavní biomy a jejich charakteristika • Vliv člověka na biosféru	Bi ENV (Problematika vztahů organismů a prostředí) ENV (Člověk a životní prostředí)
	Sociální prostředí	• zhodnotí na příkladech dynamiku vývoje obyvatelstva na Zemi,	• Rozložení obyvatelstva • Základní geografické,	ZSV Bi

		geografické, demografické a hospodářské aspekty působící na chování, pohyb, rozmístění a zaměstnanost obyvatelstva • analyzuje hlavní rasová, etnická, jazyková, náboženská, kulturní a politická specifika s ohledem na způsob života a životní úroveň v kulturních regionech světa • identifikuje obecné základní geografické znaky a funkce sídel a aktuální tendence ve vývoji osídlení • rozliší a porovnává státy světa a jejich mezinárodní integrační uskupení a organizace podle kritérií vzájemné podobnosti a odlišnosti • lokalizuje na politické mapě světa hlavní aktuální geopolitické změny s přihlédnutím k historickému vývoji	demografické a hospodářské charakteristiky • Struktura obyvatelstva – rasy, jazyky, národy, náboženství, pohyb • Sídelní systémy • Struktura měst • Jádra a periferie • Kulturní a politické prostředí • Státní zřízení • Geopolitické procesy • Politické a vojenské organizace • Rozpad koloniálního panství	D VEG (Globalizační a rozvojové procesy) VEG (Globální problémy, jejich příčiny a důsledky) VEG (Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce) VEG (Žijeme v Evropě) MKV (Základní problémy sociokulturních rozdílů) MKV (Psychosociální aspekty interkulturality) MKV (Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí) ENV (Člověk a životní prostředí)
2.	Mimoevropské regiony	• rozlišuje na konkrétních územních příkladech mikroregionální, regionální, státní, makroregionální a globální geografickou dimenzi • lokalizuje na mapách makroregiony světa, vymezí jejich hranice, zhodnotí jejich přírodní, kulturní, politické a hospodářské poměry a jednotlivé makroregiony vzájemně porovná	• Severní Amerika • Latinská Amerika • Asie • Afrika • Austrálie a Oceánie	D ZSV VEG (Globalizační a rozvojové procesy) VEG (Globální problémy, jejich příčiny a důsledky) VEG (Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce) MKV (Základní problémy sociokulturních rozdílů)

				ENV (Člověk a životní prostředí)
	Regionální geografie Evropy	- vymezí jednotlivé regiony Evropy - zhodnotí polohu, přírodní a sociální poměry evropských regionů	- Historický, politický a ekonomický vývoj - Přírodní podmínky - Sociální prostředí - Jižní Evropa - Západní Evropa - Severní Evropa - Střední Evropa - Východní Evropa	D ZSV Bi VEG (Globalizační a rozvojové procesy) VEG (Globální problémy, jejich příčiny a důsledky) VEG (Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce) VEG (Žijeme v Evropě) VEG (Vzdělání v Evropě a ve světě) MKV (Základní problémy sociokulturních rozdílů) MKV (Psychosociální aspekty interkulturality)
3.	Regionální geografie České republiky	- zhodnotí polohu, přírodní poměry a zdroje České republiky - lokalizuje na mapách hlavní rozvojová jádra a periferní oblasti České republiky, rozlišuje jejich specifika - vymezí místní region (podle bydliště, školy) na mapě podle zvolených kritérií, zhodnotí přírodní, hospodářské a kulturní poměry mikroregionu a jeho vazby k vyšším územním celkům a regionům	- Poloha, rozloha - Vývoj státu - Přírodní podmínky - Obyvatelstvo, sídla - Hospodářství - Politický systém - Ochrana přírody - Administrativní členění	D ZSV Bi Ch ČJ F VEG (Žijeme v Evropě) MKV (Základní problémy sociokulturních rozdílů) MKV (Psychosociální aspekty interkulturality) ENV (Člověk a životní prostředí) ENV (Životní prostředí regionu a České republiky)

	Sociální prostředí	• zhodnotí na příkladech světové hospodářství jako otevřený dynamický systém s určitými složkami, strukturou a funkcemi a zohlední faktory územního rozmístění hospodářských aktivit, vymezení jádrové a periferní oblasti světa • zhodnotí nerovnoměrné rozmístění, objem a distribuci světových surovinových a energetických zdrojů • rozlišuje průmyslová odvětví • rozliší typy zemědělské výroby a lokalizuje hlavní produkční oblasti • zhodnotí světový dopravní systém • uvede důsledky porušování paragrafů trestního zákona souvisejících s výrobou a držením návykových látek a s činnostmi pod jejich vlivem • vyhledá na mapě hlavní světové oblasti cestovního ruchu, porovná jejich lokalizační faktory a potenciál • se orientuje v základních pojmech mezinárodního obchodu • zhodnotí pozitivní a negativní aspekty globalizace	Světové hospodářství • Lokalizační faktory • Vývoj • Jádrové a periferní oblasti • Průmyslová odvětví • Typy zemědělské výroby • Vliv zemědělství na životní prostředí • Význam a typy dopravy • Typy a hlavní světové oblasti cestovního ruchu • Služby • Obchod, mezinárodní hospodářské organizace • Globalizace • Globální problémy lidstva	VÝCHOVA KE ZDRAVÍ – integrace D Ch ZSV ICT VEG (Globalizační a rozvojové procesy) VEG (Globální problémy, jejich příčiny a důsledky) VEG (Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce) VEG (Žijeme v Evropě) MKV (Základní problémy sociokulturních rozdílů) ENV (Člověk a životní prostředí)
	Životní prostředí	• zhodnotí na příkladech různé krajiny jako systém pevninské části krajinné sféry se specifickými znaky, určitými složkami, strukturou,	• Přírodní prostředí • Environmentalistika • Krajinná ekologie • Složky a typy krajiny	Bi ZSV D ICT

		okolím a funkcemi • analyzuje na konkrétních příkladech přírodní a kulturní (společenské) krajinné složky a prvky krajiny • zhodnotí některá rizika působení přírodních a společenských faktorů na životní prostředí v lokální, regionální a globální úrovni	• Krajinový potenciál • Globální problémy lidstva • Ochrana životního prostředí	VEG (Globální problémy, jejich příčiny a důsledky) VEG (Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce) ENV (Člověk a životní prostředí) ENV (Životní prostředí regionu a České republiky)
--	--	--	---	--

E.4 Člověk a společnost

E.4.1 Dějepis

Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové vymezení předmětu:

Předmět Dějepis obsahuje celý obsah vzdělávacího oboru Dějepis ze vzdělávací oblasti Člověk a společnost RVP G. Dále tento předmět integruje vybrané tematické okruhy průřezových témat **Osobnostní a sociální výchova (OSV)**, **Výchova demokratického občana (VDO)**, **Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (VEG)**, **Multikulturní výchova (MKV)**, **Environmentální výchova (ENV)** a **Mediální výchova (MDV)**.

Časové vymezení předmětu:

Předmět Dějepis je vyučován v 1. – 4. ročníku čtyřletého studia a v 5. – 8. ročníku osmiletého studia s následující dotací:

- 1. ročník – dvě hodiny týdně
- 2. ročník – dvě hodiny týdně
- 3. ročník – dvě hodiny týdně
- 4. ročník – dvě hodiny týdně

Jedna vyučovací hodina ve 4. ročníku je navýšena z disponibilní časové dotace z důvodu nutnosti věnovat se do větší hloubky moderním dějinám.

Ročník	1.(5.)	2.(6.)	3.(7.)	4.(8.)
Týdenní hodinová dotace	2	2	2	2
Roční hodinová dotace	72	72	72	60

Organizační vymezení předmětu:

Výuka předmětu probíhá v učebně dějepisu. Při výuce se používají výkladové hodiny, práce s učebnicí, mapou, dokumentem, vhodnou literaturou, a to jak práce individuální, tak skupinová, dialog, diskuse, prezentace, řešení přiměřených úkolů s využitím poznatků, které žáci získali v jiných předmětech (Ze, ČJ, VV, HV), dále z četby, médií, návštěv výstav, muzeí a kulturních památek. Při řešení úkolů podporujeme hledání různých variant a postupů, vytváření si vlastního názoru.

Výchovné a vzdělávací strategie:

Předmět Dějepis má nezastupitelnou roli pro vytváření historického vědomí žáků. Historické vědomí je jednou z forem historického myšlení, v němž historické informace tvoří strukturovaný celek umožňující člověku orientaci ve světě, který jej obklopuje. Historické vědomí přispívá k uchování kontinuity tradičních hodnot naší civilizace, posiluje respekt k základním principům demokracie a připravuje žáky na odpovědný občanský život v demokratické společnosti v souladu s principy udržitelného rozvoje. Podporuje vědomí neopakovatelnosti a jedinečnosti života, významu lidské důstojnosti a úcty k výtvarům lidského ducha minulých generací i současnosti.

Kompetence k učení

Učitel:

- klade důraz na pozitivní motivaci žáka
- předkládá dostatek různých informačních zdrojů (učebnice, pracovní listy, literatura, audio, video ...)
- užívá aktivizační metody (vycházky, exkurze, besedy, ...)
- v rámci autoevaluace vede žáky ke kritickému posuzování úrovně a smyslu jimi vykonávaných činností

Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- motivuje žáky k samostatnému řešení problémů, napomáhá k hledání různých variant a postupů
- zadává úkoly s ohledem na stupeň vlastních zkušeností žáka
- podporuje analytický a kritický způsob práce s texty a prameny

Kompetence komunikativní:

Učitel:

- umožňuje žákům v diskusi formulovat, vyjadřovat, zpřesňovat a obhajovat myšlenky k danému tématu
- vede je k tomu, aby se vyjadřovali výstižně a v logickém sledu
- při skupinové práci podporuje vzájemnou komunikaci ve skupině

Kompetence sociální a personální:

Učitel:

- navozuje dostatek situací, které umožní žákům účinně spolupracovat
- vede žáky k vzájemné ohleduplnosti, toleranci odlišností a respektování pravidel
- posiluje sebedůvěru a samostatnost
- nabízí rozšiřující úkoly a referáty

Kompetence občanské:

Učitel:

- respektuje a učí respektovat odlišnosti věkové, intelektuální, sociální, etnické a náboženské
- z historie vyvozuje lepší pochopení pro stav věcí veřejných v současnosti

Kompetence pracovní:

Učitel:

- rozvíjí u žáků smysl pro povinnost (příprava na výuku, samostatná práce, zodpovědnost za skupinovou práci)

Roč.	TÉMA	Žák: VÝSTUP	UČIVO	INTEGRACE, MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
1.	1. Člověk v dějinách	• uvede konkrétní příklady důležitosti a potřeby dějepisných znalostí • uvede příklady zdrojů informací o minulosti, uvede příklady hmotných a písemných pramenů • vyjmenuje instituce, které slouží k ukládání historických pramenů • popíše, čím se zabývá archeolog a archeologie • orientuje se na časové ose a v historické mapě • uspořádá hlavní historické epochy	• Význam zkoumání dějin pro současnost a budoucnost • Historické vědy, archeologie • Práce historika, historické prameny, význam muzeí, archivů, knihoven • Periodizace dějin, práce s časovou osou, orientace v historickém čase a prostoru	ČJ – význam knihoven, kroniky Ze – práce s mapou OSV (Osobnostní rozvoj – rozvoj schopnosti poznávání, Sociální rozvoj – poznávání lidí, komunikace, kooperace a kompetice, Morální rozvoj – hodnoty, postoje, praktická etika)
1.	2. Počátky lidské společnosti	• popíše vývoj člověka v pravěku • charakterizuje život pravěkých lovců a sběračů, jejich materiální a duchovní kulturu • objasní význam zemědělství, dobytčářství a zpracování kovů pro lidskou společnost • uvede příklady archeologických kultur na našem území, popíše život Keltů na našem území	• Pravěk • Vývoj člověka • Neolitická revoluce, nejstarší zemědělské oblasti • Počátky řemesel a zpracování kovů • Střední Evropa v pravěku	Ze – geografie kontinentů Bi – vývoj člověka VV – pravěké umění MKV (Etnický původ) ENV (Základní podmínky života) OSV (Osobnostní rozvoj – rozvoj schopnosti poznávání, Sociální rozvoj – poznávání lidí, mezilidské vztahy, komunikace, kooperace a kompetice)

1.	3. Nejstarší civilizace. Kořeny evropské kultury	- rozpozná souvislosti mezi přírodními podmínkami a vznikem prvních velkých zemědělských civilizací - objasní kulturní přínos starověkých civilizací - uvede nejvýznamnější typy památek, které se staly součástí světového kulturního dědictví - demonstruje na konkrétních příkladech přínos antické kultury důležité pro evropskou civilizaci - porovná, čím se lišila náboženská víra Židů od víry ostatních národů - porovná formy vlády a postavení společenských skupin v jednotlivých státech a vysvětlí podstatu antické demokracie	- Starověk - Staroorientální státy: Mezopotámie, Egypt, Indie, Čína - Antika: Řecko a Řím - Střední Evropa v době železné, v době římské a v době stěhování národů	Ze – geografie kontinentů OV – formy vlády, světová náboženství M – římské číslice a základní číselná symbolika ČJ – nejstarší literární památky VV – antické umění ENV (Základní podmínky života, Lidské aktivity a problémy životního prostředí) VEG (Jsme Evropané) OSV (Osobnostní rozvoj – rozvoj schopnosti poznávání, Sociální rozvoj – poznávání lidí, mezilidské vztahy, komunikace, kooperace a kompetice, Morální rozvoj – hodnoty, postoje, praktická etika)
2.	4. Křesťanství a středověká Evropa	- popíše podstatnou změnu evropské situace, která nastala v důsledku příchodu nových etnik, christianizace a vzniku států - porovná základní rysy západoevropské, byzantsko-slovanské a islámské kulturní oblasti - objasní situaci Velkomoravské říše a vnitřní vývoj českého	- Stěhování národů - Raný středověk - Utváření středověkých států: Byzantská říše, Francká říše, islám a islámské říše – Arabové, Slované, Sámova říše, Velká Morava, český stát, uherský stát, Kyjevská Rus, Svatá říše římská, polský stát, Vikingové, vznik Anglie a Francie - Křesťanství, papežství, císařství,	Ze – Evropa ČJ – středověká literatura VV – románské umění, gotické umění OV – český stát, světová náboženství VEG (Jsme Evropané) OSV (Osobnostní rozvoj – rozvoj schopnosti poznávání, Sociální rozvoj – poznávání lidí, mezilidské vztahy, komunikace, kooperace a kompetice,

		státu a postavení těchto útvarů v evropských souvislostech - vymezi úlohu křesťanství a víry v životě středověkého člověka, konflikty mezi světskou a církevní mocí, vztah křesťanství ke kacířství a jiným věroukám - ilustruje postavení jednotlivých vrstev středověké společnosti - uvede příklady románské kultury - vysvětlí příčiny, průběh a výsledky české reformace - uvede příklady gotické kultury	křížové výpravy - Středověká společnost - Románská kultura - Vrcholný středověk: Středověká kolonizace, vznik měst - Poslední Přemyslovci - Expanze Mongolů - Lucemburkové v čele českého státu - Husitství - Jiří z Poděbrad, doba jagellonská - Gotická kultura - Výboje osmanských Turků	Morální rozvoj – hodnoty, postoje, praktická etika) MKV (Etnický původ) ENV (Základní podmínky života, Lidské aktivity a problémy životního prostředí) MVD (Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení)
2. – 3.	5. Objevy a dobývání. Počátky nové doby	- vysvětlí znovuzrození antického ideálu člověka, nové myšlenky žádající reformu církve včetně reakce církve na tyto požadavky - popíše a demonstruje průběh zámořských objevů, jejich příčiny a důsledky - objasní postavení českého státu v podmínkách Evropy rozdělené do řady mocenských a náboženských center - vysvětlí postavení českého státu uvnitř habsburské monarchie - posoudí třicetiletou válku jako mocensko-ideový konflikt	- Renesance a humanismus - Reformace - Zámořské objevy a počátky dobývání světa - Český stát jako součást habsburské monarchie - Třicetiletá válka - Velmocí 15. – 18. století - První buržoazní revoluce - Koloniální výboje - Barokní kultura a osvícenství	Ze – zámořské objevy ČJ – literatura renesance a humanismu VV – renesanční umění, barokní umění HV – renesanční hudba, barokní hudba F – astronomie, astrofyzika, gravitační pole OV – český stát VEG (Jsme Evropané) ENV (Základní podmínky života, Lidské aktivity a problémy životního prostředí) OSV (Osobnostní rozvoj – rozvoj schopnosti poznávání, Sociální rozvoj – poznávání lidí, mezilidské vztahy,

		a důsledek náboženské nesnášenlivosti • na příkladech evropských dějin konkretizuje absolutismus, konstituční monarchii, parlamentarismus • rozpozná základní znaky jednotlivých kulturních stylů a uvede jejich představitele a příklady významných kulturních památek		komunikace, kooperace a kompetice, Morální rozvoj – hodnoty, postoje, praktická etika) MVD (Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení)
3.	6. Modernizace společnosti	• vymezí podstatné ekonomické, politické a kulturní změny ve vybraných zemích a u nás, které charakterizují modernizaci společnosti • popíše souvislosti mezi událostmi francouzské revoluce a napoleonských válek na jedné straně a rozbitím starých společenských struktur v Evropě na straně druhé • porovná jednotlivé fáze utváření novodobého českého národa v souvislosti s národními hnutími vybraných evropských národů • charakterizuje emancipační úsilí významných sociálních skupin • uvede požadavky, jak byly formulovány ve vybraných	• Vznik USA • Velká francouzská revoluce a napoleonské období, jejich vliv na Evropu a svět • Vídeňský kongres • Industrializace a její důsledky pro společnost, sociální otázka • Národní hnutí velkých a malých národů, utváření novodobého českého národa • Revoluce 19. století jako prostředek řešení politických, sociálních a národnostních problémů • Politické proudy (konzervatismus, liberalismus, demokratismus, socialismus), ústava, politické strany, občanská práva • Vznik jednotné Itálie a Německa • Vývoj ve Francii	Ze – Severní Amerika, Evropa OV – ústava, občanská práva ČJ – osvícenství, literatura 19. století VV – umění 18. a 19. století HV – klasicismus a romantismus v hudbě F – tepelná energie (parní stroj, ...) VEG (Jsme Evropané) OSV (Osobnostní rozvoj – rozvoj schopnosti poznávání, Sociální rozvoj – poznávání lidí, mezilidské vztahy, komunikace, kooperace a kompetice, Morální rozvoj – hodnoty, postoje, praktická etika) VDO (Občanská společnost, Občan, občanská společnost a stát, Formy participace občanů v politickém životě, Principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování)

		evropských revolucích • na vybraných příkladech demonstuje základní politické proudy • pozná a charakterizuje jednotlivé kulturní styly • vysvětlí rozdílné tempo modernizace a prohloubení nerovnoměrnosti vývoje jednotlivých částí Evropy a světa včetně důsledků, ke kterým tato nerovnoměrnost vedla • charakterizuje soupeření mezi velmocemi • vymezí význam kolonií	• Osmanští Turci, Rusko • Občanská válka v USA • Dualismus • Kulturní rozrůzněnost doby • Konflikty mezi velmocemi v předvečer 1. světové války • Kolonialismus • Kultura na přelomu 19. a 20. století	VEG (Evropa a svět nás zajímá, Objevujeme Evropu a svět, Jsme Evropané) MKV (Princip sociálního smíru a solidarity) ENV (Základní podmínky života, Lidské aktivity a problémy životního prostředí) MVD (Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení)
4.	7. Moderní doba	• na příkladech demonstuje zneužití techniky ve světových válkách a jeho důsledky • rozpozná klady a nedostatky demokratických systémů • charakterizuje jednotlivé totalitní systémy, příčiny jejich nastolení v širších ekonomických a politických souvislostech a důsledky jejich existence pro svět • rozpozná destruktivní sílu totalitarismu a vypjatého nacionalismu • na příkladech vyloží antisemitismus, rasismus	• První světová válka a její politické, sociální a kulturní důsledky • Vznik ČSR • Ruské revoluce • Nové politické uspořádání Evropy, úloha USA ve světě • ČSR, hospodářsko-politický vývoj, sociální a národnostní problémy • Mezinárodně politická a hospodářská situace ve 20. a 30. letech, hospodářská krize • Kultura 1. poloviny 20. století • Nástup fašismu, nacismu,	Ze – regionální geografie světa OV – česká státnost, ústava F – objev radioaktivity a elementárních částic Ch – bojové otravné látky, jaderná energie VV – moderní umění HV – moderní hudební žánry VEG (Evropa a svět nás zajímá, Objevujeme Evropu a svět, Jsme Evropané) OSV (Osobnostní rozvoj – rozvoj schopnosti poznávání, Sociální rozvoj – poznávání lidí, kooperace a kompetice,

		a jejich nepřijatelnost z hlediska lidských práv • zhodnotí postavení ČSR v evropských souvislostech a jeho vnitřní sociální, politické, hospodářské a kulturní prostředí	důsledky pro ČSR a svět, Mnichovská dohoda • Druhá světová válka, holocaust • Protektorát Čechy a Morava, domácí a zahraniční odboj, obnovení ČSR • Politické, mocenské a ekonomické důsledky války	Morální rozvoj – hodnoty, postoje, praktická etika) MVD (Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení) ENV (Základní podmínky života, Lidské aktivity a problémy životního prostředí) MKV (Princip sociálního smíru a solidarity, Multikulturalita, Etnický původ, Lidské vztahy, Kulturní difference)
4.	8. Rozdělení a integrující se svět	• vysvětlí příčiny a důsledky vzniku bipolárního světa • uvede příklady střetávání obou bloků • vysvětlí a na příkladech doloží mocenské a politické důvody euroatlantické hospodářské a vojenské spolupráce • posoudí postavení postkoloniálních rozvojových zemí • prokáže základní orientaci v problémech současného světa • popíše proces sjednocování Evropy	• Studená válka; rozdělení světa do vojenských bloků reprezentovaných supervelmocemi; politické, hospodářské, sociální a ideologické soupeření • Vnitřní situace v zemích východního bloku (na vybraných příkladech srovnání s charakteristikou západních zemí) • Československo od roku 1948 do roku 1989 • Pád železné opony • Vznik ČR • Dekolonizace, mimoevropský svět • Sjednocující se Evropa	Ze – regionální geografie světa ČJ – literatura 20. století OV – česká státnost VV – moderní umění HV – moderní hudební žánry VEG (Evropa a svět nás zajímá, Objevujeme Evropu a svět, Jsme Evropané) VDO (Principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování) OSV (Osobnostní rozvoj – rozvoj schopnosti poznávání, Sociální rozvoj – poznávání lidí, kooperace a kompetice, Morální rozvoj – hodnoty, postoje, praktická etika)

