

Gymnázium a Letecká střední odborná škola Moravská Třebová



Školní vzdělávací program
Osmileté všeobecné studium – nižší stupeň



UPRAVENÁ VERZE č. 5

Gymnázium a Letecká střední odborná škola Moravská Třebová

č.j. GMT – 441/2025

OSMILETÉ VŠEOBECNÉ STUDIUM – nižší stupeň
(zpracováno podle Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání)

ZA POZNÁNÍM

MOTTO: Učíme své žáky přemýšlet, znát a rozumět.

Vzdělávací program:	čtyřletý
Studijní forma vzdělávání:	denní forma vzdělávání
Údaje o škole:	
Název školy:	Gymnázium a Letecká střední odborná škola Moravská Třebová
Adresa:	Svitavská 310, 571 01 Moravská Třebová
IČ:	62 033 131
Režijní identifikátor školy:	600 012 760
IZO:	000 401 030
Ředitel školy:	Mgr. Jiří Hrbata e-mail: jiri.hrbata@gmt.cz
Koordinátorka pro tvorbu ŠVP:	Mgr. Iva Kodešová
Další kontakty:	telefon: 731 155 347 web: http://www.gmt.cz

Zřizovatel

Název:	Pardubický kraj
Adresa:	Komenského nám. 125, 532 11 Pardubice
Kontakty:	Odbor školství, kultury a tělovýchovy Krajského úřadu Pardubického kraje telefon: 466 026 201 fax: 466 026 396

Platnost dokumentu od 1. 9. 2025

Školská rada se vyjádřila k ŠVP ZV (verze 5) dne: 25. 6. 2025



Mgr. Jiří Hrbata, v.r.
ředitel školy

OBSAH:

CHARAKTERISTIKA ŠKOLY

Velikost školy	9
Charakteristika pedagogického sboru	9
Dlouhodobé projekty	99
Podmínky školy	99
Formy spolupráce se zákonnými zástupci a dalšími sociálními partnery	10

CHARAKTERISTIKA ŠVP

Zaměření školy	12
Profil absolventa	122
Organizace přijímacího řízení	122
Organizace maturitní zkoušky	122
Výchovné a vzdělávací strategie	133
Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami	166
Zabezpečení výuky žáků nadaných a mimořádně nadaných	177
Průřezová témata	1919

UČEBNÍ PLÁN

Učební plán	28
-------------------	----

UČEBNÍ OSNOVY

Učební osnovy	300
Český jazyk a literatura	311
Anglický jazyk	544
Německý jazyk	644
Španělský jazyk	Chyba! Záložka není definována. 71
Matematika a její aplikace	800

Fyzika	98
Chemie	109
Biologie.....	123
Zeměpis.....	1444
Dějepis	1655
Občanská výchova	17373
Informatika.....	1855
Hudební výchova.....	1988
Výtvarná výchova	2066
Tělesná výchova.....	2166
Biologická praktika.....	23031
Chemická praktika	2356
Fyzikální praktika.....	24142
Použité zkratky pro mezipředmětové vazby	2478

HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ

Pravidla pro hodnocení žáků	25050
-----------------------------------	-------

PŘÍLOHY

VOLITELNÉ PŘEDMĚTY 2. ROČNÍK

Anglická konverzace.....	25960
Základy práce s DT	Chyba! Záložka není definována. 264

VOLITELNÉ PŘEDMĚTY 3. ROČNÍK

Zeměpisné praktikum	27071
Netradiční sportovní hry	2756

VOLITELNÉ PŘEDMĚTY 4. ROČNÍK

Finanční gramotnost.....	Chyba! Záložka není definována. 282
--------------------------	--

Čtenářská a mediální gramotnost.....	Chyba! Záložka není definována.
Nové trendy v informatice	Chyba! Záložka není definována.
Integrace Výchova ke zdraví	2956

CHARAKTERISTIKA ŠKOLY

Velikost školy

Kapacita školy je 360 žáků, v nižším stupni 120 žáků.

Charakteristika pedagogického sboru

Členové pedagogického sboru využívají nabídky dalšího vzdělávání, případně rozšiřujícího studia vysokých škol. Pedagogičtí pracovníci většinou splňují podmínky stanovené zákonem o pedagogických pracovnících a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Na škole působí výchovný poradce, školní metodik prevence, koordinátor informačních a komunikačních technologií a koordinátor pro environmentální výchovu. Je zřízeno školní poradenské pracoviště (ŠPP), jehož členy jsou výchovný poradce, školní metodik prevence a školní psycholog.

Ve škole pracují předmětové komise jako metodická sdružení pro jednotlivé předměty.

Dlouhodobé projekty

Škola pravidelně reaguje na výzvy spolufinancované EU, schválené projekty realizuje.

Podmínky školy

Škola je umístěna v objektu vybudovaném postupně ze tří částí, spojených v jeden funkční a stavební celek. Nejstarší část tvoří tzv. stará budova (1909), do které bylo gymnázium přemístěno v roce 1975. V letech 1984 a 1992 byla škola rozšířena o dvě další přístavby, tím byly získány prostory odpovídající plánované dvanáctitřídní kapacitě.

Pro výuku má škola k dispozici 12 kmenových učeben (jedna z nich slouží jako učebna výtvarné výchovy a jedna jako učebna hudební výchovy), 7 odborných učeben (fyzika, chemie, biologie, učebna cizích jazyků, anglický jazyk s PC – tzv. učebna AP, výpočetní technika, učebna odborných předmětů), 3 laboratoře, 2 tělocvičny (velká je určena pro výuku sportovních her a malá pro gymnastiku), posilovnu. Škola nemá vlastní hřiště, využívá stadion, kde je atletická dráha s umělým povrchem, doskočiště pro skok do dálky a do výšky, travnaté hřiště na kopanou a multifunkční hřiště.