			• Problémy současnosti • Věda, kultura a technika ve 2. polovině 20. století	MVD (Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení, Interpretace vztahu mediálních sdělení a reality) ENV (Základní podmínky života, Lidské aktivity a problémy životního prostředí) MKV (Princip sociálního smíru a solidarity, Multikulturalita, Etnický původ, Lidské vztahy, Kulturní difference)
--	--	--	---	---

E.4.2 Základy společenských věd

Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové vymezení předmětu:

Předmět Základy společenských věd (ZSV) realizuje kompletní obsah vzdělávacího oboru Občanský a společenskovědní základ vzdělávací oblasti Člověk a společnost RVP G, dále celou vzdělávací oblast Člověk a svět práce a rovněž některé výstupy vzdělávacího oboru Výchova ke zdraví vzdělávací oblasti Člověk a zdraví. Integruje také vybrané tematické okruhy všech průřezových témat: **Osobnostní a sociální výchova (OSV), Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (VEG), Multikulturní výchova (MKV), Environmentální výchova (ENV), Mediální výchova (MDV).**

Časové vymezení předmětu:

Základy společenských věd jsou vyučovány v 1. – 4. ročníku čtyřletého studia a v 5. až 8. ročníku víceletého studia s následující hodinovou dotací:

- V prvním ročníku jedna hodina týdně, z toho 0,028 tvoří integrace vzdělávací oblasti Člověk a svět práce a 0,22 vzdělávací oblasti Člověk a zdraví.
- Ve druhém ročníku dvě hodiny týdně, z toho 0,072 tvoří integrace vzdělávací oblasti Člověk a svět práce a 0,18 vzdělávací oblasti Člověk a zdraví.
- Ve třetím ročníku dvě hodiny týdně, z toho 0,4 tvoří integrace vzdělávací oblasti Člověk a svět práce.
- Ve čtvrtém ročníku jedna hodina týdně, z toho 0,2 tvoří integrace vzdělávací oblasti Člověk a svět zdraví.

Ročník	1. (5.)	2. (6.)	3. (7.)	4. (8.)
Týdenní hodinová dotace	1	2	2	1
Roční hodinová dotace	36	72	72	30

Organizační vymezení předmětu:

Výuka je uskutečňována v odborné učebně ZSV, výjimečně v jiné třídě. Při realizaci vzdělávání jsou uplatňovány následující formy výuky: Výkladová hodina (často spojená s řízenou diskusí), diskuse, práce s textem, samostatné řešení úkolů se společným vyhodnocováním, ukázky materiálů (knihy, obrázky), filmové nebo počítačové projekce, skupinová práce, projektová práce, přednášky, exkurze, písemné práce, samostudium. V hodinách je věnována pozornost aktuálnímu společenskému dění v České republice i v zahraničí.

Výchovné a vzdělávací strategie:

Předmět Základy společenských věd žákům umožňuje zpracovávat získané informace v širším myšlenkovém systému, vzájemně je propojovat a využívat v praktickém životě. Učí žáky reflektovat společenskou skutečnost, posuzovat různé přístupy k řešení každodenních problémů a aplikovat poznatky do současnosti. Rozvíjí myšlenkové operace, dovednosti a vědomí vlastní identity žáka. Posiluje respekt k základním principům demokracie a připravuje žáky na zapojení se do občanského života v demokratické společnosti. Vede je

k přebírání odpovědnosti za rozhodnutí, k asertivnímu uplatňování práv a k toleranci. Širokým rozsahem svých poznatků podporuje všestranný vývoj osobností studentů.

Kompetence k učení

Žák:

- je veden k samostatnému organizování a plánování své pracovní činnosti
- využívá různé strategie učení k získání a zpracování poznatků a informací
- kriticky přistupuje ke zdrojům informací, informace tvořivě zpracovává a využívá při svém studiu a praxi
- hodnotí výsledky své práce, přijímá ocenění, radu i kritiku ze strany druhých

Kompetence k řešení problémů

Žák:

- nahlíží na řešení problémů z různých úhlů pohledu a hledá optimální postup
- k řešení problematických situací využívá co nejefektivněji získané vědomosti a dovednosti
- dokáže svá tvrzení podepřít argumenty

Kompetence komunikativní

Žák:

- s ohledem na situaci dokáže vhodně použít prostředky verbální i neverbální komunikace
- usiluje o přesnou, respektující, rozumějící, vnímající a účelově efektivní komunikaci
- je směřován k prezentování svých názorů a své práce před spolužáky
- při komunikaci v souladu s morálními hodnotami respektuje odlišné názory ostatních
- využívá moderní informační technologie

Kompetence sociální a personální

Žák:

- stanovuje si cíle s ohledem na své schopnosti, zájmy a životní podmínky
- koriguje své jednání a chování tak, aby předešel jeho negativním důsledkům
- flexibilně reaguje na měnící se podmínky
- je veden ke vzájemné úctě, toleranci a empatii
- rozhoduje se na základě vlastního úsudku, odolává společenským i mediálním tlakům

Kompetence občanské

Žák:

- respektuje odlišné hodnoty, názory, postoje a schopnosti ostatních lidí
- jedná tak, aby neohrožoval a nepoškozoval přírodu, životní prostředí a kulturu
- dokáže obhájit svá práva a je veden ke zodpovědnému plnění svých povinností
- sleduje společenské dění v bližším i širším okolí

Kompetence k podnikavosti

Žák:

- s ohledem na své schopnosti a předpoklady uvažuje o dalším vzdělávání a o budoucí profesi
- vyhledává informace o studijních a pracovních příležitostech
- je motivován k dosahování úspěchu, podporován v tvořivosti a proaktivním přístupu
- posuzuje a kriticky hodnotí rizika související s rozhodováním v reálných životních situacích
- chápe podstatu a principy podnikání

Roč.	TÉMA	VÝSTUP Žák:	UČIVO	INTEGRACE, MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
1.	Úvod do psychologie	- objasní funkce psychologie - orientuje se v základních psychologických pojmech - dokáže charakterizovat předmět některých psychologických disciplín	- vznik, úkoly, cíle a základní pojmy psychologie (chování, prožívání, vědomí, nevědomí) - systém psychologických věd	MDV (mediální produkty a jejich významy) – aktuální zpravodajství – bude realizováno průběžně ve všech ročnících vyššího gymnázia
1.	Psychické jevy	- vyloží, jak člověk vnímá, prožívá a poznává skutečnost, sebe i druhé lidi a co může jeho vnímání a poznávání ovlivňovat - charakterizuje podstatu psychických jevů a uvědomí si jejich užívání v běžném životě - porovnává různé metody učení a vyhodnocuje jejich účinnost pro své studium s ohledem na vlastní psychické předpoklady - zamýšlí se nad nutností celoživotního vzdělávání a sebevýchovy jedince	- klasifikace psychických jevů - vnímání, představivost, myšlení, řeč, paměť - emoce, vůle - motivace - činnosti jedince, zejména učení - význam celoživotního učení a sebevýchovy	Výchova ke zdraví (změny v životě člověka a jejich reflexe) – integrace ⇒ způsoby sebereflexe a kontroly emocí Člověk a svět práce (trh práce a profesní volba) – integrace ⇒ mezinárodní trh práce – celoživotní vzdělávání OSV (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti) – poznávání některých psychických jevů člověka
1.	Osobnost člověka	- objasní, proč a jak se lidé odlišují ve svých projevech chování - využívá získané poznatky při sebepoznávání a poznávání druhých lidí	- charakteristika osobnosti a její utváření - schopnosti – inteligence, tvořivost - temperament, charakter a jejich typologie – Freudova,	Výchova ke zdraví (změny v životě člověka a jejich reflexe) – integrace ⇒ změny v období adolescence – duševní a společenské; hledání osobní identity, orientace na budoucnost, hledání partnera, prožívání emočních stavů

		- uvědomí si faktory, které se podílejí na utváření osobnosti - vysvětlí různé přístupy k typologii osobnosti - porovnává osobnost v jednotlivých vývojových fázích života a vymezí, co každá etapa přináší	Hippokratova, Eysenckova, Jungova, Sprangerova vývoj a formování osobnosti v jednotlivých etapách lidského života	a hlubších citových vztahů Bi – biologie člověka OSV (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti) – formování a vývoj osobnosti
1.	Psychologie v každodenním životě	- je veden k poznávání vlastní osobnosti a ke zdravé sebeúctě - zamýšlí se nad svými schopnostmi a uvažuje o výběru budoucí profese - na příkladech ilustruje vhodné způsoby vyrovnávání se s náročnými životními situacemi a snaží se vyvarovat neadekvátních a společensky nepřijatelných reakcí - uvažuje o způsobech, jak předcházet stresům v mezilidských vztazích - vnímá nutnost rozdílného přístupu k jedincům duševně nemocným - usiluje o podporu duševního zdraví - uplatňuje zásady duševní hygieny při práci a učení - využívá získané poznatky při řešení životních otázek - je informován o možnostech	- sebepojetí, sebepoznání, sebeúcta - člověk v náročné životní situaci – stres, frustrace, deprivace - duševní zdraví, duševní poruchy - psychohygiena - rozhodování o životních otázkách - systém psychologického poradenství	Člověk a svět práce (trh práce a profesní volba) – integrace $\Rightarrow$ hodnocení vlastních schopností při výběru povolání Výchova ke zdraví (zdravý způsob života a péče o zdraví, vztahy mezi lidmi a formy soužití, rizika ohrožující zdraví a jejich prevence) – integrace $\Rightarrow$ sebepoznání, sebeúcta – integrace $\Rightarrow$ psychohygiena – předcházení stresům v mezilidských vztazích, zvládání stresových situací, hledání pomoci – integrace $\Rightarrow$ zátěžové situace, stres a způsoby jeho zvládání; důsledky stresu v oblasti fyzického, duševního a sociálního zdraví – integrace $\Rightarrow$ sociální dovednosti potřebné při řešení problémů v nečekaných, složitých krizových situacích – duševní hygiena v dlouhodobých zátěžových a stresových situacích

		psychologické pomoci		TV – sportování jako způsob relaxace a péče o duševní zdraví VV – kresba jako způsob sebevyjádření OSV (seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů, morálka všedního dne, spolupráce a soutěž) – předcházení zátěžovým situacím, stresům, zvládání stresových situací, informace o profesionálním poradenství, rozhodování o životních otázkách; hodnotové žebříčky; sebeovládání
1.	Sociální psychologie	• na příkladech vysvětlí, jak je jedinec začleňován do společnosti • uplatňuje společensky vhodné způsoby komunikace • ovládá prostředky, které komunikaci podporují a potlačuje ty, které ji brzdí • případné konflikty s druhými lidmi se snaží řešit konstruktivním způsobem • dbá, aby se vyvaroval chyb v sociální percepci • využívá poznatků, aby předcházel problémům v sociálních vztazích	• předmět sociální psychologie • socializace a sociální učení • komunikace • konflikty a jejich zvládání • sociální vnímání a chyby v sociální percepci • problémy v sociálních vztazích	Výchova ke zdraví (zdravý způsob života a péče o zdraví, vztahy mezi lidmi a formy soužití, ochrana člověka za mimořádných událostí) – integrace ⇒ efektivní komunikace – integrace ⇒ rozvoj sociálních dovedností pro život s druhými lidmi – otevřenost vůči druhým, vyjednávání, obhajování a prosazování vlastních názorů, odmítání nehumánních postojů – integrace ⇒ modely sociálního chování v intimních vztazích - otevřenost, tolerance, respektování druhého, empatie, trpělivost, odpovědnost – integrace ⇒ sociální dovednosti potřebné při řešení mimořádných událostí – rozhodnost, pohotovost, obětavost, efektivní komunikace ČJ – komunikace

				OSV (sociální komunikace) – verbální a neverbální komunikace, komunikační dovednosti MKV (psychosociální aspekty interkulturality, vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí) - vliv předsudků a stereotypů; komunikace zbavená rasistických a diskriminujících výrazů
2.	Sociologie	• objasní náplň sociologie • porovná rozdíly mezi tradiční a moderní společností z hlediska ekonomiky, sociální struktury, komunikace a způsobu interpretace světa	• sociologie jako samostatná vědní disciplína • srovnání tradiční a moderní společnosti	MDV (role médií v moderních dějinách) – média v tradiční a v moderní společnosti
2.	Sociální struktura společnosti	• vysvětlí hlavní diferenciační kritéria společenské struktury • uvede příklad horizontálního a vertikálního uspořádání společnosti • seznámí se s některými sociálními útvary a s chováním jedinců v davu • rozlišuje typické znaky chování v různých sociálních skupinách • vymezí, jaký význam má sociální kontrola ve skupině a ve větších sociálních celcích	• sociální struktura • sociální útvary • sociální skupina v životě jedince (role, pozice, status, druhy skupin, vůdcovství) • společenské instituce (rodina, organizace, byrokracie) • sociální mobilita • sociální nerovnost	OSV (morálka všedního dne, spolupráce a soutěž, sociální komunikace) – sociální role; vztahy v sociálních skupinách; komunikace v sociální skupině

		• objasní funkce a zákonitosti společenských institucí • uvede rozdíl mezi úplnou a neúplnou rodinou, na příkladech vysvětlí funkce rodiny • zamýšlí se nad problematikou sociální nerovnosti a nad možnostmi jejího zmírnění		
2.	Sociální fenomény a procesy	• charakterizuje působení přírody na člověka a člověka na přírodu • vysvětlí postavení kultury v životě jedince a celé společnosti • respektuje kulturní odlišnosti příslušníků různých sociálních skupin • posoudí úlohu sociálních změn v individuálním i společenském vývoji, rozlišuje změny konstruktivní a destruktivní • na příkladech doloží působení masmédií na život ve společnosti • objasní podstatu některých sociálních problémů současnosti a popíše možné dopady sociálně-patologického chování na jedince a společnost	• společnost a příroda, životní prostředí • společnost a kultura • člověk v pracovním procesu • masmédia • patologické jevy a normalita (tabakismus, alkoholismus, drogová závislost) • sociální problémy (nezaměstnanost, kriminalita, extremismus)	Člověk a svět práce (trh práce a profesní volba) – integrace $\Rightarrow$ práce jako seberealizace, pracovní úspěšnost a kariérní růst, dobrovolnictví jako příležitost k rozvíjení pracovních zkušeností – integrace $\Rightarrow$ osobní management – zaměstnání a mezilidské vztahy, zaměstnání a rodina, workoholismus Výchova ke zdraví (zdravý způsob života a péče o zdraví) – integrace $\Rightarrow$ vliv životních a pracovních podmínek a životního stylu na zdraví v rodině, škole, obci – integrace $\Rightarrow$ autodestruktivní závislosti a kriminalita související s těmito jevy – zdravotní a psychosociální rizika ČJ – mediální produkty Ch – návykové látky VEG (globalizační a rozvojové procesy) – člověk jako jedinec uvnitř společnosti

		• zamýšlí se nad vytvářením pozitivní atmosféry na pracovišti • uvažuje o vhodném skloubení pracovních povinností a času věnovaného rodině • přemítá o vlivu životních a pracovních podmínek a životního stylu na zdraví v rodině, škole a obci		ENV (člověk a životní prostředí) – vliv člověka na životní prostředí MDV (účinky mediální produkce a vliv médií, role médií v moderních dějinách) – vliv médií na každodenní život, masová kultura, masová společnost
2.	Stát	• dokáže vysvětlit nutnost vzniku státu • charakterizuje funkce státu a jeho znaky • rozlišuje a porovnává historické i současné typy států	• teorie vzniku státu • funkce a znaky státu • formy státu • právní stát	
2.	Demokracie	• vyloží podstatu demokracie a rozliší ji od nedemokratických forem vlády • porovná postavení občana v demokratickém a v totalitním státě • má povědomí o občanských právech a povinnostech • vysvětlí důležitost existence politického pluralismu pro život ve státě • rozlišuje složky politického spektra • porovnává přístupy vybraných	• politika a demokracie • principy a podoby demokracie • občanská práva a povinnosti • podstata občanské společnosti a její instituce • politický pluralismus a jeho představitelé • obecná charakteristika politických stran, rozložení v politickém spektru a jejich funkce • volby a volební systémy • úřady	OSV (morálka všedního dne) – role a postoje občana VEG (žijeme v Evropě) – evropské kulturní kořeny a hodnoty demokracie

		politických seskupení k řešení některých otázek a problémů života občanů • uvede příklady, jak může občan ovlivňovat společenské dění v obci a ve státě • objasní systém komunálních a parlamentních voleb • uvede příklady projevů korupce, analyzuje její příčiny a domýšlí její možné důsledky • uvede okruhy problémů, se kterými se může občan obracet na jednotlivé státní instituce • zvládá komunikaci ve styku s úřady		
2.	Ideologie	• rozeznává klíčové znaky vybraných ideologií • uvede, v čem spočívá nebezpečí ideologií	• znaky a funkce některých ideologií (liberalismus, konzervatismus, socialismus, komunismus, fašismus, rasismus, anarchismus, feminismus, environmentalismus)	MKV (základní problémy sociokulturních rozdílů, psychosociální aspekty interkulturality, vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí) – zdroje nesnášenlivosti, postoje provázející rasismus, extremismus; zárodky xenofobie, reagování na jedince jiného smýšlení, na jedince jiné kultury; respektující vyjadřování se o bytostech jiné rasové či etnické příslušnosti
2.	Úvod do problematiky práva	• vysvětlí rozdíl mezi morálními a právními normami • charakterizuje právní normy a jejich druhy	• právo a jiné normativní systémy (morálka, náboženství) • právo anglosaské	

		• odůvodní účel sankcí při porušení právní normy • objasní náplň některých právních odvětví • orientuje se v základních právních pojmech • rozlišuje fyzickou a právnickou osobu	a kontinentální • právní normy a jejich druhy • systém právních odvětví • základní právní pojmy (platnost, účinnost, působnost, novelizace, sankce, prvky právních vztahů, právnické a fyzické osoby, právní skutečnosti, právní úkony, právní lhůty, právo veřejné a soukromé)	
2.	Smlouvy	• vymezí podmínky vzniku a zániku důležitých právních vztahů (vlastnictví, pracovní poměr, manželství) i práva a povinnosti účastníků • poukáže na možné důsledky neznalosti smlouvy, včetně jejích všeobecných podmínek	• význam a obsah smluv • všeobecné podmínky smluv	Náležitosti některých smluv mohou být probrány v rámci jednotlivých právních odvětví (viz níže).
2.	Ústavní právo a lidská práva	• vymezí, jaké funkce plní ve státě ústava a které oblasti života upravuje • objasní, proč je státní moc v ČR rozdělena na tři nezávislé složky • rozlišuje funkce a úkoly orgánů státní moci ČR • si je vědom svých lidských práv • respektuje lidská práva druhých lidí	• ústava a její druhy • charakteristika Ústavy ČR • Listina základních práv a svobod • zakotvení lidských práv v dalších dokumentech • porušování a ochrana lidských práv • funkce ombudsmana	VEG (globální problémy, jejich příčiny a důsledky) – organizace zabývající se lidskými právy
2.	Správní právo	• vysvětlí činnost orgánů, které	• veřejná správa	

		vykonávají veřejnou správu • charakterizuje obec, její orgány • uvede, jaké služby poskytuje obec svým občanům	• státní správa, její druhy a orgány • samospráva • charakteristika obce, její působnost a orgány	
2.	Trestní právo	• rozlišuje trestný čin a přestupek • vyloží podmínky trestní zodpovědnosti a eventuální důvody, které mohou vyloučit trestnost • uvede příklady trestných činů a postihů za trestnou činnost • je seznámen se zásadami trestního práva • rozeznává, jaké případy se řeší v trestním řízení a jaké v občanském soudním řízení • popíše postup a náležitosti trestního řízení • uvede důsledky porušování paragrafů trestního zákona, které souvisí se sexuálně motivovanou kriminalitou a se skrytými formami individuálního násilí a vyvozuje z nich osobní zodpovědnost	• trestní právo a jeho rozdělení • přestupky • trestné činy (pachatelé a účastníci, podmínky trestní zodpovědnosti, testy a ochranná opatření, druhy trestných činů) • zásady trestního práva • trestní řízení a orgány činné v trestním řízení • sexuálně motivovaná kriminalita • skryté formy násilí a zneužívání	Výchova ke zdraví (rizika ohrožující zdraví a jejich prevence) – integrace ⇒ sexuálně motivovaná kriminalita – pornografie, pedofilie, dětská prostituce, obchod se ženami – integrace ⇒ skryté formy a stupně individuálního násilí a zneužívání – šikana, brutalita, zanedbávané a týrané děti (CAN)
2.	Občanské právo	• vymezí věcné právo a závazkové právo • na příkladech ilustruje druhy majetku	• majetek, majetkové vztahy • vlastnické právo • dědictví	Člověk a svět práce (finance) – integrace ⇒ hospodaření domácnosti – spotřební výdaje, práva spotřebitele, předpisy na ochranu spotřebitele