Kmenové i odborné učebny jsou vybaveny stavitelnými žakovskými lavicemi i židlemi. Prostorové uspořádání třídy a pracovního místa respektují nároky na žáka se speciálními vzdělávacími potřebami (SVP). Žákům lze podle aktuálních potřeb poskytnout speciální učebnice, kompenzační a jiné pomůcky, které jsou nezbytné pro vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami, žáků nadaných a mimořádně nadaných. Intenzita umělého osvětlení ve všech učebnách splňuje hygienické normy. Všechny učebny jsou vybaveny dataprojektorem, některé i ozvučením a interaktivní tabulí.

Učebna výpočetní techniky a učebna AP je vybavena celkem 16+1 počítači, datovým projektorem a ozvučením. K výuce využívají žáci i dvě mobilní učebny.

Škola poskytuje pro školní poradenské pracoviště, které slouží k poskytování školních poradenských služeb.

Ve všech učebnách a kabinetech jsou internetová připojení. Kabinety jsou vybaveny pomůckami pro výuku jednotlivých předmětů a IT technikou. Ve škole je využívána digitální audiovizuální technika (kamery, fotoaparáty, mikrofony, virtuální realita). V hlavní budově školy je umístěna kopírka přístupná žákům školy.

K vybavení školy patří i administrativní počítačová síť, černobílé i barevné kopírovací zařízení.

Hygienická zařízení odpovídají normám jak počtem, tak skladbou. Ve škole je hygienická kabina pro dívky, hygienické zařízení pro vozíčkáře, odpovídající počet sprch, umývadel, toalet a pisoárů. Žáci mají pro osobní věci k dispozici uzamykatelné skřínky.

V budově a areálu školy je zákaz kouření, pití alkoholu a používání jiných škodlivin.

Ke zvýšení bezpečnosti žáků i pedagogů slouží kamerový systém.

Stravování žáků i zaměstnanců je smluvně zajištěno školní jídelnou ISS Moravská Třebová.

Formy spolupráce se zákonnými zástupci a dalšími sociálními partnery

Při škole je zřízena školská rada. Školská rada má tři členy.

Zákonní zástupci žáků spolupracují se školou prostřednictvím pravidelných schůzek SRPŠ (Spolek rodičů a přátel školy). Žáci a zákonní zástupci žáků jsou včas informováni o dění uvnitř školy i mimo ni. K získávání informací a komunikaci mohou využít i konzultačních hodin jednotlivých učitelů, webových stránek školy, informačního systému Bakaláři a MS Teams.

V rámci prevence rizikového chování škola spolupracuje se Školním poradenským zařízením v Ústí nad Orlicí (ŠPZ), Obvodním oddělením Policie ČR Moravská Třebová, Městskou policií Moravská Třebová. Při realizaci podpůrných opatření spolupracuje ŠPP s ŠPZ.

Veřejnost je pravidelně informována o průběhu školního roku prezentováním nejdůležitějších událostí, úspěchů, akcí ve vývěsce, na www stránkách, v tisku (Svitavský deník, Moravskotřebovský zpravodaj) a na sociálních sítích (Facebook, Instagram, YouTube).

Škola dlouhodobě spolupracuje s Městskou knihovnou Ladislava z Boskovic, Městským úřadem Moravská Třebová, Kulturními službami města Moravská Třebová, Městským muzeem, Sdružením česko-německého porozumění Walthera Hensela, Domem dětí a mládeže Moravská Třebová, TJ Slovan Moravská Třebová.

CHARAKTERISTIKA ŠVP

Zaměření školy

Škola nabízí denní studium ve dvou vzdělávacích programech:

-  osmileté gymnázium
-  střední odborné

Hlavním cílem gymnaziálního vzdělávání je příprava žáků ke studiu na vysokých školách různých typů. Zaměření školy je všeobecné; prostřednictvím volitelných předmětů si žáci prohlubují znalosti v humanitní, jazykové a přírodovědné oblasti.

Střední odborné vzdělávání je rozpracováno v ŠVP TL.

Profil absolventa

Úspěšným ukončením příslušného školního vzdělávacího programu dosáhne žák základní vzdělání nebo střední vzdělání s maturitní zkouškou.

U žáků nižšího stupně především rozvíjíme:

-  získávání znalostí, dovedností a postojů vlastní aktivitou
-  tvořivost a adaptabilitu
-  uvědomění si sama sebe
-  toleranci k odlišnosti
-  etický přístup k okolí, vědomí sounáležitosti ke společnosti v historických souvislostech

Žáci jsou po absolvování kvarty osmiletého studia – vybaveni znalostmi a schopnostmi, které odpovídají všem závazným požadavkům RVP ZV ve všech vzdělávacích oblastech a v některých vzdělávacích oblastech tyto požadavky převyšují. Jsou připraveni pokračovat v dalším studiu na gymnáziu, případně úspěšně vykonat přijímací zkoušku na jinou střední školu.

Po absolvování oktávy osmiletého studia jsou žáci vybaveni znalostmi a schopnostmi, které odpovídají požadavkům RVP G ve všech vzdělávacích oblastech a jsou vybaveni rozšířenými znalostmi v oborech, které si zvolili formou volitelných předmětů.

Organizace přijímacího řízení

Přijímací řízení probíhá v termínu stanoveném MŠMT, řídí se školským zákonem a příslušnými prováděcími předpisy.

Do primy jsou přijímáni žáci, kteří úspěšně ukončili 5. ročník základní školy.

Rozhodnutí o konání přijímací zkoušky, o termínech jejího konání, o kritériích o přijímání a předpokládaném počtu přijímaných uchazečů zveřejní ředitel školy do 31. ledna na webových stránkách školy.

Uchazeči o studium se speciálními vzdělávacími potřebami (zdravotní postižení či znevýhodnění, speciální vzdělávací potřeby) mohou mít průběh přijímacích zkoušek upraven.

Organizace maturitní zkoušky

Maturitní zkouška se řídí školským zákonem a příslušnými prováděcími předpisy.