		• charakterizuje vlastnictví a spoluvlastnictví • objasní postup při dědickém řízení • vysvětlí vznik závazků a jejich zánik • ví, jak se zachovat při řešení vad věcí • získá povědomí o právech spotřebitele	• občanské právo závazkové	
2.	Rodinné právo	• vyloží rozdíl mezi civilním a církevním sňatkem • uvede důvody, pro které nelze uzavřít platné manželství • je informován o způsobech zániku manželství • vymezí práva a povinnosti mezi manžely a mezi rodiči a dětmi • zamýšlí se nad jednotlivými možnostmi náhradní výchovy dětí	• podmínky a způsoby uzavření manželství • práva a povinnosti mezi manžely a mezi rodiči a dětmi • rodinný život • náhradní výchova dětí	Výchova ke zdraví (vztahy mezi lidmi a formy soužití) – integrace $\Rightarrow$ vztahy v rodině, mezigenerační soužití; partnerské vztahy, manželství, rodičovství, neúplná rodina; náhradní rodinná péče a její formy, ústavní péče; rizika spojená s volbou životního partnera, krizové situace v rodině OSV (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů, sociální komunikace) – osvojování si různých dovedností a návyků v životě rodiny; ovládání se při řešení problémů, sociální dovednosti při řešení problémů v interakci s druhými; účelově efektivní komunikace MDV (uživatelé) – návyky při užívání médií v rodině
3.	Pracovní právo	• charakterizuje činnost	• pracovní úřad	Člověk a svět práce (pracovněprávní

		pracovního úřadu • uvede postup, jak uzavřít pracovní smlouvu a podat výpověď • je seznámen s právy a s povinnostmi účastníků pracovněprávních vztahů • je veden k uplatňování svých práv a k respektování pracovních povinností • objasní funkci odborů • volí bezpečné postupy šetrné k životnímu prostředí • používá odpovídající pracovní pomůcky • chová se poučeně a adekvátně situaci v případě pracovního úrazu	• pracovní poměr • činnost odborů • bezpečnost práce • pracovní úrazy a jejich řešení	vztahy) – integrace $\Rightarrow$ pracovní právo - právní podmínky vzniku, změny a zániku pracovního poměru (druhy pracovních poměrů, pracovní smlouva, zkušební doba, výpověď, odstupné), práva a povinnosti účastníků pracovněprávních vztahů (pracovní doba, pracovní neschopnost, mzda, minimální mzda, odměny), odbory – integrace $\Rightarrow$ bezpečnost práce - zásady bezpečnosti práce, ekologická hlediska práce, pracovní úraz a odškodnění OSV (sociální komunikace, morálka všedního dne) – komunikační dovednosti, asertivita; moje hodnoty a sociální role současné i budoucí (zaměstnanec)
3.	Orgány právní ochrany	• vysvětlí funkce a úkoly orgánů právní ochrany • popíše náplň činnosti konkrétních právnických profesí • získá povědomí o činnosti občanských poraden a v případě potřeby je schopen vyhledat jejich pomoc	• funkce a úkoly orgánů právní ochrany • právnické profese • občanské soudní řízení • systém právního poradenství, činnost a úkoly občanských poraden	
3.	Základní ekonomické pojmy	• objasní postavení ekonomických subjektů na trhu • uvede příklady druhů potřeb, statků a služeb	• ekonomické subjekty • potřeby, statky, služby, výrobní zdroje • ekonomické sektory	Člověk a svět práce (tržní ekonomika, trh práce a profesní volba) – integrace $\Rightarrow$ základní ekonomické pojmy - typy ekonomik, ekonomický cyklus, tržní mechanismus, nabídka, poptávka, tvorba

		• zmíní jednotlivé výrobní zdroje • zamyslí se nad pozitivy a negativy zaměstnání v jednotlivých ekonomických sektorech • porovná fungování odlišných ekonomických systémů • vysvětlí na základě reálné situace ve společnosti mechanismy fungování trhu • charakterizuje faktory ovlivňující poptávku a nabídku • vysvětlí, jak se liší cena podle typu zákazníků, místa či období • podle vývoje nabídky a poptávky objasní důvody kolísání ceny zboží či pracovní síly na trhu • posuzuje profesní a vzdělávací nabídku vztahující se k jeho profesní volbě a kariéře • získává povědomí o celosvětových ekonomických otázkách a zamýšlí se nad nimi	• ekonomické systémy • hospodářský mechanismus, rovnovážný model trhu • fungování nabídky a poptávky	ceny, globální ekonomické otázky – integrace $\Rightarrow$ profesní volba - vzdělávání a příprava na volbu profese (profesní a vzdělávací nabídka) U integrace profesní volba – vzdělávání a příprava na volbu profese (profesní a vzdělávací nabídka) je vhodná spolupráce s výchovným poradcem školy.
3.	Ekonomické subjekty a jejich chování na trhu	• rozlišuje a porovnává praktické využití jednotlivých forem podnikání • posoudí, která forma	• podnikatelská činnost a její náležitosti • firmy a jejich náklady	Člověk a svět práce (tržní ekonomika) – integrace $\Rightarrow$ ekonomické subjekty – právní formy podnikání (živnost, typy obchodních společností, družstvo),

		podnikání je v konkrétní situaci nejvýhodnější • uvažuje o výhodách a rizicích podnikání ve srovnání se zaměstnáním • nastíní, jak postupovat při zakládání vlastní podnikatelské činnosti a jak požádat o živnostenské oprávnění • vyloží rozdíl mezi fixními a variabilními náklady firmy		základní právní normy týkající se podnikání
3.	Marketing	• charakterizuje podstatu marketingu a public relations • zamyslí se nad potenciální efektivností marketingových strategií a nad jejich zaměřením na dílčí cílové skupiny zákazníků • kriticky uvažuje o podílu marketingu na úspěchu výrobku na trhu • posoudí důležitost hodnotové analýzy v marketingu • analyzuje působení reklamy a snaží se dešifrovat její skrytý obsah	• podstata marketingu • marketingové strategie • nástroje marketingu neboli marketingový mix • hodnotová analýza	Člověk a svět práce (tržní ekonomika) – integrace $\Rightarrow$ marketing - marketing a public relations, reklama, reklamní agentury MDV (médiá a mediální produkce, mediální produkty a jejich významy) – public relations; působení reklamy
3.	Fiskální politika státu	• rozlišuje základní typy daní • rozpozná, na které jeho činnosti se vztahuje zdaňovací povinnost • je srozuměn se způsobem	• hospodářská politika státu • daň, typy daní, daňová soustava ČR • státní rozpočet, jeho druhy, příjmy a výdaje	Člověk a svět práce (národní hospodářství a úloha státu v ekonomice, finance) – integrace $\Rightarrow$ fiskální politika - daňová soustava, státní rozpočet; hospodaření

		podání daňového přiznání, především k dani z příjmu • dokáže provést základní výpočty daní a zjistit výši sociálního a zdravotního pojištění • objasní základní principy fungování systému příjmů a výdajů státu • vysvětlí důvody zásahu státu do hospodářství • 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 • vymezí oblasti cílů hospodářské politiky státu	• příčiny státní intervence do hospodářství • cíle hospodářské politiky státu	domácnosti, typy rozpočtu a jejich rozdíly, tok peněz v domácnosti
3.	Monetární politika a výkonnost ekonomiky	• vyloží podstatu inflace a její důsledky na příjmy obyvatelstva • objasní způsob měření inflace • uvede příklady, jak se důsledkům inflace bránit • na základě aktuálních mediálních informací posoudí vliv nejdůležitějších ekonomických ukazatelů na změny v životní úrovni	• inflace a její důsledky • měření inflace, druhy inflace • makroekonomičtí ukazatelé výkonu ekonomiky • fáze výkonu ekonomiky • nezaměstnanost, typy nezaměstnanosti • míra nezaměstnanosti	Člověk a svět práce (národní hospodářství a úloha státu v ekonomice) – integrace $\Rightarrow$ monetární politika – inflace, kurs měny, zahraniční platební bilance, HDP – integrace $\Rightarrow$ sociální politika – důchodový systém, systém sociálních dávek, životní minimum, nezaměstnanost, státní politika zaměstnanosti

		občanů • poukáže na skutečnosti, které nejsou zachyceny ve finální tržní produkci • na grafu demonstruje fáze výkonu ekonomiky • rozliší mezi obyvateli ekonomicky aktivními a neaktivními • vysvětlí příčiny jednotlivých typů nezaměstnanosti • uvede funkci podpory v nezaměstnanosti • vyhledá informace o zaměstnání a rekvalifikaci v různých typech médií • je seznámen s postupem, jak vypočítat životní minimum své domácnosti, jak požádat o sociální dávku, na niž má nárok		
3.	Finanční prostředky	• přiblíží nutnost vzniku peněz, jejich vývoj, funkce a formy • vysvětlí zákonitosti devalvace a revalvace měny • používá nejběžnější platební nástroje • dokáže směnit peníze • uvede principy vývoje akcií a možnosti forem investic do cenných papírů • rozlišuje burzy podle	• vznik a podstata peněz • funkce a formy peněz • měnové kurzy a konvertibilita měny • cenné papíry • akcie, druhy akcií • burzy, burzovní obchodníci • trh RM-S	Člověk a svět práce (finance) – integrace $\Rightarrow$ peníze – funkce peněz, formy platebního styku v tuzemské i v zahraniční měně, cenné papíry, akcie, burza

		předmětu obchodování • objasní postavení makléřů • charakterizuje rozdíl mezi burzou a trhem RM-S		
3.	Bankovní soustava a finanční produkty	• vyloží funkci ČNB a její vliv na činnost komerčních bank • je informován o službách komerčních bank a specializovaných finančních institucí, tyto služby je schopen využít • vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN • navrhne způsoby, jak využít volné finanční prostředky (spoření, produkty se státním příspěvkem, cenné papíry, nemovitosti aj.) • získá povědomí o úvěrových produktech, posoudí způsoby zajištění úvěru a vysvětlí, jak se vyvarovat předlužení • orientuje se v pojistných produktech s ohledem na své potřeby • využívá moderní formy bankovních služeb, včetně moderních informačních a telekomunikačních technologií • ovládá způsoby	• centrální banka, její funkce, nepřímé nástroje řízení • komerční banky, bankovní operace • specializované finanční instituce • základní pojmy užívané při úrokování • jednoduché a složené úrokování • dnešní a budoucí hodnota peněz • finanční produkty a jejich využití	M – jednoduché a složené úrokování - příklady Člověk a svět práce (finance) – integrace $\Rightarrow$ bankovní soustava - ČNB a komerční banky, specializované finanční instituce, moderní formy bankovníctví – integrace $\Rightarrow$ 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

		bezhotovostního platebního styku		
3.	Management	• objasní podstatu managementu a nastíní jeho stručný vývoj • přiblíží základní principy managementu • rozlišuje prostředky formální a neformální • u používaných psychologických metod v managementu využije dříve získaných poznatků z jiných disciplín v rámci ZSV (např. tvořivost, motivace, modely osobnosti, styly vedení) • reflektuje význam práce pro psychické zdraví člověka • je veden k vytváření si vyváženého pracovního rozvrhu s ohledem na své osobní vztahy	• charakteristika managementu • stručný vývoj managementu • základní principy a prostředky managementu • nejčastěji používané psychologické metody • osobní management	Člověk a svět práce (trh práce a profesní volba) – integrace $\Rightarrow$ osobní management – plánování osobní práce, time management OSV (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů) – vztah k lidem; organizování času
3.	Ekonomická integrace	• vysvětlí příčiny rozvoje mezinárodního obchodu • charakterizuje liberalizaci obchodu a protekcionismus • uvede příklady integrací regionálního typu (Benelux, ESÚO, ES, ESVO, EU, NAFTA) • popíše rozdíly mezi jednotlivými stupni propojení národních ekonomik	• příčiny rozvoje mezinárodního obchodu • vztah státu a obchodu, nástroje protekcionismu • integrační tendence a procesy (mikrointegrace, sektorová integrace, institucionální integrace, regionální integrace) • integrační procesy podle stupně intenzity propojení	VEG (globalizační a rozvojové procesy) – propojování národních ekonomik Ze – geografická poloha členských států organizací

		vyloží činnost Mezinárodního měnového fondu a Světové banky	národních ekonomik Mezinárodní měnový fond, Světová banka	
3.	Mezinárodní vztahy	- získá přehled v základní terminologii mezinárodních vztahů - argumentuje důvody, význam a výhody mezinárodní spolupráce - je seznámen s institucemi, na něž se může obrátit v případě problémů při pobytu v zahraničí - objasní důvody evropské integrace, zamýšlí se nad jejím významem pro vývoj Evropy - dokáže charakterizovat základní údaje a myšlenky EU, OSN a NATO - získá povědomí o obsahu významných smluv EU (Maastrichtská, Amsterodamská, smlouva z Nice, Lisabonská smlouva) - rozlišuje funkce orgánů EU a uvede příklady jejich činnosti - posoudí vliv začlenění státu do Evropské unie na každodenní život občanů - uvede příklady, jak mohou fyzické a právnické osoby	- základní pojmy (nástroje mezinárodní politiky, diplomacie, diplomat, vyslanec a velvyslanec, atašé) - důvody, význam a výhody mezinárodní spolupráce - evropská integrace - Evropská unie (obecné údaje, význam, proces integrace, pilíře, smlouvy, orgány EU, jednotná evropská měna) - OSN (základní informace, cíle, opatření při porušení míru, orgány) - odborné organizace při OSN zajišťující spolupráci států (FAO, UNESCO, UNICEF) - NATO (obecná charakteristika, orgány) - další významné mezinárodní organizace (WTO, Mezinárodní červený kříž, G8, RE, OECD)	Člověk a svět práce (trh práce a profesní volba) – integrace $\Rightarrow$ mezinárodní trh práce – nabídka a poptávka po pracovních místech, informační, poradenské a zprostředkovatelské služby, pracovní trh v EU, profesní mobilita, rekvalifikace – integrace $\Rightarrow$ profesní volba – přijímací pohovor a výběrové řízení Aj – mezinárodní organizace Ze – politické a vojenské organizace Čj – odborný styl OSV (morálka všedního dne, spolupráce a soutěž) – jakou morálku vyznávám ve vztahu k ostatním lidem (kulturám), angažovanost ve prospěch druhých; jak mohu a umím pomáhat, podporovat jiné lidi VEG (humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce, žijeme v Evropě, Vzdělávání v Evropě a ve světě) – OSN; evropský integrační proces, Evropská unie, další evropské organizace; mobilita ve vzdělávání, podmínky a možnosti studia v zahraničí

		v rámci EU uplatňovat svá práva • charakterizuje činnost některých významných mezinárodních organizací a vysvětlí jejich vliv na chod světového společenství, zhodnotí význam zapojení ČR • poznává profesní poptávku na českém i evropském trhu práce, pružně na ni reaguje dalším vzděláváním • vyhotoví potřebnou dokumentaci pro přijímací řízení k dalšímu studiu i ve zvolené profesi • vhodně prezentuje vlastní osobu a práci, vhodně vystupuje při přijímacím pohovoru nebo konkurzu		MKV (základní problémy sociokulturních rozdílů, psychosociální aspekty interkulturality) - migrace U témat mezinárodní trh práce a profesní volba je vhodná spolupráce s výchovným poradcem školy.
3.	Globalizace a globální problémy	• zamýšlí se nad projevy globalizace • uvede příklady globálních problémů současnosti, analyzuje jejich příčiny a domýšlí jejich možné důsledky	• příčiny, projevy a důsledky globalizace • globální problémy (přelidnění, terorismus, rasismus, nemoci)	Člověk a svět práce (trh práce a profesní volba) – integrace ⇒ mezinárodní trh práce – globalizace pracovního trhu Bi – ochrana přírody a životního prostředí Ze – globální problémy VEG (globalizační a rozvojové procesy, globální problémy a jejich příčiny a důsledky) – kladné a záporné projevy globalizace; světový populační vývoj,

				nerovnosti v oblasti vzdělávání, problematika genderu, terorismus MKV (vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí) – užívání vhodných komunikačních prostředků k vyjadřování odlišnosti osob ENV (člověk a životní prostředí) – rychlý růst lidské populace a jeho vliv na životní prostředí
4.	Religionistika	• interpretuje význam pojmů religionistika, náboženství, magie, teizmus, ateizmus • rozlišuje základní náboženské systémy • vysvětlí rozdíly mezi judaismem a křesťanstvím • identifikuje projevy náboženské a jiné nesnášenlivosti • rozezná projevy sektářského myšlení	• podoby víry • znaky náboženské víry • náboženské systémy • hinduismus, buddhismus • taoismus, konfucianismus • judaismus (zvyklosti a pravidla, základní knihy a svátky) • křesťanství (charakteristika, Bible) • církve • islám (povinnosti muslima, Korán) • sekty	D – historické kořeny náboženských systémů VEG (globalizační a rozvojové procesy, globální problémy, jejich příčiny a důsledky, humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce) – náboženská rozmanitost; náboženské konflikty; náboženské instituce na pomoc rozvojové spolupráci MKV (základní problémy sociokulturních rozdílů, psychosociální aspekty interkulturality) – náboženská nesnášenlivost; odlišnost smýšlení
4.	Etika a argumentace	• uvědomuje si sílu argumentace a její mimoracionální působení, zejména prostřednictvím reklamy, skupiny, se kterou	• argumentace, její mimoracionální působení • chybná argumentace (kvaziargumentace, argumentace s jazykovými	Výchova ke zdraví (změny v životě člověka a jejich reflexe, rizika ohrožující zdraví a jejich prevence, vztahy mezi lidmi a formy soužití) integrace ⇒ modely vzájemného chování

		solidarizujeme či prostřednictvím našeho vzoru • doloží příklady chybné argumentace • snaží se o eticky a věcně správnou argumentaci v dialogu a v diskusi • uvážlivě a kriticky přistupuje k argumentům druhých lidí • rozpozná nekorektní argumentaci a manipulativní strategie v mezilidské komunikaci • přemýšlí a diskutuje o významu morálky v životě jedince a společnosti • posuzuje lidské jednání z hlediska etických norem a svědomí jednotlivce • je při rozhodování se v eticky problematických situacích veden k nahlížení řešené otázky z různých úhlů pohledu a s ohledem na legislativu a morálku	vadami, logicky chybné argumenty, argumentace se zmanipulovanou tezí, argumentace s chybnými argumenty, argumentace s chybějícími argumenty, argumentace s presumptivní otázkou, argumentace s komplexní otázkou, slabě induktivní argumentace) • eticky nepoctivé argumenty • pojmy z učiva etiky (morálka, dobro, zlo, svědomí, svoboda, odpovědnost, zlaté pravidlo) • etické otázky praktického života (partnerský a sexuální život, chování vůči nemocným a handicapovaným lidem, asistovaná reprodukce, etika médií určených pro mládež)	související s etickými a psychosociálními aspekty partnerského a sexuálního života – odpovědnost, sebeúcta, respekt, rozhodování integrace ⇒ metody asistované reprodukce, její etické, psychosociální a právní aspekty – integrace ⇒ rozhodování se v eticky problematických situacích – integrace ⇒ pomoc nemocným a handicapovaným lidem OSV (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů, morálka všedního dne, sociální komunikace, spolupráce a soutěž) – vztah k lidem; komunikační dovednosti k odolávání neúctěnému nátlaku; morální dilemata doby, v níž žijeme, angažovanost ve prospěch druhých, morálka v praktických situacích všedního dne; komunikační dovednosti; argumentace VEG (humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce) – solidarita s postiženými zeměmi a oblastmi MKV (vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí) – respekt k ostatním jazykům
--	--	---	---	---

				MDV (médiá a mediální produkce, uživatelé, účinky mediální produkce a vliv médií, role médií v moderních dějinách) – etika v médiích; média pro vybrané skupiny (mládež); vliv médií na jazykovou kulturu; nezávislost a odpovědnost médií Pozn.: vývoj etických názorů bude probírán v rámci filozofie; otázky praktické etiky života budou diskutovány v příslušných tématech (např. Sociální psychologie – komunikace, konflikt; Rodinné právo – manželství, výchova; Demokracie – korupce apod.)
4.	Úvod do filozofie	• objasní podstatu filozofického tázání • porovná východiska filozofie, mýtu, náboženství, vědy a umění k uchopení skutečnosti a člověka • zhodnotí význam vědeckého poznání, techniky a nových technologií pro praktický život i možná rizika jejich zneužití • vysvětlí předmět ontologie, gnoseologie, filozofické antropologie jako základních filozofických disciplín a etiky jako praktické disciplíny • vyjmenuje některé doplňkové	• základní filozofické otázky a zdroje filozofie • vztah filozofie k mýtu, náboženství, vědě a umění • filozofické disciplíny	

		discipliny		
4.	Dějiny filozofie v antickém období	• ve všech tématech vztahujících se k dějinám filozofie rozliší hlavní filozofické směry, uvede jejich klíčové představitele a porovná řešení základních filozofických otázek v jednotlivých etapách vývoje filozofického myšlení • periodizuje antické období do tří etap • objasní podoby pralátky u Mílétské školy, esoterické učení pythagorejců, učení o pohybu v Elejské škole, ontologii, gnozeologii i etiku u Demokrita • shrne hlavní přínos sofistů a myšlenky Prótagora i Gorgiá • charakterizuje Sokratův způsob rozmluvy s lidmi a jeho filozofování • rozlišuje mezi Platonovým světem idejí a světem smyslovým, interpretuje jeho mýtus o jeskyni • vyloží rozdíl mezi pojetím duše u Platona a u Aristotela • objasní logiku, fyziku a etiku stoiků a epikurejců • uvede problémy, kterými se	• periodizace • před Sokratovská filozofie - Mílétská škola, pythagoreismus, Hérakleitos, z Efesu, Elejská škola, atomisté • filozofie klasického období - sofisté, Sokrates, Platon (svět idejí a svět smyslový, obraz jeskyně, učení o duši), Aristoteles (nauka o látce a formě, nauka o duši) • helénistická filozofie (stoikové, epikurejci, skeptikové, novoplatonikové)	D – dějiny starověku

		zabývali skeptikové vysvětlí novoplatónský systém v podání Plótina		
4.	Dějiny filozofie ve středověku a na počátku novověku	- rozlišuje mezi apoštolským obdobím, patristikou a scholastikou - nahlíží na problém filozofie a teologie v podání Tomáše Akvinského - popíše důkazy boží existence sv. Augustina a Tomáše Akvinského - přiblíží vědecké názory Mikoláše Koperníka, Giordana Bruna, Galílea Galileiho	- periodizace křesťanské filozofie - Augustinus Aurelius - Tomáš Akvinský - základní znaky renesanční filozofie - Niccolo Machiavelli - vědecké názory - Francis Bacon	D – dějiny středověku
4.	Dějiny filozofie v novověku	- vyloží rozdíl mezi novověkým racionalizmem a empirizmem - seznámí se s myšlenkami představitelů racionalizmu i empirizmu - vymezí klíčové znaky období osvícenství - se v tvorbě I. Kannta soustředí na Kritiku čistého rozumu a na Kritiku praktického rozumu - objasní Hegelův dialektický vývoj absolutní ideje, strukturu jeho filozofického systému, filozofii ducha, zhodnotí rozdíl mezi starohegelovci	- novověký racionalismus (R. Descartes, B. Spinoza, G. W. Leibniz) - novověký empirizmus (J. Locke, G. Berkeley, D. Hume) - obecná charakteristika osvícenské filozofie - osvícenství ve Francii (Montesquieu, Voltaire, materialisté, encyklopedisté, J. J. Rousseau) I. Kannt G. W. F. Hegel - Karel Marx	D – dějiny novověku VEG (žijeme v Evropě) – T. G. Masaryk

		a mladohegelovci • pokusí se o vysvětlení Husserlovy fenomenologické redukce • nastíní podstatu existencializmu a shrne názory J. P. Sartra a A. Camuse • popíše znaky postmodernizmu, uvede příklady postmodernistických tvůrců a děl • přiblíží přínos T. G. Masaryka a J. Patočky jako představitelů české filozofie	• Iracionalizmus (A. Schopenhauer, F. Nietzsche) • fenomenologie (E. Husserl) • existencializmus • postmodernizmus • česká filozofie (T. G. Masaryk, J. Patočka)	
--	--	---	--	--

E.4.3 Geografie

Obsah látky je integrován v předmětu [Zeměpis – viz kapitola E.3.4.](#)

E.5 Člověk a svět práce

E.5.1 Člověk a svět práce

Obsah látky je integrován v předmětu [Základy společenských věd – viz kapitola E.4.2.](#)

E.6 Umění a kultura

E.6.1 Výtvarná výchova

Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové vymezení předmětu:

Předmět Výtvarná výchova navazuje svým obsahem a cíli na Výtvarnou výchovu základní školy a nižších ročníků víceletého gymnázia a vede žáka k uvědomělému užívání vizuálně obrazných prostředků na úrovni smyslových dispozic a úrovni subjektivně osobnostní a sociální.

Výtvarný obor je především zaměřen na tvůrčí činnost žáka, jež je velmi úzce provázána s vnímáním komunikačního obsahu různých vizuálně obrazných a obrazových vyjádření. Výuka je realizována formou různých vyučovacích metod, samostatnou prací žáka, prací ve dvojicích, skupinovém vyučování, výtvarnými řadami, krátkodobými či dlouhodobými projekty, spoluprací s galeriemi, muzei, besedami, přednáškami, prezentacemi, tvorbou a vedením vlastních portfolií. Ve výuce je kladen důraz na řešení problémů, experiment a komunikaci. Nedílnou složkou Výtvarné výchovy je práce s médii (možnost digitální fotografie, počítačová grafika, video).

Do vzdělávacího obsahu Výtvarného oboru jsou začleněna následující průřezová témata:

Osobnostní a sociální výchova

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

Multikulturní výchova

Environmentální výchova

Mediální výchova

Jejich prolínání, souvztažnost a doplňování je stále přítomné ve všech výtvarných činnostech i diskutovaných tématech.

Časové vymezení předmětu:

Žáci si povinně volí mezi Hudební výchovou a Výtvarnou výchovou a pracují v oddělených skupinách.

Ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Hodinová dotace	2	2	-	-
Roční počet hodin	72	72	-	-

Organizační vymezení předmětu:

Výuka probíhá ve specializované učebně – kreslárně, ta umožňuje klasickou organizaci práce pro jednotlivce i skupiny, práci u stojanů, práci s keramickou hlinou s návazností na dostupnost keramické pece i činnost s řadou dalších materiálů. Studentům je umožněná především přímá kreativní činnost doplněná výkladem, návštěvou ve výstavních síních, exkurzemi, prací v plenéru, adjustační tvorbou apod.

Výchovné a vzdělávací strategie:

Výtvarný obor spolupracuje s jinými předměty, zejména pak s hudebním oborem. Úzká vazba mezi těmito obory se promítá do některých témat, zejména je patrná u tématu Umělecká tvorba a komunikace.

Vzdělávací obsah je členěn do dvou základních okruhů, pojímaných v kontextech historických a sociokulturních, v jejich vývoji a proměnách. První okruh tvoří Obrazové znakové systémy umožňující vytváření aktivních postojů k aktuálním obsahům obrazové komunikace a reflektování osobního místa žáka ve světě vizuální kultury.

Druhý okruh představují Znakové systémy výtvarného umění umožňující aktivní vstupování do výtvarného uměleckého procesu, využívání vlastních prožitků, postojů, zkušeností. Vychází přitom z počátků umění a jeho vývoje, zvláště pak od konce 19. století po současnost.

Pro utváření a rozvíjení vzdělávacích kompetencí se využívají v etapě gymnaziálního vzdělávání, kde se počítá s pěti klíčovými, následující strategie, metody, postupy a formy práce:

Kompetence k učení

Žák:

- samostatně výtvarně pracuje a to individuálně i ve skupině
- organizuje a řídí vlastní učení, a to při samostatné i skupinové práci, plánuje, organizuje, řídí a hodnotí vlastní pracovní činnost
- je schopen aplikace estetických poznatků a počinů ve svém životě
- efektivně získává poznatky a využívá k tomu různé strategie učení a činnosti
- kriticky přistupuje k různým zdrojům informací, získané informace hodnotí z hlediska jejich věrohodnosti, zpracovává je a využívá při svém studiu a praxi
- doplňuje si vědomosti, propojuje je s již nabytými, systematizuje je a vědomě využívá pro svůj další rozvoj a uplatnění ve společnosti

Učitel:

- motivuje a aktivuje zájem žáka o výtvarný obor
- podporuje pocit uspokojení a radosti z vlastní tvorby žáka
- klade důraz na žákovu individualitu
- vede žáka k sebereflexi a záznamu vlastních portfolio
- rozvíjí žákovu vizuální gramotnost
- propojuje u žáka různé oblasti poznání
- učí žáka citovat, analyzovat a kriticky hodnotit
- probouzí inteligenci jazykovou, logickou, prostorovou, tělesně pohybovou a sociální

Kompetence k řešení problémů

Žák:

- rozpozná problém, objasní jeho podstatu, rozčlení ho na segmenty a navrhuje postupné kroky, případně varianty jeho řešení
- orientuje se v nově vzniklých situacích a pružně na ně reaguje
- uplatňuje základní myšlenkové operace, ale i fantazii, intuici a představivost

- uplatňuje při řešení problémů logické, matematické, empirické a heuristické metody s využitím odborného jazyka a symboliky
- ověřuje a kriticky interpretuje získané informace, pro své tvrzení najde důkazy a formuluje podložené závěry
- je otevřený k poznávání nových a originálních postupů a řešení problémů, nachází různé alternativy řešení, navrhuje varianty řešení problémů a zvažuje jejich přednosti, rizika a možné negativní důsledky

Učitel:

- zařazuje individuální, projektové i skupinové vyučování jako metody vedoucí žáka k řešení problémů
- vede diskuze, psychohry výtvarně zaměřené
- uskutečňuje prezentace projektů a seminárních prací
- připravuje exkurze
- podporuje samostatnou tvůrčí práci žáka s důrazem na experiment
- rozvíjí schopnost žáka porovnávat své výsledky s díly profesionálních výtvarníků různých výtvarných epoch

Kompetence komunikativní

Žák:

- efektivně a tvořivě využívá dostupných prostředků komunikace
- pružně reaguje na rozvoj informačních a komunikačních teorií a využívá je při komunikaci s okolním světem
- prakticky používá komunikativní dovednosti v dalším studiu i ve svém osobním, profesním a občanském životě
- rozumí sdělením různého typu v různých komunikačních situacích, správně interpretuje přijímaná sdělení a věcně argumentuje
- vyjadřuje se jasně, srozumitelně a přiměřeně ke komunikačnímu záměru a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných

Učitel:

- vede žáka k osvojování odborného pojmosloví
- učí ho samostatné komunikaci a orientaci ve vizuálním prostředí
- vede žáka k řešení vztahu žák (tvůrce díla) a divák
- klade důraz na možnosti komunikačního propojení s ostatními předměty

Kompetence sociální a personální

Žák:

- je schopen sebereflexe, odhaduje důsledky vlastního jednání a chování v nejrůznějších situacích, své jednání a chování koriguje
- stanovuje si cíle a priority s ohledem na své osobní schopnosti, zájmovou orientaci i životní podmínky
- adaptuje se na měnící se životní a pracovní podmínky a tvořivě je ovlivňuje
- při práci v týmu spolupracuje při dosahování společně stanovených cílů
- přispívá k vytváření hodnotných mezilidských vztahů
- projevuje pozitivní vztah k vlastnímu zdraví

Učitel:

- vede žáka k umění dialogu, schopnosti naslouchat a akceptovat odlišnosti jiných
- respektuje výsledek práce žáka jako originální výtvar
- vede žáka k zodpovědnosti za svou práci
- motivuje žáka k multikulturní výchově a k respektování etických, kulturních a duchovních hodnot předchozích generací

Kompetence občanské

Žák:

- stanovuje si krátkodobé i perspektivní cíle vycházející nejen z vlastních potřeb a zájmů, ale i z potřeb společnosti a cílevědomě je uskutečňuje
- zodpovědně a tvořivě přistupuje k plnění svých povinností a úkolů
- hájí svá práva i práva jiných, vystupuje proti jejich potlačování
- vnímá, přijímá, vytváří a rozvíjí etické, kulturní a duchovní hodnoty, které nespočívají pouze v materiálním uspokojení lidských potřeb
- zaujímá odpovědné postoje k otázkám sociálním, kulturním, ekologickým a ekonomickým
- poskytne účinnou pomoc a chová se zodpovědně v krizových situacích a v situacích ohrožujících život a zdraví člověka
- aktivně se zapojuje do občanského života svého okolí a společnosti
-

Učitel:

- vede žáka k porozumění nejnovějším tendencím vývoje lidské společnosti v závislosti na chování lidí v minulosti a na základě jeho znalostí z dějin umění
- motivuje žáka k pochopení tradic, hodnot, charakteru i rituálů svého národa a společnosti návštěvami galerií, muzeí, ...

Roč.	TÉMA	Žák: VÝSTUP	UČIVO	INTEGRACE, MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
1.	Počátky a umění - zanechávání stop ve vývoji člověka, abstrakce od pravěku po dnešek	- vytváří si přehled širokého spektra kreslířských, grafických a malířských technik - vyjadřuje a chápe abstrakci, stylizaci, objem, strukturu, světlo, barvu, prostor a čas - používá pojmů k vyjádření specifických vlastností výtvarných technik - rozlišuje jednotlivé techniky - vnímá umění od pravěku po současnost	- podvědomí – hledání obrazů (Freudova metoda) - fymáží – fantazijní dokresba - uhel, rudka, hlína - přírodní materiály, práce s nimi - symbol a znak v komunikaci - smyslové a vizuální komunikační toky - hlína – haptika, zdroj sdělení (Venuše) - figurální náměty (kresba, plastiky) - užité umění - počátky a vývoj	ZSV – psychologie, filozofické struktury Ze – souvztažnost klimatu, geografických podmínek a umění TV – estetika pohybu, motorické upevňování těla Bi – anatomie těla lidského a zvířecího D – historické propojení vývoje člověka
	Starověk - principy rozvoje kultur, logika ve vývoji umění Egypta, komunikativnost Mezopotámie	- na příkladech uvádí širší příčinné souvislosti vývoje výtvarného umění - na příkladech dokazuje logiku a sevřenost vývojového procesu umění - porovnává pohled tvůrce a vnímatele - setkává se s uměním, ukládá zážitky do paměti - propojuje jednotlivé obory lidského vědění s výtvarným uměním	- logický systém znaků a obrazů starého Egypta - architektonika – filozofie a technika ve vývoji lidstva - symbol - geometrická abstrakce – od starověku přes kubismus do současnosti - geometrický princip – trojúhelník v kompozici, psychologie znaku a symbolu - od hieroglyfů po současnou typografii - reliéfy – dekorace a komunikace	D – dějiny starověkých struktur M – uplatnění matematických a geometrických principů v umění Ze – ovlivnění zeměpisných podmínek pro rozvoj jednotlivých druhů umění ČJL – slovo, symbol a znak F – technika v architektuře

	Antický princip estetiky – promítání v dějinách umění a současnosti	• na podkladě praktického zvládnutí kreslířských, grafických a malířských technik rozvíjí výtvarnou senzibilitu a výtvarné myšlení, vyjadřování a chápání • chápe výtvarný projev jako jeden ze způsobů lidské psychiky, lidského prožívání světa a seberealizace člověka • princip výstavby evropského umění	• princip krásy fyzické a duševní • kresba kánonu, lidské figury • psychologie portrétní - studie sádrové hlavy a živého modelu • princip jednoty v lidské osobnosti • filozofie architektury ve vývoji lidské společnosti	D – znalosti z oblasti antiky ZSV – filozofové období antiky Bi – anatomie lidské hlavy a postavy
	Aplikace racionality – románská architektura, renesanční myšlení, klasicistní symbol, secesní orientalizace, moderní stylizace	• na příkladech zdůrazňuje a přesvědčivě dokazuje logiku ve vývoji společnosti a umění • konfrontuje objektivitu a subjektivitu výtvarného vyjádření • analyzuje společenské a následně psychologické jevy ve vývoji společnosti • volí a aplikuje různé techniky pro vyjádření podstatných znaků v určitých slozích	• geometrizace a rytmizace ve výtvarném umění (architektonika, dekor, vitráž, mozaika) • kniha jako výtvarný objekt • scénografie - od principu Aristotelových zásad po současnost • odraz myšlení člověka v dekoraci, odívání, vývoji šperků, způsobu sdělení – secesní plakát • aplikace na současnost	HV – rytmus, motiv, variace ČJL – dějiny písemnictví a vývoj divadla D – odkazy středověku M, F – tektonické výpočty, konstrukce kleneb (valená, klínová, křížová)
	Dominance emocí – fascinující gotika, hraniční ztvárnění v baroku, senzitivní romantismus	• žák pracuje s příklady vedoucími k pochopení vlivu náboženství v sakrálních stavbách • na příkladech člení dějiny výtvarného umění na jednotlivá slohová umění	• vyjádření pocitů a stavů, hledání rozdílů a shod • psychologie barev - funkce • zdůraznění funkce symbolické a psychologické • vzájemnost umění výtvarného, hudebního, literárního	ZSV – psychologie osobnosti HV – hudba ve vývoji - kánon, barokní variace F – vertikální nárůst hmoty Dg – průniky v prostoru (Santini) Bi – anatomická krajnost D – dějinné jevy v jednotlivých obdobích

		- rozlišuje jednotlivé techniky používané ve výtvarném umění - chápe výtvarný projev jako jeden ze způsobů vyjádření lidské psychiky, lidského prožívání světa a seberealizace člověka - rozlišuje umělecké slohy	- hledání barevné seberealizace (ilustrace) - definování vlastní identity (masky) - odbourávání předsudků (skulptury)	L – kánon logického principu od chaosu k řádu
2.	Střety a snoubení - umění 2. poloviny 19. století, vyjadřovací možnosti nové doby	- chápe příčinu vzniku a proměn uměleckých směrů - na příkladech uvede, rozliší a porovná osobní a společenské zdroje tvorby - identifikuje vše při vlastní tvorbě - porovnává „jazyk“ umění s jinými uměleckými druhy	- kompozice - proměny principů - umění jako možné východisko poznávání a sebepoznávání člověka a společnosti v kontextu doby - samostatné experimenty	M, F, Bi – vědeckotechnická revoluce v 2. polovině 19. století (vynálezy, objevy) ČJL – literární reakce na tuto dobu, manifesty HV – kompoziční výstavby ZSV – počátky psychologie
	Rozum a cit – od imprese k postmoderně	- na konkrétních příkladech i na své vlastní tvorbě objasní, jak se promítají do aktuální obrazové komunikace umělecké vyjadřovací prostředky výtvarného umění od konce 19. století do současnosti - samostatně experimentuje	- imprese – vyjádření pocitů; kresba a malba zvuků, hudby, vůní, chutí, ... - exprese - výrazové možnosti výtvarného umění - relativita barev (impresionismus, postimpresionismus, pointilismus) - chápání vztahů předmětů a tvarů v prostoru (od Cézanna ke kubistické analýze a syntéze) - povrch a konstrukce	HV – poslechové rozbory F – teorie barevného vidění M – kompoziční výpočty, zlatý řez, brána harmonie, trigonometrie DG – průniky těles, řezy a roviny průniků Bi – proporcionální vztahy v kategoriích živé přírody ČJL – kaligramy, výtvarně literární propojení

			(konstruktivismus, geometrizace) • figurace a neofigurace – od reálu k abstrakci	
	Proměny a zastavení – dimenze času 20. století	• vyhledává díla běžné i umělecké produkce na základě uplatnění podobných prostředků či elementů • na základě jednoduchých zadání zjišťuje, jaké prostředky bude volit k vyjádření svého tvůrčího záměru • srovnává výtvarné umění nejen s jinými uměleckými druhy, ale i s lidským slovním projevem • objasní roli autora i interpreta při utváření obsahu a komunikačního účinku vizuálně obrazného vyjádření	• trvalost a pomíjivost věcí, událostí - stopy, vřpy, doteky (grafika, monotypy, ...) • proměnlivost obrazu v čase (futurismus, nová média) • proměnlivost tvaru (film, média) • zastavení obrazu náhod - dadaismus • zastavení obrazu podvědomí - surrealismus, akční tvorba, performance, land-art, ... • zastavení obrazu viditelného – abstrakce • zastavení mezi vztahem umění a neumění - naivní umění, lidová tvorba, pokleslá tvorba, pop art • zastavení mezi fantazií a vědeckou objektivitou – op art, kinetické umění • návrat k podstatě – postmoderna • performance, happening	F – záznam obrazu a zvuku a jeho proměny ZSV – psychologická reakce na stavy násilí a válečných konfliktů, Freudova teorie snů Ze – motivace land-artu HV – orfismus

Poznámka: V rámci celé výuky se propojují a prolínají všechna průřezová témata.