Maturitní zkouška se skládá ze dvou částí – společná a profilová. Aby žák uspěl u maturitní zkoušky musí úspěšně složit povinné zkoušky obou částí.

Předměty profilové části maturitní zkoušky a jejich forma:

předmět	forma
Anglický jazyk	písemná práce; ústní zkouška
Německý jazyk	písemná práce; ústní zkouška
Španělský jazyk	písemná práce; ústní zkouška
Dějepis	ústní zkouška
Základy společenských věd	ústní zkouška
Matematika	ústní zkouška
Chemie	ústní zkouška
Biologie	ústní zkouška
Fyzika	ústní zkouška
Zeměpis	ústní zkouška
Informatika	ústní zkouška

Obsah zkoušek je dán učebními osnovami povinných a volitelných vyučovacích předmětů.

Žák si volí z nabídky dva předměty povinně a může si zvolit nejvýše dva předměty nepovinně.

Další informace týkající se maturitní zkoušky jsou uváděny na internetových stránkách <http://www.gmt.cz> v příslušném školním roce.

Výchovné a vzdělávací strategie

Koncepce rozvoje školy spočívá na:

1. vytváření atmosféry vzájemného porozumění a spolupráce mezi žáky, mezi žáky a učiteli a mezi učiteli
2. vedení žáků ke kultivovanému chování v lidské komunitě, k posilování vzájemné úcty, tolerance, uznání, empatie, spolupráce a pomoc druhému, sounáležitost se třídou, školou
3. vedení žáků k přiměřenému sebevědomí a zodpovědnosti občana demokratického státu a nadnárodního společenství (EU)
4. motivaci žáků k učení jako potřebné součásti aktivního života
5. vytváření podmínek pro vhodnou seberealizaci žáků, pro rozvíjení jejich zájmů a schopností a pro smysluplné využívání volného času; efektivním vzděláváním žáků a dosahování osobního maxima každého žáka
6. využívání rozmanitých metod práce, promyšleně vedených s ohledem na plnění očekávaných (cílových) výstupů a vytváření klíčových kompetencí žáků
7. systematickým a objektivním hodnocením úrovně vzdělávání
8. realizaci spolupráce se zákonným zástupcem žáka, školskou radou, ŠPZ a zřizovatelem tak, aby byla tato spolupráce přínosná pro činnost školy, vzdělávání žáků a pro utváření dobrých mezilidských vztahů
9. spolupráci s dalšími subjekty v místě nebo blízkém okolí, které mohou pomoci v realizaci školních i mimoškolních aktivit, zajišťování účelné prezentace školy na veřejnosti
10. vybavování školy učebnicemi, knihami, pomůckami, vyučovací a další technikou a digitálními technologiemi tak, aby vše přispívalo ke vzbuzení zájmu žáků o vzdělání,

k zlepšování jejich aktivity při učení a napomáhalo k dobrému vytváření jejich znalostí, dovedností a kompetencí stanovených RVP ZV

Výchovné a vzdělávací strategie

(Společné postupy, které vedou k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí žáků. Jsou uplatňovány všemi pedagogy při výuce i mimo ni).

1. Kompetence k učení

- ✚ Učíme žáky plánovat, organizovat a vyhodnocovat jejich činnosti.
- ✚ Učíme žáky vyhledávat, zpracovávat a používat potřebné informace v literatuře a na internetu.
- ✚ Na praktických příkladech vysvětlujeme žákovi smysl a cíl učení, posilujeme pozitivní vztah k učení.
- ✚ Podporujeme samostatnost a tvořivost.
- ✚ Vedeme žáky k zodpovědnosti za jejich vzdělávání, připravujeme je na celoživotní učení.
- ✚ Ve výuce zřetelně rozlišujeme základní učivo a učivo rozšiřující (doplňující).
- ✚ Během výuky klademe důraz na čtení s porozuměním.
- ✚ Uplatňujeme individuální přístup k žákovi.
- ✚ Žáky vedeme ke spolupráci při organizování některých akcí mimo vyučování.
- ✚ Nabízíme žákům účast v různých soutěžích a olympiádách.
- ✚ Zařazujeme kooperativní činnosti.

2. Kompetence k řešení problémů

- ✚ Podporujeme týmovou spolupráci při řešení problémů (se žáky řešíme situace, které vznikají při vyučování i mimo něj – konflikty mezi žáky, problémy s kázní, nedodržování pravidel školního řádu, komunikace s jinými lidmi).
- ✚ Vytvářením praktických problémových úloh a situací učíme žáky prakticky problémy řešit.
- ✚ Vedeme žáky k hledání různých přijatelných způsobů řešení problému.
- ✚ Vedeme žáky k práci s informacemi z různých zdrojů, ústních, tištěných, mediálních a počítačových, včetně internetu.
- ✚ V rámci svých předmětů učíme, jak některým problémům předcházet.
- ✚ Nabízíme řešení problémů s výchovným poradcem, školním metodikem prevence a školním psychologem.

3. Kompetence komunikativní

- ✚ Vedeme žáky ke vhodné komunikaci se spolužáky, s učiteli a ostatními dospělými ve škole i mimo školu.
- ✚ Klademe důraz na „kulturní úroveň“ komunikace.
- ✚ Důsledně vyžadujeme dodržování pravidel chování stanovených ve školním řádu.
- ✚ Vedeme žáky k pozitivnímu vnímání své školy, obce, sebe a ostatních lidí.
- ✚ Zaměřujeme se především na rozvíjení komunikačních dovedností žáků v mateřském jazyce, v cizím jazyce, v informačních a komunikačních technologiích a sociálních vztazích.
- ✚ Učíme žáky asertivnímu chování a neverbální komunikaci.
- ✚ Učíme žáky naslouchat druhým.
- ✚ Podporujeme konstruktivní kritiku, sebekritiku.
- ✚ Učíme žáky publikovat a prezentovat své názory a myšlenky.
- ✚ Realizujeme projekty, při kterých žáci musí komunikovat s různými lidmi a různými prostředky.