E.6.2 Hudební výchova

Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové vymezení předmětu:

Vyučovací předmět Hudební výchova vychází ze vzdělávacího oboru Hudební výchova, který je součástí vzdělávací oblasti Umění a kultura.

Hudební výchova vede žáka k porozumění hudebnímu umění prostřednictvím tří vzájemně provázaných a podmíněných okruhů činností - produkce, recepce a reflexe. Ty mu umožňují hudebně se projevovat jak při individuálních, tak i skupinových aktivitách, poznávat zákonitosti hudební tvorby, seznamovat se s různými funkcemi hudby, porozumět sdělením přenášeným hudebním jazykem, vytvářet hodnotící soudy o znějící hudbě apod.

V produkci nalézají uplatnění vokální, instrumentální a hudebně pohybové aktivity. Obsahem vokálních činností je hlasový výcvik spojený s intonací a celkovou kultivací pěveckého projevu. Obsahem instrumentálních činností je práce s rytmem, hra a tvorba instrumentálních doprovodů. Obsahem hudebně pohybových činností je ztvárňování hudby pomocí pohybu, tance a gest.

Při recepci si žáci prostřednictvím poslechu uvědomují a ověřují působení znějící hudby, vyvozují hudebně teoretické poznatky a dávají je do souvislosti s poznatky již získanými. Reflexe znamená nejvyšší stupeň poznávací činnosti, tzv. komplexní interpretaci: zařazování hudby do uměleckého období, určování stylu, žánru, formy díla, jeho významu, poselství atd.

Vzdělávací cíle školního vzdělávacího plánu předmětu Hudební výchova vycházejí z tradiční české hudebnosti, kterou kompetentním způsobem rozvíjejí v kontextu současného evropského kulturního prostoru. Předmět podněcuje přirozenou potřebu setkávání s hudbou, obohacuje estetické vnímání a prožívání světa. V souladu s přirozeným fyziologickým, emocionálním a rozumovým rozvojem žáků směřuje zvláště k tomu, aby kultivovali svůj vkus a rozvíjeli své hudební schopnosti, citění a tvořivost.

V předmětu se realizují zejména tato průřezová témata:

OSV (Osobnostní a sociální výchova) - rozvoj schopností poznávání

- kreativita
- komunikace
- spolupráce
- hodnoty, postoje

MKV (Multikulturní výchova) - kulturní difference

- lidské vztahy
- multikulturalita

MDV (Mediální výchova) - kritické čtení a vnímání mediálních sdělení

- vnímání autora mediálních sdělení
- fungování a vliv médií ve společnosti
- tvorba mediálních sdělení

VEG (Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech)

- Evropa a svět nás zajímá
- jsme Evropané

Časové vymezení předmětu:

Ročník	1. Kvinta	2. Sexta	3.	4.
Týdenní hodinová dotace	2	2	-	-
Roční hodinová dotace	72	72	-	-

Žáci si povinně volí mezi hudební a výtvarnou výchovou a pracují v oddělených skupinách.

Organizační vymezení předmětu:

Výuka je realizována formou vyučovacích hodin ve specializované učebně vybavené audiovizuální technikou a hudebními nástroji. Nedílnou součástí výchovných a vzdělávacích strategií jsou také výchovné koncerty, uskutečňované v aule GVM, resp. v sále Jupiter clubu, i zájezdy na veřejné generální zkoušky SOČRu a divadelní představení.

Výchovné a vzdělávací strategie:

Kompetence k učení

Učitel:

- vede žáky k uvědomění si významu hudby pro jeho život
- vybízí žáky při zadávání referátů k samostatnému získávání informací a sledování hudebního dění
- směřuje žáky k používání odborné terminologie, k aplikování a propojování získaných informací
- podporuje tvořivost a schopnost pozorovat a vyvozovat kritické závěry

Žák:

- uvědomuje si význam hudby nejen pro současnost, ale i pro budoucí život
- učí se vyhledávat materiály k referátu, třídit je a zpracovávat
- snaží se využívat hudební termíny a propojovat dříve získané informace s novými

Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- vytvářením problémových situací učí žáky rozpoznávat jejich příčinu a nalézat způsob řešení

Žák:

- řeší problémy a návrhy k jejich řešení umí obhájit

Kompetence komunikativní

Učitel:

- vytváří prostor pro diskusi
- umožňuje žákům sebereflexi, pomáhá utvářet jejich názory, postoje a estetické soudy
- upozorňuje na nutnost vzájemné tolerance

Žák:

- zapojuje se do debat, neváhá vyslovit svůj názor
- vyjadřuje se ke svým pocitovým prožitkům, obhájí své názory
- nezaújatě reflektuje názory a postoje druhých

Kompetence sociální a personální

Učitel:

- přispívá k socializaci jedince ve skupině jeho zapojením do skupinových činností

Žák:

- zapojuje se do různých skupinových aktivit, učí se pracovat v týmu

Kompetence občanské

Učitel:

- uvádí do životní praxe žáků pravidla chování a společenské etikety
- zapojuje žáky do kulturního dění, upozorňuje na význam našich národních tradic, kulturního a historického dědictví

Žák:

- chová se podle zavedených pravidel společenské etikety
- zapojuje se do společenského dění, poznává a akceptuje naše národní, kulturní a historické tradice

Kompetence pracovní

Učitel:

- vede žáky k pozitivnímu vztahu k práci a k plnění povinností
- vede žáky ke správnému zacházení s hudebními nástroji, technikou a vybavením

Žák:

- snaží se pracovat kvalitně a zodpovědně
- dodržuje správné způsoby hry na hudební nástroje, správně zachází s technikou a vybavením

Roč.	TÉMA	Žák: VÝSTUP	UČIVO	INTEGRACE, MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
1.	VOKÁLNÍ ČINNOSTI	• uplatňuje zásady hlasové hygieny v běžném životě • získané dovednosti využívá při zpěvu i mluveném projevu • na základě svého individuálního hlasového potenciálu vede svůj hlas přirozeně a zněle, správně artikuluje • v rámci svých schopností reprodukuje melodii • vytváří si tonální představu (dur, moll, intervaly)	• hlasová hygiena • správné dýchání • správné tvoření tónů • rozezpívání • zpěv jednoduchých písní různých žánrů • zpěv kánonů • jednoduchý vícehlas • základní intonační výcvik	OSV - zdravý životní styl - péče o sebe sama - relaxace - ohleduplnost vůči ostatním - spolupráce a komunikace ENV - vlivy prostředí na zdraví člověka Bi – anatomický základ pro tvorbu hlasu ČJL - lidová slovesnost, literární úroveň textů
	INSTRUMENTÁLNÍ ČINNOSTI	• rytmitizuje jednoduché texty • tvoří vlastní rytmické modely • používá rytmické nástroje Orffova instrumentáře • přiměřeně svým hudebním schopnostem a dovednostem užívá i některých melodických nástrojů (zobcová flétna, kytara, keyboard ap.) • orientuje se v notovém zápisu • vytváří jednoduché doprovody	• tzv. hra na tělo • Orffův instrumentář • hra na hudební nástroje • tvorba instrumentálních doprovodů	OSV - rozvoj kreativity - spolupráce a komunikace ve skupině
	SLOH RYTMICKO-MONOMELODICKÝ	• orientuje se v proudu znějící hudby, vnímá užité hudebně výrazové prostředky, chápe jejich význam ve skladbě a na základě toho přistupuje k hudebnímu dílu jako k logicky utvářenému celku	• prameny hudby • starověké kultury • duchovní hudba raného středověku • světská hudba raného středověku • jednohlasé památky vrcholného a pozdního středověku • hudba instrumentální	VEG - evropské kulturní kořeny a hodnoty ČJL, D - historické, umělecké a geografické souvislosti VV Z

			- rytmus, melodie, stupnice tónina; malá písňová forma - hudební formy: žalm, chorál, píseň	
	SLOH POLYMELODICKÝ	- popíše důležité znaky hudební ukázky - zařadí slyšenou hudbu do stylového období	- nejstarší vícehlas - ars antiqua - ars nova - nizozemská polyfonie - vrcholná renesance – Palestrina, Lasso - vícehlas v českých zemích - interval, kontrapunkt - hudební formy: organum, kánon, moteto, mše, madrigal	VEG - významní Evropané - česká tvorba v kontextu evropské hudby ČJL D VV Z
	VÝVOJ NOTACE A ZÁPISU HUDBY	orientuje se v základech partitury	- historický vývoj notace - partitura - zkratky a značky hudebního písma	
	SLOH MELODICKO-HARMONICKÝ	orientuje se ve vývoji hudebního umění, na základě historických, společenských a kulturních kontextů popíše podmínky vzniku hudebního díla	- barokní monodie a polyfonie, akord, harmonie, harmonické funkce, motiv, téma - Monteverdi, Vivaldi, Händel, J. S. Bach - vokální formy - opera, kantáta, oratorium - instrumentální formy - concerto grosso, koncert, fuga - baroko v českých zemích	VEG - významní Evropané - česká tvorba v kontextu evropské hudby ČJL D VV Z
	HUDBA NONARTIFICIÁLNÍ	- odlišuje jednotlivé hudební styly a uvědomuje si vhodnost či nevhodnost jejich konkrétního využití - hodnotí hudbu v kontextu doby i autorských reflexí	- zdroje a počátky jazzu 20. léta - jazzový věk 30. léta - swing 40. léta - bop, zpěvácké hvězdy - tvůrce hudby a interpret - hudební nosiče a hudební průmysl - taneční umění - menuet, polka,	OSV - sociální komunikace - sociální a morální dilemata MDV - kritické čtení a vnímání mediálních sdělení - fungování a vliv mediálních sdělení ve společnosti VEG – Evropa a svět nás zajímá ČJL

			valčík; balet	ZSV
2.	VOKÁLNÍ ČINNOSTI	• uplatňuje zásady hlasové hygieny v běžném životě • získané dovednosti využívá při zpěvu i mluvním projevu • na základě svého individuálního hlasového potenciálu vede svůj hlas přirozeně a zněle, správně artikuluje • v rámci svých schopností reprodukuje melodii • vytváří si tonální představu	• akustika • hlasové a sluchové ústrojí • správné tvoření tónů • rozezpívání • zpěv jednoduchých písní různých žánrů • zpěv kánonů • jednoduchý vícehlas • základní intonační výcvik	OSV - zdravý životní styl - péče o sebe sama - relaxace - ohleduplnost vůči ostatním - spolupráce a komunikace ENV - vlivy prostředí na zdraví člověka Bi ČJL F
	INSTRUMENTÁLNÍ ČINNOSTI	• rytmitizuje jednoduché texty • tvoří vlastní rytmické modely • používá rytmické nástroje Orffova instrumentáře • přiměřeně svým hudebním schopnostem a dovednostem užívá i některých melodických nástrojů (zobcová flétna, kytara, keyboard ap.) • orientuje se v notovém zápisu • vytváří jednoduché doprovody	• tzv. hra na tělo • Orffův instrumentář • hra na hudební nástroje • tvorba instrumentálních doprovodů	OSV - rozvoj kreativity - spolupráce a komunikace ve skupině
	SLOH MELODICKO-HARMONICKÝ	• popíše důležité znaky hudební ukázky • zařadí slyšenou hudbu do stylového období • orientuje se ve vývoji hudebního umění, na základě historických, společenských a kulturních kontextů popíše podmínky vzniku hudebního díla	• klasicismus - tzv. 1. vídeňská škola • klasicismus v české hudbě • romantismus - raný, vrcholný, pozdní • proměny opery • český romantismus • impresionismus • homofonie, typy hud. forem • vokální formy – píseň, opereta • instrumentální formy - sonáta, symfonie, programní symfonie, symfonická báseň	VEG - významní Evropané - česká tvorba v kontextu evropské hudby ČJL D VV Z

	NONARTIFICIÁLNÍ HUDBA 1	- odlišuje jednotlivé hudební styly a uvědomuje si vhodnost či nevhodnost jejich konkrétního využití - hodnotí hudbu v kontextu doby i autorských reflexí	50. léta – rhythm and blues, country and western, rock-and-roll - základy country tance - divadla malých forem - britský rock - Beatles aj. - folk music – Bob Dylan aj. - underground Frank Zappa - big beat u nás	ČJL ZSV Z
	SLOH SÓNICKÝ	vnímá hudební projevy jako odraz vnějšího světa i originality a individuality tvůrců	- kořeny moderní hudby - volná atonalita - dodekafonie a serialismus - modální hudba - neoklasicismus - neofolklorismus - témbrová hudba - elektroakustická a elektronická hudba - mikrointervaly A. Háby - minimalismus - stylové syntézy	ČJL VV M F
	NONARTIFICIÁLNÍ HUDBA 2	- uvědomuje si roli hudebního průmyslu - posuzuje hudební a interpretační projevy v kontextu společenského vývoje, rozpozná projevy netolerance, rasismu a xenofobie	- muzikály - divadelní scény a festivaly - moderní populární hudba 70. a 80. let - proměny rocku - disco - punk a nová vlna - střední proud - pojem kýč - pojem komerce	OSV - sociální komunikace - sociální a morální dilemata MDV - kritické čtení a vnímání mediálních sdělení - fungování a vliv mediálních sdělení ve společnosti VEG - Evropa a svět nás zajímá MKV - vytváření multikulturních představ ČJL ZSV,VV

E.7 Člověk a zdraví

E.7.1 Tělesná výchova

Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové vymezení předmětu:

Předmět Tělesná výchova realizuje celý obsah vzdělávacího oboru Tělesná výchova ze vzdělávací oblasti Člověk a zdraví RVPG. Dále tento předmět integruje vybrané tematické okruhy průřezových témat **Osobnostní a sociální výchova (OSV)** a **Multikulturní výchova (MKV)**.

Časové a organizační vymezení předmětu:

Předmět Tělesná výchova je vyučován v 1. – 4. ročníku s následující dotací:

Ročník	1.	2.	3.	4.
Týdenní hodinová dotace	2	2	2	2
Roční hodinová dotace	72	72	72	60

Výuka předmětu probíhá v tělocvičně, v posilovně a na venkovním hřišti. Výuka probíhá odděleně pro chlapce a dívky. Při vyučování tělesné výchovy jsou využívány následující formy výuky: výklad, ukázky technik a provedení cviků vyučujících žákům, praktické provedení cviků žáků, frontální i skupinová výuka, programované učební postupy, kurzy, soutěže.

Studenti prvního ročníku absolvují týdenní lyžařský výcvikový kurz, studenti třetího ročníku absolvují sportovní kurz zaměřený zejména na cyklistiku, orientační běh a míčové hry.

Maturitní zkoušku je možné skládat jako zkoušku nepovinnou.

Výchovné a vzdělávací strategie:

Tělesná výchova je součástí komplexního vzdělávání žáků v problematice zdraví. Směřuje k poznání vlastních pohybových možností a k poznávání účinků konkrétních pohybových činností na tělesnou zdatnost, duševní a sociální pohodu. Pohybové vzdělávání postupuje od spontánní pohybové činnosti žáků až ke schopnosti samostatně ohodnotit úroveň své zdatnosti a zařazovat do denního režimu pohybové činnosti pro optimální rozvoj zdatnosti a výkonnosti, pro regeneraci sil a kompenzaci různého zatížení.

Kompetence k učení

Žák:

- je aktivizován zapojením do rozcviček na začátku hodiny
- je schopen zvolit vhodný postup rozcvičení a užívá správné názvosloví
- je směřován ke vzájemné spolupráci, pomoci a hodnocení svých výkonů
- účastní se dle svých schopností, možností a zájmů tělovýchovných a sportovních soutěží
- je schopen správně zvolit, používat a ošetřovat sportovní výstroj
- respektuje pravidla osvojovaných sportů, je schopen rozhodovat třídní, příp. školní utkání

Kompetence k řešení problémů

Žák:

- při pobytu v přírodě bezpečně zdolává různé přírodní překážky
- samostatně řeší problémové úkoly a situace při různých pohybových činnostech a hrách

Kompetence komunikativní

Žák:

- řídí činnost skupiny a při práci ve dvojicích či skupinách je schopen korigovat případné nedostatky
- dokáže účelně komunikovat při realizaci pohybové činnosti (např. při míčových hrách)

Kompetence sociální a personální

Žák:

- je schopen vytvářet drobné sestavy z předepsaných probíraných prvků (např. v gymnastice)
- zvládá připravit po dohodě s vyučujícím speciální hodiny nebo části hodin pro své spolužáky (tanec, aerobik, bojová umění, lezení na umělé stěně apod.)
- vyhodnocuje případná rizika poškození zdraví a jejich eliminaci při realizaci sportovních činností
- zná širokou škálu tělovýchovných a sportovních činností jako podklad pro zdravý životní styl
- respektuje věkové, pohlavní a jiné pohybové rozdíly a dokáže přizpůsobit pohybovou činnost dané skupině sportujících

Kompetence občanské

Žák:

- zapojuje se do organizace a řízení pohybových činností, přebírá dílčí odpovědnost za své zdraví i za zdraví a bezpečnost spolužáků (vedení skupiny při cvičení, rozhodování v míčových hrách, pomoc a záchrana v gymnastice, respektování méně zdatných spolužáků apod.)
- je schopen při sportovních disciplínách vytvořit rovnocenná družstva a soutěžit v duchu fair play

Kompetence pracovní

Žák:

- je veden k systematické, přesné a pečlivé práci
- dodržuje instrukce vyučujících, pravidla jednotlivých sportovních disciplín, dbá na bezpečnost při tělovýchovných aktivitách

Kompetence k podnikavosti

Žák:

- je schopen připravit a realizovat turnaje ve sportovních hrách

Roč.	TÉMA	VÝSTUP Žák:	UČIVO	INTEGRACE, MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
1. – 4.	Činnosti ovlivňující zdraví	- aktivně vstupuje do organizace svého pohybového režimu, některé pohybové činnosti zařazuje pravidelně a za konkrétním účelem - ověří jednotlivými testy úroveň zdravotně orientované zdatnosti a svalové nerovnováhy za pomoci učitele - orientuje se v prováděných testech a naměřených hodnotách - vybere a použije vyrovnávací cvičení na prevenci a korekci svalové nerovnováhy, případně na kompenzaci jednostranného zatížení ve spolupráci s učitelem - usiluje o zlepšení své tělesné zdatnosti - samostatně se připraví před pohybovou činností a ukončí ji ve shodě s hlavní činností – zatěžovanými svaly - odmítá drogy a jiné	- význam pohybu pro zdraví - tělesná výchova a sport dívek a chlapců, věkové kategorie - rekreační a výkonnostní sport - zdravotně orientovaná zdatnost, její složky, kondiční programy - testy - prevence a korekce oslabení - nevhodná cvičení a činnosti - kompenzační cvičení - vyrovnávací cvičení - relaxační cvičení - posilovací cvičení - dechová cvičení - regenerace - tělesná a duševní hygiena - výživa a zdraví - dodržování pravidel bezpečnosti, ochrany zdraví a hygieny - mezilidské vztahy, komunikace a kooperace - morální rozvoj - rozcvičení - základní typy - základy první pomoci	Učivo prolíná všemi ročníky, je zařazováno průběžně a s přiměřenou gradací v návaznosti na zařazované pohybové aktivity a ostatní učivo. Bi – výživa a zdravý životní styl – mechanismus dýchání a krevní oběh – zásady první pomoci HV – dechová cvičení OSV – osobnostní rozvoj (sebepoznání a sebepojetí; seberegulace a sebeorganizace; psychohygiena a efektivní řešení problémů) morální rozvoj (hodnoty, postoje, praktická etika) sociální rozvoj (poznávání lidí; mezilidské vztahy; komunikace; kooperace a kompetice) MKV – lidské vztahy (tolerance, empatie, jednání v duchu fair play)