- ✚ Jednání se zákonnými zástupci žáka vedeme tradičně na třídních schůzkách, ale i na konzultačních hodinách (v případě potřeby za účasti učitele, žáka, zákonného zástupce žáka, vedení školy).
- ✚ V případě žáků se ŠVP komunikujeme rovněž se ŠPP.
- ✚ Realizujeme kulturní vystoupení žáků pro děti MŠ, zákonné zástupce žáka, spolužáky.

4. Kompetence sociální a personální

- ✚ Učíme žáky pracovat v týmech, učíme je vnímat vzájemné odlišnosti.
- ✚ Rozvíjíme schopnost žáků zastávat v týmu různé role.
- ✚ Učíme žáky kriticky hodnotit práci týmu, svoji práci v týmu i práci ostatních členů týmu.
- ✚ Podporujeme integraci žáků se speciálními vzdělávacími potřebami do třídního kolektivu.
- ✚ Upevňujeme v žácích vědomí, že ve spolupráci lze lépe naplňovat osobní i společné cíle.
- ✚ Průběžně monitorujeme sociální vztahy ve třídě, skupině.
- ✚ Při konzultaci se zákonnými zástupci žáka se vyjadřujeme i k sociálním dovednostem žáků.

5. Kompetence občanské

- ✚ Vedeme žáky k sebeúctě a k úctě k jiným lidem.
- ✚ Netolerujeme projevy rasismu, xenofobie a nacionalismu.
- ✚ Problémy řešíme věcně, rozumně, spravedlivě, vždy bez emocí a osobní zášti.
- ✚ Respektujeme osobnost žáka a jeho práva.
- ✚ Při kázeňských problémech žáků se vždy snažíme zjistit motiv (příčinu).
- ✚ Vedeme žáky k aktivní ochraně jejich zdraví a k ochraně životního prostředí.
- ✚ Nabízíme žákům vhodné pozitivní aktivity (kulturní, sportovní...) jako protipól nežádoucím patologickým jevům (šikana, drogy, kriminalita mládeže).
- ✚ Využíváme pomoci a zkušenosti odborníků např. výchovného poradce, školního psychologa, ŠPZ a policie.
- ✚ Rozumně a zodpovědně využíváme dostupných prostředků výchovných opatření (s ohledem na jejich účinnost).
- ✚ V rámci svých předmětů, v třídnických hodinách i na mimoškolních akcích upevňujeme žádoucí pozitivní formy chování žáků.
- ✚ Vedeme žáky k respektování individuálních rozdílů (národnostních, kulturních) ve školním i třídním kolektivu.

6. Kompetence pracovní

- ✚ Vedeme žáky k samostatnosti (plánování a organizace práce, příprava pomůcek, dokončení práce, ocenění práce).
- ✚ Vedeme žáky k osvojování si pracovních a hygienických návyků.
- ✚ Při výuce vytváříme podnětné a tvořivé pracovní prostředí (měníme pracovní podmínky, žáky vedeme k adaptaci na nové pracovní podmínky).
- ✚ Podporujeme účast žáků v soutěžích, při kterých rozvíjejí nejen svůj talent a nadání, ale i aktivně prohlubují své profesní zájmy, případně zlepšují svou fyzickou kondici.
- ✚ Důsledně vyžadujeme dodržování pravidel stanovených v rádech odborných učeben a laboratoří.
- ✚ Nabízíme řadu zájmových kroužků.
- ✚ Ujasňujeme představu žáků o reálné podobě jejich budoucího povolání a o volbě vhodného dalšího studia.

7. Kompetence digitální

- ✚ Podporujeme žáky ve využívání digitálních technologií, aplikací a služeb ke zjednodušení si práce.
- ✚ Při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí klademe důraz na etické jednání a bezpečnost.
- ✚ Podněcujeme žáky k posuzování relevantnosti získaných informací.
- ✚ Vedeme žáky k vytváření a úpravám digitálního obsahu a k vyjadřování se prostřednictvím digitálních prostředků.
- ✚ Rozvíjíme u žáků schopnost odhalit šířící se nebezpečí z internetu a sociálních sítí.

Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Účelem podpory vzdělávání těchto žáků je plné zapojení a maximální využití vzdělávacího potenciálu každého žáka s ohledem na jeho individuální možnosti a schopnosti.

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami je ve škole realizováno v souladu s příslušnými ustanoveními školského zákona a prováděcích předpisů. Péče o tyto žáky je svěřena zejména výchovnému poradci, školnímu psychologovi, školskému poradenskému pracovišti a školskému poradenskému zařízení. Na základě vyšetření a doporučení jsou všichni učitelé informováni o podpůrných opatřeních, pravidlech tvorby a vyhodnocení plánu pedagogické podpory (PLPP) a individuálního vzdělávacího plánu (IVP).

Pravidla a průběh tvorby a vyhodnocení PLPP a IVP žáka se SVP

PLPP/IVP sestavuje zpravidla výchovný poradce, třídní učitel, popřípadě vyučující konkrétního předmětu a má písemnou podobu. Výchovný poradce koordinuje termín přípravy PLPP/IVP, společné schůzky s pedagogy, rodiči, se sociálními partnery, popřípadě s žákem samotným. PLPP/IVP obsahuje popis obtíží a SVP žáka, stanovení cílů podpory, popis jednotlivých podpůrných opatření (PO). Součástí PLPP/IVP jsou termíny a způsob vyhodnocování plnění PLPP/IVP, popřípadě termíny průběžného hodnocení. Součástí PLPP/IVP je také informovaný souhlas zákonného zástupce nebo zletilého žáka s poskytováním podpůrných opatření. V případě PO spočívajících v úpravě očekávaných výstupů bude pro tvorbu IVP využívána minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci PO stanovená RVP ZV. Při vzdělávání žáků se SVP spolupracuje naše škola se ŠPZ v Ústí nad Orlicí. Pracovníci této instituce poskytují konzultace dle potřeby. Výchovný poradce zajišťuje archivaci PLPP/IVP po celou dobu pobytu žáka ve škole. IVP je zpracován tehdy, když žák není schopen v důsledku svých SVP dosáhnout výstupů daných RVP/ŠVP. V ostatních případech je možné vytvářet pouze PLPP.

Specifikace PO

Pro žáky s SVP jsou na základě doporučení ŠPZ a přiznaného stupně podpory v naší škole využívána například tato PO:

- ✚ respektování odlišných stylů učení
- ✚ metody a formy práce umožňující častější kontrolu a zpětnou vazbu
- ✚ respektování pracovního tempa žáků a poskytování dostatečného množství času k zvládnutí úkolů
- ✚ střídání forem a činností během výuky
- ✚ v případě doporučení může být žákovi vložena do vyučovací hodiny krátká přestávka

Zabezpečení výuky žáků nadaných a mimořádně nadaných

Vzdělávání žáků nadaných a mimořádně nadaných se uskutečňuje na základě doporučení ŠPZ v souladu s příslušnými ustanoveními školského zákona a prováděcích předpisů. Vzdelávání je postaveno na základech individuálního přístupu učitele k žákům. Výuka žáků probíhá takovým způsobem, aby byl stimulován rozvoj jejich schopností a aby se jejich nadání mohla ve škole projevit a dále rozvíjet. Škola využívá pro podporu nadání a mimořádného nadání PO podle individuálních vzdělávacích potřeb žáků.

Pravidla a průběh tvorby a vyhodnocení PLPP a IVP žáků nadaných a mimořádně nadaných

PLPP/IVP sestavuje zpravidla výchovný poradce, třídní učitel, popřípadě vyučující konkrétního předmětu a má písemnou podobu. Výchovný poradce koordinuje termín přípravy PLPP/IVP, společné schůzky s pedagogy, rodiči, se sociálními partnery, popřípadě s žákem samotným. PLPP/IVP obsahuje specifikaci PO, stanovení cílů podpory, pravidla pro zapojení dalších subjektů do systému péče o nadané a mimořádně nadané žáky školy (například zájmové organizace, vzdělávací instituce, sponzoři). Součástí PLPP/IVP jsou termíny a způsob vyhodnocování plnění PLPP/IVP, popřípadě termíny průběžného hodnocení. Součástí PLPP/IVP je také informovaný souhlas zákonného zástupce nebo zletilého žáka s poskytováním podpůrných opatření. Při vzdělávání žáků se ŠVP spolupracuje naše škola se ŠPZ v Ústí nad Orlicí. Pracovníci této instituce poskytují konzultace dle potřeby. Výchovný poradce zajišťuje archivaci PLPP/IVP po celou dobu pobytu žáka ve škole.

Specifikace PO

V naší škole jsou pro výuku žáků nadaných a mimořádně nadaných využívána například následující PO:

- ✚ účast žáka na výuce jednoho nebo více vyučovacích předmětů ve vyšších ročnících školy nebo v jiné škole
- ✚ obohacování vzdělávacího obsahu
- ✚ zadávání specifických úkolů, projektů
- ✚ příprava a účast v soutěžích včetně celostátních a mezinárodních kol
- ✚ nabídka volitelných vyučovacích předmětů, nepovinných předmětů a zájmových aktivit
- ✚ spolupráce s jinými subjekty (zájmové organizace, vzdělávací instituce, vysoké školy, sponzoři)

Škola rozlišuje tři typy individuálních vzdělávacích plánů

1. Termínované zkoušení

Žák je přezkušován (jakoukoli formou) po předchozí domluvě s vyučujícím. Obvykle mají tito žáci dohodnut den v týdnu, kdy mohou být z daného předmětu přezkušováni. Žák navštěvuje vyučování v plném rozsahu, je mu umožňována účast na soustředěních. Tento studijní plán je udělován zpravidla žákům, kteří dosahují výborných výsledků v předmětových soutěžích, věnují se výkonnostně sportu, hře na hudební nástroj či jiné, časově náročné aktivitě a dosahují v ní výborných výsledků.

2. Úlevy z výuky

Kromě termínovaného zkoušení je žákovi povolena absence v přesně stanovených vyučovacích hodinách. Žák uzavírá klasifikaci v řádném termínu, v předmětech s vyšší absencí skládá, kromě běžných povinností, doplňující zkoušku před komisí. Tento studijní plán je zpravidla udělován vrcholovým sportovcům (může však jít i o žáky, kteří se věnují jiným

aktivitám na vrcholové úrovni), kterým rozvrh tréninků či příprav koliduje s rozvrhem školní výuky.

3. Samostatné studium

Žák dochází do školy podle individuálního rozvrhu, termíny zkoušek a uzavírání klasifikace jsou dohodnuty na individuální termíny.

Vysvětlivky zkratk:

<i>ŠPP</i>	<i>školní poradenské pracoviště</i>
<i>ŠPZ</i>	<i>školské poradenské zařízení</i>
<i>PO</i>	<i>podpůrné opatření</i>
<i>PLPP</i>	<i>plán pedagogické podpory</i>
<i>IVP</i>	<i>individuální vzdělávací plán</i>
<i>SVP</i>	<i>speciální vzdělávací potřeby</i>

Průřezová témata

1. Osobnostní a sociální výchova
2. Výchova demokratického občana
3. Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
4. Multikulturní výchova
5. Environmentální výchova
6. Mediální výchova

Začlenění průřezových témat

Průřezová témata reprezentují ve školním vzdělávacím programu okruhy aktuálních problémů současného světa a jsou nedílnou součástí vzdělávání.

Tematické okruhy průřezových témat procházejí napříč vzdělávacími oblastmi a umožňují propojení vzdělávacích oborů. Pro průřezová témata nevytváříme samostatné vyučovací předměty, ale integrujeme je do jednotlivých vyučovacích předmětů. Jejich obsah realizujeme i formou projektů a akcí, ve kterých musí žáci používat znalosti a dovednosti z různých vzdělávacích oborů.