		škodliviny jako neslučitelné se sportovní etikou a zdravím • uplatňuje vhodné a bezpečné chování i v méně známém prostředí sportovišť, přírody, silničního provozu • předvídá možná nebezpečí úrazu a přizpůsobí jim svou činnost • zná a dodržuje hygienické a bezpečnostní podmínky pohybových činností a cvičebního prostředí		
1. – 4.	Činnosti ovlivňující úroveň pohybových dovedností	• zvládá v souladu s individuálními předpoklady osvojované pohybové dovednosti a tvořivě je aplikuje ve hře, soutěži, při rekreačních činnostech • zvládá základní postupy rozvoje osvojovaných pohybových dovedností a usiluje o sebezdokonalování • posoudí provedení osvojované pohybové činnosti, označí zjevné nedostatky a jejich možné příčiny • respektuje věkové, pohlavní, výkonnostní a jiné pohybové rozdíly a přizpůsobí svou	• pohybové hry ▪ přípravná, kondiční, koordinační, tvořivá, estetická cvičení ▪ soutěživé ▪ štafetové ▪ běžecké ▪ honičí • pohybové dovednosti ▪ pohybové dovednosti zaměřené na rychlostní, vytrvalostní, silové schopnosti ▪ způsoby kontroly účinnosti cvičení • pohybové odlišnosti a handicapy ▪ věkové, pohlavní, výkonnostní • kondiční a estetické formy cvičení ▪ cvičení se švihadlem • atletika ▪ běhy	Soutěže: v rámci sportovního dne, mezitřídní turnaje, ... Učivo je zařazováno průběžně a s přiměřenou gradací v závislosti na schopnostech, dovednostech a kondici skupiny. Hloubka a náplň učiva se liší podle toho, zda jde o chlapeckou či dívčí skupinu. Bi – stavba a funkce pohybového aparátu (kosti, svaly, klouby) F – mechanika tuhého tělesa OSV – osobnostní rozvoj (sebepoznání a sebepojetí; kreativita; seberegulace a sebeorganizace; psychohygiena) morálního rozvoj (hodnoty, postoje, praktická etika)

		pohybovou činnost dané skladbě	▪ atletická abeceda ▪ běžecká cvičení ▪ sprinty ▪ vytrvalostní běhy ▪ štafety ▪ cvičení na rozvoj výbušné síly ▪ obratnostní cvičení • skoky ▪ odrazová cvičení pro skok daleký ▪ odrazové cvičení pro skok vysoký ▪ skok vysoký ▪ skok daleký • hod ▪ hod granátem • vrh ▪ vrh koulí • gymnastika ▪ organizace a bezpečnost, vhodné oblečení, hygiena ▪ technika pohybu ▪ dopomoc ▪ názvosloví ▪ posilovací a kompenzační cvičení ▪ akrobacie ▪ kotouly, jejich modifikace, vazby ▪ poskoky a obraty ▪ rovnovážné polohy ▪ stoje ▪ na hlavě ▪ na rukou s dopomocí	sociální rozvoj (poznávání lidí; mezilidské vztahy; komunikace; kooperace a kompetice) MKV – lidské vztahy (tolerance, empatie, jednání v duchu fair play)
--	--	---------------------------------------	--	---

			▪ přemet stranou ▪ přemet vpřed ▪ sestava z osvojených prvků ▪ přeskoky, skoky na trampolínce ▪ průpravná cvičení pro nácvik odrazu ▪ skrčka, roznožka ▪ skoky na trampolínce ▪ skoky z trampolínky ▪ hrazda ▪ výmyk ▪ přešvih ▪ toč jízdo ▪ toč vzad ▪ podmet ▪ sešín ▪ odkmih ▪ seskok ▪ kruhy dosažné, doskočné ▪ svis stojmo, vznesmo, vzad a zpět ▪ v hupu, při záhupu seskok ▪ šplh • úpoly ▪ přetahy ▪ přetlaky ▪ odpory ▪ pády • sportovní hry ▪ basketbal, florbal, softbal, fotbal, odbíjená, rugby, stolní tenis, netradiční hry	
--	--	--	--	--

			▪ herní činnosti jednotlivce ▪ herní kombinace ▪ herní systémy ▪ průpravné hry ▪ hra se zjednodušenými pravidly ▪ hry bez zjednodušených pravidel ▪ hra s modifikovanými pravidly ▪ kondiční trénink ▪ pravidla	
1. – 4.	Činnosti podporující pohybové učení	• užívá osvojované názvosloví na úrovni cvičence, rozhodčího, diváka, čtenáře novin a časopisů, uživatele internetu • naplňuje ve školních podmínkách základní olympijské myšlenky – fair play jednání, pomoc handicapovaným, respekt k opačnému pohlaví, ochranu přírody při sportu • dohodne se na spolupráci i jednoduché taktice vedoucí k úspěchu družstva a dodržuje ji • rozlišuje a uplatňuje práva a povinnosti vyplývající z role hráče, rozhodčího, diváka, organizátora • zorganizuje samostatně	• komunikace v TV ▪ názvosloví, grafické značení ▪ gesta, signály, povely a vzájemná komunikace a spolupráce při osvojovaných pohybových činnostech • sportovní výstroj a výstroj ▪ funkčnost ▪ výběr ▪ ošetřování • historie a současnost sportu ▪ olympionismus ▪ úspěchy našeho sportu ▪ významní sportovci a soutěže • pravidla osvojovaných pohybových činností ▪ základní pravidla her, soutěží, závodů ▪ fair play jednání • zásady jednání a chování v různém prostředí a v různých činnostech	Učivo se prolíná všemi ročníky. M, F – způsoby měření výkonů, statistika, vyhodnocení HV – rytmika OSV – osobnostní rozvoj (sebepoznání a sebepojetí; seberegulace a sebeorganizace; psychohygiena) morální rozvoj (hodnoty, postoje, praktická etika) sociální rozvoj (poznávání lidí; mezilidské vztahy; komunikace; kooperace a kompetice) MKV – lidské vztahy (tolerance, empatie, jednání v duchu fair play)

		- i v týmu jednoduché turnaje, závody, turistické akce na úrovni školy • spolurozhoduje osvojované hry a soutěže • zpracuje naměřená data a informace o pohybových aktivitách a podílí se na jejich prezentaci • správně zvolí, používá a ošetřuje sportovní výzbroj	• Estetické a kondiční cvičení s hudbou ▪ Rytmická gymnastika ▪ chůze, skoky, poskoky, obraty ▪ doprovodné pohyby paží ▪ technika pohybu s náčiním ▪ krátká sestava ▪ Aerobik ▪ základní kroky ▪ pohyby paží ▪ povely, názvosloví ▪ krátká sestava	
1.	Činnosti podporující úroveň pohybových dovedností	• respektuje zásady bezpečnosti při lyžování a snowboardingu a pravidla bezpečného pohybu na sjezdových a běžeckých tratích • projevuje odpovědné chování na sjezdových tratích, na vleku, řídí se pokyny správce areálu, horské služby i instruktorů • zvládá podle svých předpokladů a možností techniku sjezdového i běžeckého lyžování, snowboardingu • zvládá základní techniku mazání běžeckých lyží • poskytne v případě potřeby adekvátní první pomoc	• Sjezdové lyžování a snowboarding ▪ výzbroj, výstroj, údržba ▪ lyžařská průprava ▪ různé druhy oblouků – dle vyspělosti žáků ▪ pravidla bezpečného chování na sjezdových tratích ▪ první pomoc na sjezdovce ▪ základní pravidla lyžařských disciplín • Běžecké lyžování ▪ výzbroj, výstroj, údržba ▪ lyžařská průprava (běh střídavý, soupažný, bruslení jednodobé a dvoudobé) ▪ pravidla bezpečného chování na běžeckých tratích	Žák si volí výuku snowboardu nebo sjezdových lyží dle vlastního uvážení. Výuka běžeckého lyžování je povinná pro všechny. Bi – zásady první pomoci při úrazech
3.		• dodržuje pravidla silničního	• Cyklistika	Bi – zásady první pomoci při úrazech

	Činnosti podporující úroveň pohybových dovedností	provozu a přesunu ve skupině • dodržuje zásady chování v přírodě • aktivně se podílí na přípravě a realizaci soutěží v přírodě • dodržuje zásady jízdy na kole v různých podmínkách • zvládne základní údržbu kola • používá ochranné pomůcky	▪ dopravní značení a bezpečnost při přesunech ▪ plánování trasy ▪ zásady jízdy na kole v terénu a na silnici ▪ základní údržba kola ▪ ochranné pomůcky • Orientační běh ▪ orientace v terénu ▪ práce s mapou a buzolou ▪ pravidla	F- rychlost Ze - práce s mapou a buzolou - orientace v terénu
--	---	--	--	--

E.7.2 Výchova ke zdraví

Obsah látky je integrován v předmětech [Biologie – viz kapitola E.3.3](#), [Základy společenských věd – viz kapitola E.4.2](#), [Fyzika – viz kapitola E..3.1](#), [Chemie – viz kapitola E..3.2](#) a [Zeměpis – viz kapitola E..3.4](#).

E.8 Informatika a informační a komunikační technologie

E.8.1 Informační a komunikační technologie

Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové vymezení předmětu:

Vyučovací předmět *Informační a komunikační technologie* (dále jen ICT) realizuje obsah vzdělávací oblasti Informatika a informační a komunikační technologie RVP G.

Předmět prohlubuje u žáka schopnost tvůrčím způsobem využívat informační a komunikační technologie, informační zdroje a možnosti aplikačního programového vybavení. Žák je veden ke schopnosti aplikovat výpočetní techniku s využitím pokročilejších funkcí k efektivnímu zpracování informací. V rámci ICT se žák seznámí se základy informatiky jako vědního oboru. Cílem je naučit žáky základním pojmům a metodám informatiky, studenti se seznámí s principy fungování prostředků ICT, algoritmickým přístupem k řešení úloh a významem informačních systémů ve společnosti.

Na tento předmět navazuje volitelný předmět *Informatika* v 7. ročníku vyššího gymnázia (resp. ve 3. ročníku čtyřletého gymnázia) s časovou dotací 2 hodiny týdně. Dále je možno pokračovat ve volitelném předmětu *Informatika* v 8. ročníku vyššího gymnázia (resp. ve 4. ročníku čtyřletého gymnázia) s časovou dotací taktéž 2 hodiny týdně.

Začleněná průřezová témata:

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (VEG)
Mediální výchova (MDV)

Časové vymezení předmětu:

Předmět je určen všem žákům 5. a 6. ročníku osmiletého gymnázia a 1. a 2. ročníku čtyřletého gymnázia v rozsahu 2 hodin týdně.

Hodinová dotace předmětu ICT vychází z minimální časové dotace RVP G.

Ročník	5.	6.	7.	8.
- osmileté studium	5.	6.	7.	8.
- čtyřleté studium	1.	2.	3.	4.
Týdenní hodinová dotace	2	2	–	–
Roční hodinová dotace	72	72	–	–

Organizační vymezení předmětu:

Žáci jsou rozděleni do dvou skupin tak, aby každý pracoval samostatně na svém počítači, pro výuku jsou k dispozici dvě počítačové učebny plně vybavené výpočetní technikou.

Při výuce se používají výkladové hodiny s ukázkami (počítač, video, projektor), samostudium, referáty, přednášky, projekty, samostatná cvičení.

Výchovné a vzdělávací strategie:

Kompetence k učení

Učitel:

- vede žáky k porozumění zásadám ovládání ICT a k základním pojmům informatiky jako vědního oboru

Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- vysvětluje ovládání a využívání informačních technologií při řešení praktických problémů
- vede žáky k uplatňování algoritmického způsobu myšlení při řešení problémových úloh
- nabádá žáky k využívání prostředků ICT k modelování a simulacím v různých oborech

Kompetence komunikativní

Učitel:

- vyžaduje od studentů střídme, jasné a logicky strukturované vyjádření

Žák:

- vysvětluje ovládání a využívání informačních technologií při řešení problémů

Kompetence sociální a personální

Žák:

- se učí způsoby zacházení s informacemi, jejich zdroji (respektování duševního vlastnictví, copyrightu, osobních dat a zásad správného citování autorských děl)

Učitel:

- upozorňuje na obecně platné zásady práce s daty

Kompetence občanské

Učitel:

- učí šetrnému a ohleduplnému zacházením s informačními technologiemi, zodpovědnosti za svěřený majetek
- učí žáky kriticky posuzovat jednotlivá řešení problémů z oblasti ICT ve společnosti

Kompetence k podnikavosti

Učitel:

- vysvětluje ovládání a využívání informačních technologií při řešení praktických problémů
- vede žáky k využívání ICT ke zvýšení efektivnosti své činnosti

Roč.	TÉMA	VÝSTUP Žák:	UČIVO	INTEGRACE, MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
1.	Seznámení s prostředím	ovládá a používá techniku a prostředky školní sítě, služby sítě a ostatní dostupné vybavení v souladu se školním řádem GVM a obecně závaznými pravidly	- přihlašování do školní sítě - popis systému a sítě, dostupná technika - školní řád a další pravidla, legislativa ČR v oblasti ICT	ZSV, AJ – legislativa ČR, odborná terminologie, výslovnost, počesťování anglických termínů
	Hardware	- využívá teoretické poznatky o funkcích jednotlivých složek HW - ovládá, propojuje a aplikuje dostupné prostředky ICT - řeší efektivně problémové situace funkce počítače	- základní pojmy - jednotky a převody - číselné soustavy, souvislost s logikou - historie ICT - HW počítače, V/V zařízení - kompatibilita	M, AJ, F – číselné soustavy, odborná terminologie, výslovnost, počesťování anglických termínů, fyzikální principy činnosti zařízení
	Software	- při práci využívá teoretické i praktické poznatky o funkcích software - řeší efektivně problémové situace na počítači - dbá o bezpečnost počítače	- základní rozdělení SW - operační systém a jeho význam - autorské právo - firewall, antivirová ochrana - ovládání a nastavení počítače s OS Windows	ZSV – legislativa ČR
	Údržba a ochrana dat	- řeší efektivně problémové situace na počítači - organizuje účelně data a chrání je proti poškození a zneužití	- správa souborů a složek - adresářová (stromová) struktura, přístupová cesta, disk - autorské právo - komprese, archivace a zálohování dat, antivirová ochrana	ZSV – legislativa ČR
	Ergonomie, hygiena a bezpečnost práce s ICT	- dodržuje základní ergonomická pravidla - chrání své zdraví při práci s ICT	- ergonomie pracovního místa a pracovního prostředí - ochrana zdraví, gamblerství, objektivní a subjektivní zdravotní problémy - možnosti využití ICT handicapovanými osobami	Bi, TV, ZSV – stavba těla, hackerství, gamblerství

	Publikování	zpracovává a prezentuje výsledky své práce v souladu s grafickými, typografickými a estetickými pravidly	- formy dokumentů (publikování) a jejich struktura - zásady grafické a typografické úpravy dokumentů - estetické zásady publikování	VV, ČJL, M – estetika, typografická pravidla, optický a geometrický střed, zlatý řez MDV (Média a mediální produkce; Mediální produkty a jejich význam; Účinky mediální produkce a vliv médií; Role médií v moderních dějinách) využití znalostí a dovedností v jakémkoliv předmětu
	Textový editor	zpracovává a prezentuje výsledky své práce s využitím pokročilých funkcí textového editoru v souladu s grafickými, typografickými a estetickými pravidly	- nastavení dokumentu - základní úpravy textu - vkládání objektů do textu (obrázek, tabulka, hypertext, pole, ...) - styly - oddíly, záhlaví a zápatí - sledování změn - hromadná korespondence - obsah, rejstřík, křížový odkaz - import a export dat	VV, ČJL, M – estetika, typografická pravidla, optický a geometrický střed, zlatý řez MDV (Média a mediální produkce; Mediální produkty a jejich význam; Účinky mediální produkce a vliv médií; Role médií v moderních dějinách) využití znalostí a dovedností v jakémkoliv předmětu
	Prezentační software	zpracovává a prezentuje výsledky své práce s využitím pokročilých funkcí prezentačního SW a multimediálních technologií	- podklady a nástroje pro tvorbu prezentací - nastavení a zásady - praktické předvedení - prezentační prostředky - technologie prezentačních prostředků	VV, M, F – estetika, optický střed, zlatý řez, fyzikální princip činnosti zařízení MDV (Média a mediální produkce; Mediální produkty a jejich význam; Účinky mediální produkce a vliv médií; Role médií v moderních dějinách) využití znalostí a dovedností v jakémkoliv předmětu
2.	Informační síť	zná technologický základ datových sítí	základní pojmy	VEG (Žijeme v Evropě; Vzdělávání

		- využívá nabízených síťových služeb v běžném životě - zná a využívá možností digitálních technologií - dodržuje pravidla Netiquette	- topologie sítí - Internet - síťové služby a protokoly (e-mail, www, ftp, IM, ...), přenos dat - Netiquette aneb Jak se chovat na Síti sítí - digitální technologie – TV, mobilní sítě, atp.	v Evropě a ve světě) MDV (Média a mediální produkce; Mediální produkty a jejich význam; Účinky mediální produkce a vliv médií; Role médií v moderních dějinách)
	Informace, sdílení informací, informační etiketa a legislativa	- využívá dostupné služby datových sítí k vyhledávání informací, ke komunikaci, k vlastnímu vzdělávání a týmové spolupráci - využívá nabídku informačních a vzdělávacích portálů, encyklopedií, knihoven, databází a výukových programů - posuzuje aktuálnost, relevanci a věrohodnost informačních zdrojů a informací - používá služby sítí v souladu s etickými, bezpečnostními a legislativními požadavky	- data a informace, relevance, věrohodnost - informační procesy - informační zdroje a systémy - diskusní skupiny - elektronické konference - e-learning - bezpečnost - ochrana autorských práv - ochrana osobních údajů	využití znalostí a dovedností v jakémkoliv předmětu VEG (Žijeme v Evropě; Vzdělávání v Evropě a ve světě) MDV (Média a mediální produkce; Mediální produkty a jejich význam; Účinky mediální produkce a vliv médií; Role médií v moderních dějinách)
	Tabulkový kalkulátor	zpracovává a prezentuje výsledky své práce s využitím pokročilých funkcí tabulkového kalkulátoru	- funkce a oblasti využití - absolutní a relativní adresy buněk - editace, plnění a formát buněk - vzorce a funkce - tvorba grafů - podmíněné formátování - řazení dat, filtry - export a import dat	M, F – funkce a vzorce MDV (Média a mediální produkce; Mediální produkty a jejich význam; Účinky mediální produkce a vliv médií; Role médií v moderních dějinách) využití znalostí a dovedností v jakémkoliv předmětu
	Grafika a multimédia	- zpracovává multimediální obsah - upravuje digitální materiály	- pojmy a principy - formáty, způsob využití, převody, kódování	AJ, M – odborná terminologie, výslovnost, počesťování anglických termínů

			• vektorová grafika • rastrová grafika, úprava obrázků • audio a video – získávání, střih	MDV (Média a mediální produkce; Mediální produkty a jejich význam; Účinky mediální produkce a vliv médií; Role médií v moderních dějinách) využití znalostí a dovedností v jakémkoliv předmětu
	Databáze, modelování a simulace	• vytváří 3D návrhy • zná princip fungování a praktické využití databází	• 3D návrhy • (laboratorní) pokusy • úvod do databází – tabulka, záznam, pole, relace, primární klíč	M, VV, F, Bi, Ch
	Algoritmizace úloh	• aplikuje algoritmický přístup k řešení problémů • zvládá základy vyjadřování pomocí formálního jazyka • rozumí způsobům tvorby programu, principům jeho vykonávání	• algoritmus, algoritmizace úlohy • program • zápis programu v jazyce Pascal • základní programové a datové struktury	M

E.9 Volitelné vzdělávací aktivity

E.9.1 Ruský jazyk

Učební osnovy pro tento předmět se připravují.

E.9.2 Francouzský jazyk

Učební osnovy pro tento předmět se připravují.

E.9.3 Latina

Učební osnovy pro tento předmět se připravují.

E.9.4 Informatika

Učební osnovy pro tento předmět se připravují.

E.9.5 Informatika 2

Učební osnovy pro tento předmět se připravují.

E.9.6 Dějiny kultury

Učební osnovy pro tento předmět se připravují.

E.9.7 Deskriptivní geometrie

Učební osnovy pro tento předmět se připravují.

E.9.8 Matematický seminář

Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové vymezení předmětu:

Viz učební osnovy předmětu [Matematika \(kapitola E.2.1\)](#).

Časové vymezení předmětu:

Viz učební osnovy předmětu [Matematika \(kapitola E.2.1\)](#).

Organizační vymezení předmětu:

Viz učební osnovy předmětu [Matematika \(kapitola E.2.1\)](#).

Výchovné a vzdělávací strategie:

Viz učební osnovy předmětu [Matematika \(kapitola E.2.1\)](#).

Roč.	TÉMA	VÝSTUP Žák:	UČIVO	INTEGRACE, MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY	POČET HODIN (TERMÍN)
3.	3.1 Rovnice a nerovnice	• poznatky o řešení rovnic a nerovnic využívá k řešení složitějších rovnic a nerovnic	1. Rovnice a nerovnice složitějšího charakteru	Užití v technice, F, Ch	12 hodin (IX – X)
		• umí řešit soustavy lineárních a kvadratických rovnic s více neznámými	2. Soustavy lineárních rovnic s více neznámými (4 a více), Gaussova eliminační metoda		
		• ovládá Gaussovu eliminační metodu řešení soustav více rovnic pro více neznámých			
		• efektivně řeší rovnice vyšších řádů	3. Rovnice vyšších řádů		
		• najde řešení parametrických systémů	4. Rovnice a nerovnice s parametry		
		• využívá poznatků o exponenciální a logaritmické funkci k řešení exponenciálních a logaritmických rovnic	5. Exponenciální a logaritmické rovnice		
		• využívá poznatků o exponenciální a logaritmické funkci k řešení exponenciálních a logaritmických nerovnic	6. Exponenciální a logaritmické nerovnice		
		• dokáže využít poznatky o goniometrických funkcích k řešení goniometrických rovnic	7. Složitější goniometrické rovnice		
		• dokáže využít poznatky o goniometrických funkcích k řešení goniometrických nerovnic	8. Goniometrické nerovnice		
	3.2 Komplexní čísla	• chápe základní vlastnosti reálných čísel • provádí základní matematické operace s komplexními čísly (sčítání, násobení a dělení v oboru komplexních čísel) • rozumí a využívá pojmy komplexní čísla sdružená, absolutní hodnota komplexního	1. Zavedení a základní vlastnosti komplexních čísel	Využití ve vyšší fyzice	18 hodin (XI – I)

		čísla			
		• rozlišuje a dokáže vyjádřit komplexní číslo v algebraickém i goniometrickém tvaru • umí násobit a dělit komplexní čísla v goniometrickém tvaru • ovládá Moivreovu větu	2. Geometrické znázornění komplexních čísel		
		• dokáže řešit kvadratické rovnice s reálnými i komplexními koeficienty v oboru komplexních čísel • dokáže řešit binomické rovnice	3. Řešení rovnic v oboru komplexních čísel		
	3.3 Planimetrie	• při řešení složitějších úloh používá pojem mocnost bodu ke kružnici	1. Mocnost bodu ke kružnici	Starověké kultury VV	12 hodin (II – III)
		• sestavuje úsečky, jejichž velikost vychází ze složitějších algebraických výrazů • umí narýsovat čtvrtou geometrickou úměrnou • zná a ovládá konstrukci zlatého řezu, zná využití v praxi	2. Konstrukce na základě výpočtu		
		• řeší složitější konstrukční úlohy v rovině	3. Složitější konstrukční úlohy		
	3.4 Stereometrie	• konstruuje složitější řezy těles • řeší složitější polohové konstrukční úlohy v prostoru • umí vypočítat vzdálenosti přímek a rovin	1. Složitější úlohy ze stereometrie	VV	8 hodin (IV)
		• k výpočtu povrchu a objemu tělesa používá skalární, vektorový a smíšený součin • umí vypočítat objemy těles složených ze základních těles	2. Složitější úlohy na povrchy a objemy těles		

	3.5 Analytická geometrie	• ovládá analytické vyjádření přímky v prostoru • zná různé způsoby analytického vyjádření roviny v prostoru • řeší polohové a metrické úlohy analytickou metodou v prostoru	1. Analytická geometrie v prostoru	VV	8 hodin (V)
		• poznatky z nauky o kuželosečkách využívá ke studiu vlastností kulové plochy	2. Kulová plocha		
4.	4.1 Diferenciální a integrální počet	• ovládá základní vlastnosti funkcí, zná elementární funkce • dokáže určit spojitou funkci, najde body nespojitosti u funkcí nespojitých • vypočítá limitu funkce v bodě, v nevlastním bodě • poznatky o spojitosti a limitě využívá k řešení praktických úloh	1. Spojitost a limita funkce	Využití ve vyšší fyzice, technické obory	20 hodin (IX – XII)
		• chápe geometrický význam derivace • umí derivovat elementární funkce • poznatky z derivací využívá při studiu průběhu funkce • využívá diferenciální počet k řešení úloh z praxe	2. Derivace funkce a její užití		
		• rozumí pojmu primitivní funkce • ovládá základní vzorce pro primitivní funkce • ovládá základní integrační pravidla pro výpočet neurčitých integrálů	3. Neurčitý integrál a metody integrace		
		• chápe pojem určitý integrál • umí vypočítat jednoduché určité integrály • poznatky využívá k řešení praktických problémů	4. Určitý integrál a jeho užití		

	4.2 Kombinatorika	• rozumí skupinám s opakováním (variace, permutace a kombinace s opakováním) • řeší úlohy z praxe pomocí těchto skupin	1. Skupiny s opakováním		6 hodin (I)
	4.3 Pravděpodobnost	• rozlišuje závislé a nezávislé pokusy a jevy • počítá pravděpodobnost nezávislých jevů • násobí pravděpodobnosti	1. Nezávislé pokusy	Běžná praxe	12 hodin (II – III)
		• pro výpočet pravděpodobnosti nezávislých jevů využívá binomické rozdělení (Bernoulliovo schéma)	2. Binomické rozdělení		
	4.4 Posloupnosti	• ovládá důkaz matematickou indukcí	1. Matematická indukce	F, technické obory	12 hodin (III – IV)
		• chápe pojem limita posloupnosti, její geometrický význam • dokáže vypočítat limitu posloupnosti (vlastní i nevlastní) • při výpočtu limity posloupnosti využívá pravidla pro jejich počítání • počítá nekonečnou geometrickou řadu	2. Limity posloupností, nekonečné řady		

Poznámky:

3. ročník – do celkového počtu 72 hodin patří ještě 14 hodin Souhrnná cvičení
4. ročník – do celkového počtu 60 hodin patří ještě 10 hodin Souhrnná cvičení

E.9.9 Německá konverzace

Učební osnovy pro tento předmět se připravují.

E.9.10 Anglická konverzace 1

Učební osnovy pro tento předmět se připravují.

E.9.11 Anglická konverzace 2

Učební osnovy pro tento předmět se připravují.

E.9.12 Základy společenských věd 2

Učební osnovy pro tento předmět se připravují.

E.9.13 Základy přírodních věd

Učební osnovy pro tento předmět se připravují.

E.9.14 Literární seminář

Učební osnovy pro tento předmět se připravují.

E.9.15 Dějepisný seminář

Učební osnovy pro tento předmět se připravují.

E.9.16 Fyzikální seminář

Učební osnovy pro tento předmět se připravují.

E.9.17 Chemický seminář

Učební osnovy pro tento předmět se připravují.

E.9.18 Biologický seminář

Učební osnovy pro tento předmět se připravují.

E.9.19 Základy administrativy

Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové vymezení předmětu:

Cílem vyučovacího předmětu je naučit žáky ovládat psaní na klávesnici desetiprstovou hmatovou metodou a také zvýšení produktivity a kvality práce na počítači, kdy psaní desetiprstovou hmatovou metodou je základním předpokladem pro efektivní ovládání počítače a tvoří základy tzv. klávesnicové gramotnosti. V předmětu studenti upevňují svoje pracovní návyky, jako je přesnost a pečlivost ve vedení záznamů.

Časové vymezení předmětu:

Ročník				
- osmileté studium	5.	6.	7.	8.
- čtyřleté studium	1.	2.	3.	4.
Týdenní hodinová dotace	2	2	2	2
Roční hodinová dotace	72	72	72	60

Předmět je vyučován jako nepovinný v 1. – 4. ročníku, ve 4. ročníku taktéž jako volitelný předmět.

Organizační vymezení předmětu:

Vyučuje se podle učebnice a za použití výukových programů, žáci se učí pracovat se standardním programovým vybavením.

Hlavní metodou výuky v předmětu je samostatná práce jednotlivců. Pedagog předloží studentům základní informace a ti následně sami procvičují a učí se ovládat klávesnici. Důraz je kladen především na preciznost (přesnost, pečlivost při vedení záznamů) a aktivitu samotných studentů, ti přijímají zodpovědnost za výsledky své práce. Studenti pracují na počítačích, kdy využívají příslušné výukové programy (výukový software ATF, Word, ...). Studenti jsou motivováni formou soutěží. Po celou dobu výuky jsou vedeni k samostatnosti a k plnění studijních povinností.

Studenti jsou hodnoceni na základě svého písemného projevu. Hodnotí se jak činnost ve škole, tak domácí příprava (domácí úkoly). Do školní činnosti patří práce, při nichž se hodnotí jak kvantitativní tak kvalitativní úroveň získaných schopností a praktických dovedností. Připojuje se také hodnocení schopnosti práce s výpočetní technikou, nezapomíná se ani na estetickou stránku. Nedílnou součástí hodnocení je i sebehodnocení studentů. Hodnocení probíhá v souladu s Klasifikačním řádem, který je součástí Řádu školy.

Výchovné a vzdělávací strategie:

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- poznali a osvojili si poznatky, pracovní postupy a nástroje potřebné pro kvalifikovaný výkon povolání a uplatnění se na trhu práce
- pracovali zodpovědně, cílevědomě, soustředěně, trvale a pečlivě
- si vytvořili odpovědný přístup k plnění svých povinností a respektování stanovených pravidel
- přijímali odpovědnost za vlastní myšlení, rozhodování, jednání a chování
- byli schopni adaptovat se na nové podmínky a tvořivě do těchto podmínek zasahovat
- utvářeli a kultivovali svoje myšlení, úsudek a rozhodování
- utvářeli svoje slušné a odpovědné chování ve smyslu etikety a čestného života
- si osvojovali obecné principy a strategie řešení problémů, osvojovali si dovednosti potřebné pro práci s informacemi, směřovali k posílení samostatnosti, svědomitosti a přesnosti při práci v dalším zaměstnání

Kompetence k učení

Žák:

- má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímá hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí

Kompetence k řešení problémů

Žák:

- porozumí zadání úkolů, získá informace potřebné k řešení problémů, navrhne způsob řešení, zdůvodní jej a vyhodnotí jeho správnost
- volí prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit
- využívá zkušenosti a vědomosti nabyté dříve

- spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi

Komunikativní kompetence

Žák:

- formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- zpracovává administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata
- dodržuje jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- dosahuje jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění dle potřeb příslušné profese

Personální a sociální kompetence

Žák:

- si stanovuje cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- si ověřuje získané poznatky, kriticky zvažuje názory, postoje a jednání jiných lidí
- pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímá a plní odpovědně svěřené úkoly

Občanské kompetence

Žák:

- jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i veřejném zájmu
- dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí
- jedná v souladu s morálními principy, přispívá k uplatňování hodnot demokracie
- umí myslet kriticky, tj. dokáže zkoumat věrohodnost informací, tvoří si vlastní úsudek a je schopen o něm diskutovat s jinými lidmi

Kompetence k podnikavosti

Žák:

- má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání
- má přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru
- má představu o podmínkách (pracovních, platových atd.) v oboru
- vhodně komunikuje s potenciálními zaměstnavateli, prezentuje svůj odborný potenciál a své profesní cíle

Roč.	TÉMA	Žák: VÝSTUP	UČIVO	INTEGRACE, MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
1. – 4.	1. Zpracování písemností textovými editory	prokazuje znalost práce s běžnou kancelářskou technikou, používá její základní funkce	stručné opakování textových editorů	ICT
	2. Základní nácvik ovládání klávesnice	- píše na klávesnici desetiprstovou hmatovou metodou - píše naslepo na střední, horní a dolní písmenné řadě - píše na číselné řadě - prokazuje schopnost psaní s maximální přesností a rychlostí - při psaní používá malá a velká písmena, diakritická a interpunkční znaménka, číslice a značky	- střední, horní a dolní písmenná řada - číselná řada, číslice - diakritická a interpunkční znaménka - značky	ICT
	3. Nácvik úpravy textu a písemností	upravuje předložené texty dle ČSN 016910	zpracování textu (členění do odstavců, zvýrazňování, zarovnávání, ...)	ICT
	4. Zvyšování přesnosti a rychlosti	- prokazuje schopnost opisu textu v požadovaném termínu s maximální přesností, a to i cizojazyčného textu - píše podle diktátu	- opis textu na rychlost, přesnost - psaní dle diktátu	
	5. Písemný styk	- vysvětluje základní formy písemného styku - používá pravidla a normy pro vyhotovení obchodních písemností	- význam, základní pravidla a organizace písemného styku - normalizovaná úprava obchodního dopisu - bloková úprava - adresy, vypracování dopisů	ICT, ZSV, ČJ, cizí jazyky

E.10 Nepovinné vzdělávací aktivity

E.10.1 Základy administrativy

Viz učební osnovy předmětu [Základy administrativy \(kapitola E.9.19\)](#).

E.10.2 Sportovní hry

Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové vymezení předmětu:

Předmět Sportovní hry realizuje část obsahu vzdělávacího oboru Tělesná výchova ze vzdělávací oblasti Člověk a zdraví RVPg. Dále tento předmět integruje vybrané tematické okruhy průřezových témat **Osobnostní a sociální výchova (OSV) a Multikulturní výchova (MKV)**.

Časové a organizační vymezení předmětu:

Předmět Sportovní hry je nepovinný předmět a studenti si jej mohou volit v 1. – 3. ročníku s následující dotací:

Ročník	1.	2.	3.	4.
Týdenní hodinová dotace	2	2	2	–
Roční hodinová dotace	72	72	72	–

Výuka předmětu probíhá v tělocvičně a na venkovním hřišti. Výuka probíhá koedukovaně. Při vyučování sportovních her jsou využívány následující formy výuky: výklad, ukázky technik a provedení cviků vyučujících žáků, praktické provedení cviků žáků, frontální i skupinová výuka, programované učební postupy, soutěže.

Výchovné a vzdělávací strategie:

Sportovní hry jsou součástí komplexního vzdělávání žáků v problematice zdraví. Směřují k poznání vlastních pohybových možností a k poznávání účinků konkrétních pohybových činností na tělesnou zdatnost, duševní a sociální pohodu. Pohybové vzdělávání postupuje od spontánní pohybové činnosti žáků až ke schopnosti samostatně ohodnotit úroveň své zdatnosti a zařazovat do denního režimu pohybové činnosti pro optimální rozvoj zdatnosti a výkonnosti, pro regeneraci sil a kompenzaci různého zatížení.

Kompetence k učení

Žák:

- je aktivizován zapojením do rozvíček na začátku hodiny
- je schopen zvolit vhodný postup rozvíčení a užívá správné názvosloví
- je směřován ke vzájemné spolupráci, pomoci a hodnocení svých výkonů
- je schopen správně zvolit, používat a ošetřovat sportovní výstroj
- respektuje pravidla osvojovaných sportů

Kompetence k řešení problémů

Žák:

- při pobytu v přírodě bezpečně zdolává různé přírodní překážky

- samostatně řeší problémové úkoly a situace při různých pohybových činnostech a hrách

Kompetence komunikativní

Žák:

- řídí činnost skupiny a při práci ve dvojicích či skupinách je schopen korigovat případné nedostatky
- dokáže účelně komunikovat při realizaci pohybové činnosti (např. při míčových hrách)

Kompetence sociální a personální

Žák:

- zvládá připravit po dohodě s vyučujícím speciální hodiny nebo části hodin pro své spolužáky
- vyhodnocuje případná rizika poškození zdraví a jejich eliminaci při realizaci sportovních činností
- zná širokou škálu tělovýchovných a sportovních činností jako podklad pro zdravý životní styl
- respektuje věkové, pohlavní a jiné pohybové rozdíly a dokáže přizpůsobit pohybovou činnost dané skupině sportujících

Kompetence občanské

Žák:

- zapojuje se do organizace a řízení pohybových činností, přebírá dílčí odpovědnost za své zdraví i za zdraví a bezpečnost spolužáků (vedení skupiny při cvičení, rozhodování v míčových hrách, respektování méně zdatných spolužáků apod.)
- je schopen při sportovních disciplínách vytvořit rovnocenná družstva a soutěžit v duchu fair play

Kompetence pracovní

Žák:

- je veden k systematické, přesné a pečlivé práci
- dodržuje instrukce vyučujících, pravidla jednotlivých sportovních disciplín, dbá na bezpečnost při tělovýchovných aktivitách

Kompetence k podnikavosti

Žák:

- je schopen připravit a realizovat turnaje ve sportovních hrách

Roč.	TÉMA	VÝSTUP Žák:	UČIVO	INTEGRACE, MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
1. – 3.	Činnosti ovlivňující zdraví	- aktivně vstupuje do organizace svého pohybového režimu, některé pohybové činnosti zařazuje pravidelně a za konkrétním účelem - usiluje o zlepšení své tělesné zdatnosti - samostatně se připraví před pohybovou činností a ukončí ji ve shodě s hlavní činností – zatěžovanými svaly - odmítá drogy a jiné škodliviny jako neslučitelné se sportovní etikou a zdravím - uplatňuje vhodné a bezpečné chování i v méně známém prostředí sportovišť, přírody, silničního provozu - předvídá možná nebezpečí úrazu a přizpůsobí jim svou činnost - zná a dodržuje hygienické a bezpečnostní podmínky pohybových činností a cvičebního prostředí	- význam pohybu pro zdraví - tělesná výchova a sport dívek a chlapců, věkové kategorie - rekreační a výkonnostní sport - tělesná a duševní hygiena - výživa a zdraví - dodržování pravidel bezpečnosti, ochrany zdraví a hygieny - mezilidské vztahy, komunikace a kooperace - morální rozvoj - rozcvičení - základní typy - základy první pomoci	Učivo je společné pro všechny ročníky. Bi – výživa a zdravý životní styl – mechanismus dýchání a krevní oběh – zásady první pomoci HV – dechová cvičení OSV – osobnostní rozvoj (sebepoznání a sebepojetí; seberegulace a sebeorganizace; psychohygiena a efektivní řešení problémů) – morální rozvoj (hodnoty, postoje, praktická etika) – sociální rozvoj (poznávání lidí; mezilidské vztahy; komunikace; kooperace a kompetice) MKV – lidské vztahy (tolerance, empatie, jednání v duchu fair play)
1. – 3.	Činnosti	zvládá v souladu	pohybové hry	Učivo je zařazováno průběžně

	ovlivňující úroveň pohybových dovedností	s individuálními předpoklady osvojované pohybové dovednosti a tvořivě je aplikuje ve hře, soutěži, při rekreačních činnostech • zvládá základní postupy rozvoje osvojovaných pohybových dovedností a usiluje o sebezdokonalování • posoudí provedení osvojované pohybové činnosti, označí zjevné nedostatky a jejich možné příčiny • respektuje věkové, pohlavní, výkonnostní a jiné pohybové rozdíly a přizpůsobí svou pohybovou činnost dané skladbě	▪ přípravná, kondiční, koordinační, tvořivá, estetická cvičení ▪ soutěživé ▪ štafetové ▪ běžecké ▪ honící • pohybové dovednosti ▪ pohybové dovednosti zaměřené na rychlostní, vytrvalostní, silové schopnosti ▪ způsoby kontroly účinnosti cvičení • pohybové odlišnosti a handicapy ▪ věkové, pohlavní, výkonnostní • kondiční formy cvičení ▪ cvičení se švihadlem • sportovní hry ▪ basketbal, florbal, softbal, fotbal, odbíjená, rugby, stolní tenis, netradiční hry ▪ herní činnosti jednotlivce ▪ herní kombinace ▪ herní systémy ▪ průpravné hry ▪ hra se zjednodušenými pravidly ▪ hry bez zjednodušených pravidel ▪ hra s modifikovanými pravidly ▪ kondiční trénink ▪ pravidla	a s přiměřenou gradací v závislosti na schopnostech, dovednostech a kondici skupiny. Bi – stavba a funkce pohybového aparátu (kosti, svaly, klouby) F – mechanika tuhého tělesa HV – rytmika OSV – osobnostní rozvoj (sebepoznání a sebepojetí; kreativita; seberegulace a sebeorganizace; psychohygiena) - morální rozvoj (hodnoty, postoje, praktická etika) - sociální rozvoj (poznávání lidí; mezilidské vztahy; komunikace; kooperace a kompetice) MKV – lidské vztahy (tolerance, empatie, jednání v duchu fair play)
1. – 3.	Činnosti	• užívá osvojované názvosloví na úrovni cvičence,	• komunikace v TV ▪ názvosloví, grafické značení	Učivo je společné pro všechny ročníky.

	podporující pohybové učení	rozhodčího, diváka, čtenáře novin a časopisu, uživatele internetu • naplňuje ve školních podmínkách základní olympijské myšlenky – fair play jednání, pomoc handicapovaným, respekt k opačnému pohlaví, ochranu přírody při sportu • dohodne se na spolupráci i jednoduché taktice vedoucí k úspěchu družstva a dodržuje ji • rozlišuje a uplatňuje práva a povinnosti vyplývající z role hráče, rozhodčího, diváka, organizátora • zorganizuje samostatně i v týmu jednoduché turnaje, závody, turistické akce na úrovni školy • spolurozhoduje osvojované hry a soutěže • správně zvolí, používá a ošetřuje sportovní výzbroj	▪ gesta, signály, povely a vzájemná komunikace a spolupráce při osvojovaných pohybových činnostech • sportovní výzbroj a výstroj ▪ funkčnost ▪ výběr ▪ ošetřování • historie a současnost sportu ▪ olympionismus ▪ úspěchy našeho sportu ▪ významní sportovci a soutěže • pravidla osvojovaných pohybových činností ▪ základní pravidla her, soutěží, závodů ▪ fair play jednání • zásady jednání a chování v různém prostředí a v různých činnostech	OSV – osobnostní rozvoj (sebepoznání a sebepojetí; seberegulace a sebeorganizace; psychohygienu) - morální rozvoj (hodnoty, postoje, praktická etika) - sociální rozvoj (poznávání lidí; mezilidské vztahy; komunikace; kooperace a kompetice) MKV – lidské vztahy (tolerance, empatie, jednání v duchu fair play)
--	---	---	---	--

E.10.3 Sborový zpěv

Učební osnovy pro tento předmět se připravují.