Začlenění průřezových témat je realizováno formou tabulky, ze které je zřejmé, v jakém předmětu a jakou formou je daný tematický okruh vyučován.

Formy

INT – integrace tematického okruhu průřezového tématu

Vysvětlivky:

INT/ A daný tematický okruh je realizován formou integrace v předmětu anglický jazyk

PRŮŘEZOVÉ TÉMA: OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA

TEMATICKÝ OKRUH		1.	2.	3.	4.
Osobnostní rozvoj	Rozvoj schopností poznávání	INT/ Vv ,Hv, Inf	INT/ Vv, Hv	INT/ Vv, Hv	INT/ Vv, Hv, Inf
	Sebepoznání a sebepojetí		INT/ A, Č, Ak	INT/ A, Ov	INT/ Č, Čmg
	Seberegulace a sebeorganizace			INT/ Ov	INT/ Čmg
	Psychohygiena	INT/ Hv, Tv	INT/ Vv, Hv, Tv	INT/ Bi, Vv, Hv, Tv, Nsh	INT/ Vv, Hv, Tv, Čmg
	Kreativita	INT/ A, Vv, Hv, Tv, Č	INT/ Č, Vv, Hv, Tv	INT/ Vv, Hv, Tv, Č, Nsh	INT/ Vv, Hv, Tv, Č, Čmg
Sociální rozvoj	Poznávání lidí	INT/ Ov		INT/ N	INT/ N
	Mezilidské vztahy	INT/ Č	INT/ Tv – LVK A, Č, Ak	INT/ A, Č	INT/ A, Č
	Komunikace	INT/ A, Č, M, Tv	INT/ A, M, Tv, Ak	INT/ A, M, Tv, Š, N, Nsh	INT/ A, M, Tv, Š, N, Č, Fg
	Kooperace a kompetice	INT/ A, Hv, Tv	INT/ A, Hv, Tv, Ak	INT/ A, Hv, Tv, Nsh	INT/ Č, Hv, Tv
Morální rozvoj	Řešení problémů a rozhodovací dovednosti	INT/ Tv, M	INT/ Tv, M	INT/ Tv, M, Nsh	INT/ Tv, M, Fg
	Hodnoty, postoje, praktická etika	INT/ Ov		INT/ Ov	

Kromě integrace do jednotlivých předmětů je OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA dále realizována formou:

- účasti ve „Festivalu vědy a techniky pro děti a mládež v Pardubickém kraji“
- formou různých akcí např.: Dny otevřených dveří, Den dětí na gymnáziu, Lyžařský výcvikový kurz, Ochrana člověka za mimořádných událostí, divadla, besedy, exkurze, zájmová činnost, adaptační kurz, lanové centrum, poznávání okolí Moravské Třebové, Čte celá třída

PRŮŘEZOVÉ TÉMA: VÝCHOVA DEMOKRATICKÉHO OBČANA

TEMATICKÝ OKRUH		1.	2.	3.	4.
	Občanská společnost a škola	INT/ Ov	INT/ Ov		
	Občan, občanská společnost a stát		INT/ Ov	INT/ Ov	INT/ Ov
	Formy participace občanů v politickém životě		INT/ Ov		INT/ Ov
	Principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování		INT/ Ov		

Kromě integrace do jednotlivých předmětů je VÝCHOVA DEMOKRATICKÉHO OBČANA dále realizována formou:

- studentská rada

PRŮŘEZOVÉ TÉMA: VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH

TEMATICKÝ OKRUH		1.	2.	3.	4.
	Evropa a svět nás zajímá		INT/ Z	INT/D	INT/ Z
	Objevujeme Evropu a svět		INT/ A, Z, Ak	INT/ A, Hv, N, Z, Š, Zp	INT/ A, Hv, N, Z, Š
	Jsme Evropané	INT/ D	INT/ D	INT/ Hv, D, N, Š	INT/ D, Hv, Ov, N, Z, Š

Realizováno např: účastí v poznávacích zájezdech, projektech a projektových dnech

PRŮŘEZOVÉ TÉMA: MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA

TEMATICKÝ OKRUH		1.	2.	3.	4.
	Kulturní rozdíly		INT/ Ov		
	Lidské vztahy			INT/ Č	INT/ Ov
	Etnický původ	INT/ D			
	Multikulturalita				INT/ Hv, Č
	Princip sociálního smíru a solidarity		INT/ Ov		

PRŮŘEZOVÉ TÉMA: ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA

TEMATICKÝ OKRUH		1.	2.	3.	4.
	Ekosystémy	INT/ Bi	INT/ Bi	INT/ Z	
	Základní podmínky života	INT/ Z		INT/ Z	INT/ Bi
	Lidské aktivity a problémy životního prostředí	INT/ Z, F		INT/ Ch, F, Z, Zp	INT/ Bi, F, Z, Ch, Fp
	Vztah člověka k prostředí	INT/ Z	INT/ Z, Ov	INT/ Z	INT/ A, Bi

PRŮŘEZOVÉ TÉMA: MEDIÁLNÍ VÝCHOVA

TEMATICKÝ OKRUH		1.	2.	3.	4.
Receptivní činnosti	Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení	INT/ Č	INT/ Č, Hv	INT/ Č, Hv	INT/ Č, Hv, Čmg
	Interpretace vztahu mediálních sdělení a reality		INT/Ov		
	Stavba mediálních sdělení	INT/ Č			
	Vnímání autora mediálních sdělení	INT/ Č		INT/ Č	INT/ Č
	Fungování a vliv médií ve společnosti		INT/ Č	INT/ Č	INT/ Č
Produktivní činnosti	Tvorba mediálního sdělení	INT/Inf	INT/ Č, Inf		INT/ Inf
	Práce v realizačním týmu			INT/ Inf	

UČEBNÍ PLÁN

Vzdělávací oblast	Vyučovací předmět	Pozn.	Min čas.do- tace podle RVP ZV	1. AV	2. AV	3. AV	4. AV	Celkem	Z toho disponibilní
Jazyk a jazyková komunikace	Český jazyk a literatura		15	5	4	4	3	16	1
	Anglický jazyk	1)	12	4	3	3	3	13	1
Další cizí jazyk	Německý/Španělský jazyk	1) 2)	6			3	3	6	
Matematika a její aplikace	Matematika		15	5	4	4	3	16	1
Informatika	Informatika		4	1	1	1	1	4	0
Člověk a společnost	Dějepis		10	2	2	2	2	8	2
	Občanská výchova	5)		1	1	1	1	4	
Člověk a příroda	Fyzika		20	2	2	2	2	8	9
	Chemie				1	2	2	5	
	Biologie	6)		2	2	3	2	9	
	Zeměpis			2	2	1	2	7	
Umění a kultura	Hudební výchova		9	1	1	1	1	4	0
	Výtvarná výchova			2	1	1	1	5	
Člověk a zdraví	Tělesná výchova	6)	10	3	3	2	2	10	0
Člověk a svět práce		4) 7)	3						0
	Fyzikální praktika	3) 7)					1	1	
	Biologická praktika	3) 7)			1			1	
	Chemická praktika	3) 7)				1		1	
Volitelné předměty					1	1	2	4	4
Celkem			104	30	29	32	31	122	18
min-max/týden				28–30		30–32			

Učební plán

Poznámky

- 1) *Třída se ve všech hodinách dělí podle platných předpisů*
- 2) *Pro celé studium volitelně Německý jazyk nebo Španělský jazyk*
- 3) *Součástí výuky ve 2., 3. a 4. ročníku je část vzdělávacího obsahu oblasti Člověk a svět práce - tematický okruh Práce s laboratorní technikou*
- 4) *Součástí výuky ve 4. ročníku je část vzdělávacího obsahu oblasti Člověk a svět práce - tematický okruh Využití digitálních technologií*
- 5) *Součástí vzdělávacího obsahu ve 3. a 4. ročníku je část obsahu oblasti Člověk a svět práce - tematický okruh Svět práce*
- 6) *Součástí vzdělávacího obsahu je část obsahu oblasti Člověk a zdraví, vzdělávací obor Výchova ke zdraví (Bi – 3. ročník, Tv – 1.–4. ročník, Z – 3. ročník, Ov – 3. ročník)*
- 7) *Třída se dělí na poloviny a výuka probíhá ve dvouhodinových blocích jedenkrát za dva týdny*

UČEBNÍ OSNOVY

Učební osnovy

Vyučovací předměty jsou očíslovány podle následujícího klíče:

Vyučovací předmět	číslo	strana
Český jazyk a literatura	1.	31–53
Anglický jazyk	2.	54–63
Německý jazyk	3.	64–70
Španělský jazyk	4.	71–79
Matematika	5.	80–97
Fyzika	6.	98–108
Chemie	7.	109–122
Biologie	8.	123–143
Zeměpis	9.	144–164
Dějepis	10.	165–172
Občanská výchova	11.	173–184
Informatika	12.	185–197
Hudební výchova	13.	198–205
Výtvarná výchova	14.	206–215
Tělesná výchova	15.	216–230
Biologická praktika	16.	231–235
Chemická praktika	17.	236–241
Fyzikální praktika	18.	242–247
Volitelné předměty 2. ročník	19.–20.	259–269
Volitelné předměty 3. ročník	21.–22.	270–280
Volitelné předměty 4. ročník	23.–24.	281–295

Učební osnovy jsou zpracovány formou tabulek.

Ve sloupci Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, poznámky jsou uvedeny heslovitě vazby mezi předměty – zkratkou předmětu, se kterým mají výstupy či učivo souvislost.



Gymnázium a Letecká střední odborná škola
Moravská Třebová

1.

Vzdělávací oblast: Jazyk a jazyková komunikace

Vzdělávací obor: Český jazyk a literatura

Časové, organizační a obsahové vymezení

Ročník	1.	2.	3.	4.
Dotace	5	4	4	3

Vyučovací předmět Český jazyk a literatura se vyučuje ve čtyřech ročnících nižšího gymnázia s výše uvedenou hodinovou dotací.

Realizuje obsah vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace a vzdělávacího oboru Český jazyk a literatura RVP ZV.

Vzdělávací obsah předmětu Český jazyk a literatura má komplexní charakter, ale pro přehlednost je rozdělen do tří složek: Komunikační a slohové výchovy, Jazykové výchovy a Literární výchovy. Ve výuce se vzdělávací obsah jednotlivých složek vzájemně prolíná. Hlavním cílem je zejména podpora rozvoje komunikačních kompetencí a kultivace jazykových dovedností.

Realizují se tematické okruhy průřezových témat: Osobnostní a sociální výchova RVP ZV, Mediální výchova RVP ZV, Multikulturní výchova RVP ZV.

Výuka probíhá většinou ve třídách, výjimečně pracujeme v terénu, zejména při Komunikační a slohové výchově. Během výuky využíváme digitální technologie.

Ve všech třech složkách předmětu se žák postupně učí pracovat s náročnějšími texty odbornými i uměleckými, poznává bohatství mateřského jazyka a předmět se stává i prostředkem esteticko-výchovného působení.

V Komunikační a slohové výchově je hlavním cílem rozvíjení komunikačních schopností žáků, jejich tvořivosti a fantazie.

V Jazykové výchově žáci získávají vědomosti a dovednosti potřebné k osvojování spisovné podoby českého jazyka. Učí se poznávat a rozlišovat jeho další formy. Cílem je naučit žáky jasně, přehledně a srozumitelně se vyjadřovat ústně i písemně, komunikovat s okolním světem.