F Hodnocení žáků a autoevaluace školy

F.1 Pravidla pro hodnocení žáků¹

Obecné informace o hodnocení žáků

1. Na konci každého pololetí se vydá žákovi vysvědčení. Za první pololetí lze žákovi vydat místo vysvědčení výpis z vysvědčení.
2. Hodnocení výsledků vzdělávání žáka na vysvědčení je vyjádřeno klasifikací.
3. Do vyššího ročníku postoupí žák, který na konci druhého pololetí prospěl ze všech povinných a volitelných předmětů stanovených školním vzdělávacím programem.
4. Nelze-li žáka hodnotit na konci prvního pololetí, určí ředitel školy pro jeho hodnocení náhradní termín, a to tak, aby hodnocení za první pololetí bylo provedeno nejpozději do dvou měsíců po skončení prvního pololetí. Není-li možné žáka klasifikovat ani v náhradním termínu, žák se za první pololetí nehodnotí.
5. Vzhledem k tomu, že učivo příslušného vyučovacího předmětu ve druhém pololetí navazuje na učivo v prvním pololetí, je nezbytné, aby žák, který úspěšně ukončí klasifikaci tohoto předmětu ve druhém pololetí, zvládl také učivo pololetí prvního. Takový žák je tedy ústně a písemně zkoušen ve druhém pololetí také z učiva prvního pololetí.
6. Nelze-li žáka hodnotit na konci druhého pololetí, určí ředitel školy pro jeho hodnocení náhradní termín, a to tak, aby hodnocení za druhé pololetí bylo provedeno nejpozději do konce září následujícího školního roku. Do doby hodnocení navštěvuje žák nejbližší vyšší ročník. Není-li žák hodnocen ani v tomto termínu, neprospěl. Pokud ukončí v měsíci září klasifikaci za druhé pololetí s hodnocením neprospěl nejvýše ze dvou povinných předmětů, může vykonat opravnou zkoušku v termínu stanoveném ředitelem školy, nejpozději však do 15. října.
7. Žák, který na konci druhého pololetí neprospěl nejvýše ze 2 povinných předmětů, nebo žák, který neprospěl na konci prvního pololetí nejvýše ze 2 povinných předmětů vyučovaných pouze v prvním pololetí, koná z těchto předmětů opravnou zkoušku nejpozději do konce příslušného školního roku v termínu stanoveném ředitelem školy. Opravné zkoušky jsou komisionální.
8. Žák, který nevykoná opravnou zkoušku úspěšně nebo se k jejímu konání nedostaví, neprospěl. Ze závažných důvodů může ředitel školy žákovi stanovit náhradní termín opravné zkoušky nejpozději do konce září následujícího školního roku.
9. Má-li zletilý žák nebo zákonný zástupce nezletilého žáka pochybnosti o správnosti hodnocení na konci prvního nebo druhého pololetí, může do 3 pracovních dnů ode dne, kdy se o hodnocení prokazatelně dozvěděl, nejpozději však do 3 pracovních dnů od vydání vysvědčení, požádat ředitele školy o komisionální přezkoušení žáka; je-li vyučujícím žáka v daném předmětu ředitel školy, požádá krajský úřad. Komisionální přezkoušení se koná nejpozději do 14 dnů od doručení žádosti nebo v termínu dohodnutém se zletilým žákem nebo zákonným zástupcem nezletilého žáka.
10. V odůvodněných případech může krajský úřad rozhodnout o konání opravné zkoušky a komisionálního přezkoušení podle předcházejícího odstavce na jiné střední škole. Zkoušky se na žádost krajského úřadu účastní školní inspekce.
11. V posledním roce plnění povinné školní docházky vydá škola žákům nižšího stupně osmiletého gymnázia výstupní hodnocení.

¹ Převzato ze Školního řádu GVM.

Pravidla klasifikace chování a prospěchu žáků

Hodnocení výsledků práce žáků je složitý výchovně-vzdělávací proces a jeho kvalita výrazně ovlivňuje efektivnost vzdělávacího procesu. Hlavním cílem hodnocení není získání určitého počtu známek, které jsou nezbytně nutné ke klasifikaci žáků za klasifikační období. Hlavním cílem je, aby hodnocení přispívalo k optimalizaci metod a forem výchovy a vzdělávání, sebevýchovy a sebevzdělávání, k harmonickému spojení úsilí učitele a žáků na zvýšení výchovné a vzdělávací úrovně školy, studijních výsledků žáků a jejich porovnání s vytyčeným cílem. Klasifikace žáka nespočívá pouze v ústním a písemné zkoušení, ale vyučující hodnotí také aktivitu žáka, jeho domácí přípravu, schopnost formulovat vlastní názor na daný problém, hodnotí i jeho samostatné práce a přípravu do vyučování. Při hodnocení žáka uplatňuje vyučující přiměřenou náročnost a pedagogický takt vůči žákovi.

Ve výchovně vzdělávacím procesu se uskutečňuje klasifikace průběžná a celková. Průběžná klasifikace se uplatňuje při hodnocení dílčích výsledků a projevů žáka v jednotlivých vyučovacích předmětech. Celková klasifikace žáka se uskutečňuje na konci prvního a druhého pololetí.

Klasifikace chování

1. Klasifikaci chování žáků navrhuje třídní učitel po projednání s učiteli, kteří ve třídě vyučují, a rozhoduje o ní ředitel po projednání v pedagogické radě.
2. Kritériem pro klasifikaci chování je dodržování pravidel uvedených ve školním řádu. Při klasifikaci chování se přihlíží k věku, morální a rozumové vyspělosti žáka.
3. Škola hodnotí a klasifikuje žáky především za jejich chování ve škole a na akcích pořádaných školou. Jsou-li pro to závažné důvody, může škola hodnotit chování žáka i mimo školu, zejména, jedná-li se o případy, jejichž projednávání se škola přímo zúčastní.
4. Chování žáka se hodnotí stupni hodnocení:
 - 1 – velmi dobré,
 - 2 – uspokojivé,
 - 3 – neuspokojivé.
5. Kritéria pro jednotlivé stupně jsou následující:
 - Stupeň 1 (velmi dobré) – Žák uvědoměle dodržuje pravidla chování a ustanovení školního řádu. Má kladný vztah ke kolektivu třídy a školy, přispívá k jeho upevňování. Méně závažných přestupků se dopouští ojedinele.
 - Stupeň 2 (uspokojivé) – Chování žáka je v souladu s pravidly chování a ustanoveními školního řádu. Dopustí se závažnějšího přestupku nebo se opakovaně dopouští méně závažných přestupků a byla mu udělena důtka ředitele školy. Nepřispívá k upevňování kolektivu třídy a školy. Je však přístupný výchovnému působení a snaží se své chyby napravit.
 - Stupeň 3 (neuspokojivé) – Žák se dopustí závažného přestupku proti pravidlům chování nebo školního řádu. Přes důtku ředitele školy se dopouští dalších přestupků, narušuje činnost kolektivu třídy a školy.
6. Do hodnocení chování se promítají zejména:
 - pozdní příchody do školy,
 - neomluvené hodiny,
 - opakované neplnění studijních povinností a domácích úkolů,
 - zdlouhavé omlouvání absence,
 - neoznámení plánované absence třídnímu učiteli,
 - kouření, požívání alkoholu nebo psychoaktivních látek ve škole a v jejím areálu.

Klasifikace prospěchu

1. Každý vyučující je povinen oznámit žákům na začátku klasifikačního období termín ukončení klasifikace a podmínky, které musí žáci splnit, aby mohli být za dané období klasifikováni v daném předmětu.
2. Nutnou podmínkou klasifikace žáka za dané klasifikační období v každém povinném a volitelném předmětu jsou minimálně dvě známky z ústního nebo písemného zkoušení. Klasifikovat žáka na základě jedné známky není dovoleno.
3. Každý žák musí být za dané klasifikační období v každém povinném předmětu mimo tělesné výchovy aspoň jednou ústně zkoušen. Výjimku z tohoto ustanovení může povolit ředitel školy na žádost vyučujícího po projednání v pedagogické radě. Znamku z každého ústního zkoušení musí vyučující žákovi oznámit a zdůvodnit.
4. Klasifikaci provádí a zodpovídá za ni příslušný vyučující. Při stanovení výsledné známky vychází z podkladů, které získává v průběhu celého klasifikačního období.
5. Při absenci vyšší než 20% odučených hodin daného předmětu v daném klasifikačním období mohou vyučující navrhnout náhradní termín pro klasifikaci. Při klasifikaci v náhradním termínu se přezkoušení mohou zúčastnit i další vyučující pro zajištění objektivitu hodnocení.
6. Po projednání v předmětové komisi je povoleno používat při klasifikaci bodový systém. Vyučující je povinen na začátku každého klasifikačního období oznámit žákům bodové rozmezí pro jednotlivé klasifikační stupně.
7. Výsledná známka na konci každého klasifikačního období musí být žákovi řádně zdůvodněna a oznámena k datu uzavírání klasifikace.
8. V předmětech, kde je to stanoveno učebním plánem, žáci vypracovávají kontrolní práce trvající jednu vyučovací hodinu a déle. Počet kontrolních prací oznámí vyučující žákům na začátku klasifikačního období, termín jejich vypracování aspoň týden dopředu. Ke kontrole znalostí se používají orientační písemné práce trvající méně než 1 vyučovací hodinu.
9. Všechny písemné práce musí být opraveny do 10 pracovních dnů od jejich napsání a žáci musí nahlédnutím do opravených prací znát klasifikaci.
10. Kontrolní písemné práce se archivují po dobu 1 školního roku.
11. V jednom dni je povoleno psát nejvýše jednu kontrolní práci a současně jednu orientační.

Celkové hodnocení prospěchu

1. Celkové hodnocení žáka se na vysvědčení vyjadřuje stupni:
 - prospěl (a) s vyznamenáním,
 - prospěl (a),
 - neprospěl (a).
2. Žák prospěl s vyznamenáním, není-li klasifikace v žádném povinném a volitelném předmětu horší než stupeň 2 – chvalitebný a průměrných prospěch z povinných a volitelných předmětů není horší než 1,50 a chování je hodnoceno jako velmi dobré. Žák prospěl, není-li klasifikován v některém povinném nebo volitelném předmětu stupněm 5 – nedostatečný. Žák neprospěl, je-li klasifikován v některém povinném nebo volitelném předmětu stupněm 5 – nedostatečný.

Klasifikační stupně

Při klasifikaci ústního zkoušení a písemných prací lze použít výhradně následující stupně:

- 1 výborný,
- 2 chvalitebný,

- 3 dobrý,
- 4 dostatečný,
- 5 nedostatečný.

Vyučující může při hodnocení písemných prací používat bodové hodnocení, které potom převede do klasifikačních stupňů.

Komisionální zkouška

1. Komisionální zkoušku koná žák v těchto případech:
 - a) koná-li opravnou zkoušku,
 - b) požádá-li zletilý žák nebo zákonný zástupce nezletilého žáka o jeho komisionální přezkoušení,
 - c) pokud ředitel zjistí, že vyučující porušil pravidla hodnocení. Termín komisionálního přezkoušení stanoví ředitel školy v tomto případě bez zbytečného odkladu.
2. Komise pro komisionální zkoušky je nejméně tříčlenná. Jejím předsedou je ředitel školy nebo jím pověřený učitel, zkoušející učitel vyučující žáka danému předmětu a přísedící, kterýž má odbornou kvalifikaci pro výuku téhož nebo příbuzného předmětu.
3. Pokud je ředitel školy zároveň vyučujícím, jmenuje předsedu komise krajský úřad. Členy komise jmenuje ředitel školy.
4. Výsledek zkoušky vyhlásí předseda v den konání zkoušky.
5. V případě pochybnosti o správnosti hodnocení podle odst. 1, písm. b) nebo písm. c) může být žák v příslušném pololetí z daného předmětu zkoušen komisionálně pouze jednou.
6. Komisionální zkoušku podle odst. 1 může žák konat v jednom dni nejvýše jednu.

F.2 Autoevaluace školy

Vlastní hodnocení školy vychází z příslušné vyhlášky MŠMT. Některé hodnotící postupy jsou prováděny průběžně, např. hospitační činnost, některé v ročních intervalech, např. zpráva hospodaření školy, zpráva o činnosti Sdružení rodičů, některé ve víceletých intervalech, např. rozbor učebního plánu. Sumarizace je prováděna pravidelně ve tříletých intervalech. Oblasti, cíle a metody evaluace jsou shrnuty v následujících tabulkách. Kriteria evaluace jsou stanovována na počátku evaluačního období ředitelem školy po projednání v pedagogické radě školy. Závěrem autoevaluačního procesu na konci každého tříletého období je souhrnná zpráva, která stanovuje priority práce školy pro další období.

Podmínky ke vzdělávání

Cíle	Evaluační metody, výstupy evaluace
▪ posoudit celkové prostorové podmínky a ověřit funkčnost základního vybavení školy ▪ prostorové podmínky pro výuku ▪ funkčnost sociálního zázemí ▪ podmínky stravování	▪ informace od učitelů, žáků a rodičů – získává průběžně vedení školy ▪ rozbor a plán pro další období provádí vedení školy – písemná zpráva po projednání v pedagogické radě
▪ prověřit ekonomické podmínky školy ▪ nakládání s rozpočtem (investiční výdaje, další výdaje, příjmy, priority pro další období) ▪ porovnat dlouhodobý záměr zřizovatele s postupem školy	▪ provádí vedení školy v pedagogické radě ▪ přínos realizovaných projektů posoudí jejich řešitelé – výsledky rozebere vedení školy v pedagogické radě ▪ priority pro další období jsou stanoveny

rozebrat přínos realizovaných projektů	po následné diskusi všech zaměstnanců školy
- ověřit materiálové vybavení školy - vybavení odborných učeben a předmětových komisí pomůckami - vybavení školy IT - vybavení sportovním náradím a náčiním - analýza uspokojování potřeb jednotlivých žadatelů	- interní dotazníkové šetření pro předmětové komise – výsledky předkládají předsedové předmětových komisí vedení školy - výsledky dotazníkového šetření jsou porovnány se zprávou vedení školy o nakládání s rozpočtem - priority pro další období jsou stanoveny po následné diskusi všech zaměstnanců školy
- rozebrat strukturu uchazečů - studium vzhledem k různým okolnostem	analýza přihlášek ke studiu a statistik zřizovatele – provádí vedení školy, výsledky jsou projednány v pedagogické radě

Průběh vzdělávání

Cíle	Evaluační metody, výstupy evaluace
analyzovat studijní plán a jeho vhodnost vzhledem k zájmům žáků	- analýza učebního plánu – dotazníkové šetření pro učitele, žáky, rodiče a absolventy - úpravy učebního plánu pro další období jsou stanoveny po projednání v předmětových komisích a v pedagogické radě
analyzovat pestrost a vhodnost používaných metod výuky	- rozběr hospitační činnosti za uplynulé období – provádí vedení školy - hospitační činnost provádí vedení školy průběžně, - každý učitel je hospitován aspoň jedenkrát za evaluační období, začínající učitelé vícekrát - dotazník pro žáky – rozběr provede vedení školy a opatření pro další období jsou přijata po projednání v pedagogické radě
analyzovat kvalitu odvedené práce jednotlivými učiteli	- rozběr hospitační činnosti - rozběr hodnocení jednotlivých učitelů vedením školy – hodnotící dotazník - autoevaluace učitelů – každý učitel zpracuje autoevaluační dotazník a sestavuje své portfolio - pohovor vedení školy s jednotlivými učiteli – diskuse nad portfolioem učitele, hodnotícím dotazníkem a autoevaluačním dotazníkem
rozebrat a posoudit organizaci školního roku	- třídní učitelé získávají informace od žáků - rozběr zařazených mimorozvrhových akcí žáků, jejich přínos a negativa – portfolio předmětových komisí - mimorozvrhové akce žáků jsou stanoveny na další období po projednání v předmětových komisích a pedagogické radě
analyzovat všechny okolnosti pro sestavení rozvrhu hodin a posouzení jeho vhodnosti	informace od žáků, rodičů i učitelů, rozběr a případné změny provádí ředitelství školy

Podpora školy žákům, spolupráce s rodiči a dalšími institucemi, vliv vzájemných vztahů školy, žáků rodičů a dalších osob na vzdělávání

Cíle	Evaluační metody, výstupy evaluace
▪ analyzovat podporu školy žákům	▪ rozbor využívání individuálních vzdělávacích plánů – provede vedení školy ▪ rozbor podpory žákům se zdravotními problémy – provedou třídní učitelé ▪ rozbor práce se žáky se studijními a výchovnými problémy – provedou třídní učitelé ▪ po projednání v pedagogické radě je stanoven postup pro další období
▪ analyzovat spolupráci s rodiči a dalšími institucemi	▪ rozbor výročních zpráv o činnosti SR – provede vedení školy, písemná zpráva ▪ rozbor poznatků z třídních schůzek a z výborových schůzí Sdružení rodičů při GVM ▪ rozbor spolupráce školy s ostatními institucemi – provede vedení školy – písemná zpráva

Výsledky vzdělávání

Cíle	Evaluační metody, výstupy evaluace
▪ posoudit výsledky vzdělávacího procesu v oblasti vědomostí žáků	▪ rozbor výsledků maturitních zkoušek – provedou třídní učitelé maturitních ročníků a předsedové PK – souhrnná zpráva ▪ rozbor úspěšnosti absolventů v přijímacím řízení na VŠ – provedou třídní učitelé a výchovný poradce – souhrnná zpráva ▪ je projednáno v pedagogické radě
▪ posoudit výsledky vzdělávacího procesu v oblasti rozvoje klíčových kompetencí	▪ nedávní absolventi – rozbor provede vedení školy v pedagogické radě a budou stanoveny priority pro další období
▪ posoudit vliv použitých metod výuky pro rozvoj klíčových kompetencí žáků a jejich znalostí	▪ dotazníkové šetření pro žáky – rozbor provede vedení školy v pedagogické radě a budou stanoveny priority pro další období
▪ posoudit vhodnost pravidel pro hodnocení žáků	▪ rozbor provedou předmětové komise – zpráva předsedů PK ▪ shrnutí provede vedení školy v pedagogické radě a jsou přijata opatření pro další období

Řízení školy

Cíle	Evaluační metody, výstupy evaluace
▪ analyzovat účinnost řídicího systému	▪ rozbor zápisů z porad pedagogické rady a z provozních porad a analýza jejich účinnosti – provede vedení školy ▪ rozbor funkčnosti informačního systému školy – dotazník pro učitele ▪ rozbor plnění úkolů učitelů – provede vedení školy ▪ bude projednáno v pedagogické radě školy a budou

	přijata opatření
▪ analyzovat personální situaci ve škole	▪ rozbor provede vedení školy
▪ analyzovat profesní a odborný rozvoj učitelů	▪ rozbor dalšího vzdělávání učitelů – provede vedení školy na základě pohovorů s učiteli ▪ po projednání v pedagogické radě jsou stanoveny priority pro další období
▪ analyzovat systém odměňování učitelů	▪ rozbor mechanismu přidělování osobních příplatků – dotazník pro učitele ▪ rozbor mechanismu přiznávání odměn učitelům – provede vedení školy ▪ po projednání v pedagogické radě jsou přijata opatření pro další období
▪ posoudit kvalitu práce vedení školy při organizaci výchovně vzdělávacího procesu	▪ anonymní dotazníkové šetření pro učitele – rozbor provede a priority pro další období stanoví pedagogická rada ▪ autoevaluační dotazník vedení školy – provede vedení školy a porovná se závěrem pedagogické rady

Výsledky práce školy

Cíle	Evaluační metody, výstupy evaluace
▪ posoudit výsledky práce školy za uplynulé evaluační období	▪ autoevaluační dotazník vedení školy – porovnání stanovených priorit pro uplynulé evaluační období se skutečností ▪ dotazník pro učitele – porovnání stanovených priorit pro uplynulé evaluační období se skutečností ▪ rozbor výsledků provede vedení školy a po projednání v pedagogické radě jsou stanoveny priority pro další období
▪ posoudit dopady vnějších vlivů na výsledky práce školy	▪ rozbor provede vedení školy

G Realizační tým

Koordinátor ŠVP:

RNDr. Aleš Trojánek

Garanti jednotlivých předmětů:

ČJ:	Mgr. Dagmar Navrátilová Handová
AJ:	PhDr. Irena Bachrová
NJ:	Mgr. Marie Kunderová
M, MS:	RNDr. Petr Vrána
ICT:	Mgr. Pavel Dvořák
D:	Mgr. Jaroslava Šurdová
ZSV:	Mgr. Jana Říhová
F:	RNDr. Aleš Trojánek
Ch:	Mgr. Eva Holíková
Bi:	Mgr. Jana Homolová
Ze:	Mgr. Naděžda Malcová
HV:	Mgr. Marie Brabcová
VV:	PaedDr. Eva Kočí Valová
TV, SH:	Mgr. Zdeněk Mucha
ZA:	Mgr. Jiří Cejpek