V Literární výchově žáci poznávají prostřednictvím četby základní literární druhy, učí se vnímat jejich specifické znaky, postihovat umělecké záměry autora a formulovat vlastní názory o přečteném díle. Literární výchova má za cíl humanizaci žákovy osobnosti, rozvíjení jeho citů, pochopení mezilidských vztahů, rozpoznání dobra a zla, rozvoj estetického cítění, rozpoznání literárních hodnot od braků, podněcování žáků k četbě.

Zaměřujeme se na rozvoj čtenářské gramotnosti – na schopnost porozumět textu, přemýšlet o něm a používat ho k rozvoji osobnosti žáka. Vedeme žáka k tomu, aby na základě správného porozumění textu dokázal formulovat a obhajovat vlastní myšlenky.

Ve všech ročnících může být během školního roku realizována sumarizace a prohlubování učiva v návaznosti na učivo předchozích ročníků včetně odpovídající klasifikace.

Výchovné a vzdělávací strategie

- ✚ Klademe důraz na pozitivní motivaci žáků – **kompetence k učení**.
- ✚ Učíme žáky vyhledávat, zpracovávat a používat potřebné informace v literatuře a na internetu – **kompetence k učení**.

- + Během výuky klademe důraz na čtení s porozuměním – **kompetence k učení.**
- + Zařazujeme práci s jazykovými příručkami a slovníky – **kompetence k učení.**
- + Nabízíme žákům účast na různých soutěžích a olympiádách – **kompetence k učení.**
- + Využíváme výstupního hodnocení CERMATU pro žáky kvarty – **kompetence k učení.**
- + Učíme žáky dovednosti autokorekce chyb – **kompetence k učení.**
- + Motivujeme žáka k samostatnému řešení daného problému, napomáháme mu hledat další řešení – **kompetence k řešení problémů.**
- + Zadáváme úkoly k posílení schopnosti žáka využívat vlastních zkušeností (např. získaných z četby a samostudia) a z vlastního úsudku – **kompetence k řešení problémů.**
- + Předkládáme modelové situace a vedeme žáka k jejich optimálnímu řešení s využitím kreativity – **kompetence k řešení problémů.**
- + Klademe důraz na analýzu přečtených textů a kritické posouzení jejich obsahu, porovnání jevů, zjištění shod a odlišností, třídění podle hledisek, zobecnění – **kompetence k řešení problémů.**
- + Klademe důraz na „kulturní úroveň“ komunikace – **kompetence k řešení problémů.**
- + Učíme žáky asertivnímu chování a neverbální komunikaci – **kompetence k řešení problémů.**
- + Zařazujeme řečnická cvičení a slohové práce na dané téma – **kompetence k řešení problémů.**
- + Zařazujeme diskusní kroužky a besedy – **kompetence k řešení problémů.**
- + Nabízíme žákům využívání informační a komunikační technologie pro komunikaci s okolním světem – **kompetence k řešení problémů.**
- + Realizujeme kulturní vystoupení žáků – **kompetence k řešení problémů.**
- + Učíme žáky publikovat a prezentovat své názory a myšlenky – **kompetence komunikativní.**
- + Zařazujeme práci ve skupině a klademe důraz na vytvoření pravidel práce v týmu (organizace práce, rozdělení rolí, spolupráce, ohleduplnost, úcta) a jejich respektování samotnými žáky – **kompetence komunikativní.**
- + Uplatňujeme individuální přístup k talentovaným žákům (rozšiřující úkoly), ale i k žákům s poruchami učení – **kompetence komunikativní.**
- + Posilujeme sebedůvěru žáka a jeho samostatný rozvoj – **kompetence sociální a personální.**
- + Motivujeme žáky k rozvíjení pozitivního vztahu k mnoho jazyčnosti a respektování kulturní rozmanitosti – **kompetence sociální a personální.**
- + Vedeme žáky k pochopení jazyka a jako důležitého nástroje celoživotního vzdělávání – **kompetence sociální a personální.**
- + Vedeme žáky k pochopení jazyka jako prostředku historického a kulturního vývoje národa – **kompetence občanská.**
- + Respektujeme věkové, intelektové, sociální a etnické zvláštnosti žáka – **kompetence občanské.**
- + Podporujeme u žáků projevování pozitivních postojů k uměleckým dílům, k ochraně kulturního dědictví a ocenění našich tradic – **kompetence občanské.**
- + Různými formami seznamujeme žáky s různými profesemi – **kompetence pracovní.**
- + Ujasňujeme představu žáků o reálné podobě jejich budoucího povolání a o volbě vhodného dalšího studia – **kompetence pracovní.**
- + Vedeme žáky k ovládání běžně používaných digitálních zařízení, aplikací a služeb; jejich využívání při učení i při zapojení do života školy a do společnosti; k samostatnému rozhodování, které technologie pro jakou činnost či řešený problém použít – **kompetence digitální.**
- + Vedeme žáky k získávání, vyhledávání, kritickému posuzování, spravování a sdílení dat, informací a digitálních obsahů, k volbě postupů, způsobů a prostředků, které odpovídají konkrétní situaci a účelu – **kompetence digitální.**
- + Vedeme žáky k využívání digitálních technologií vedoucích k usnadnění práce, zautomatizování rutinní činnosti, zefektivnění či zjednodušení pracovních postupů a zkvalitnění výsledků své práce – **kompetence digitální.**

- ✚ Vedeme žáky k chápání významu digitálních technologií pro lidskou společnost, seznamujeme je s novými technologiemi, vedeme je ke kritickému hodnocení jejich přínosu a reflektování rizika jejich využívání - **kompetence digitální**.

Metody a formy práce

Metody motivační: rozhovor, diskuze, demonstrace, brainstorming, myšlenková mapa

Metody fixační: sběr a přiměřená analýza informací, řešení problémových úloh, samostatná cvičení, opakování

Metody expoziční: porovnávání a posuzování, besedy

Formy práce: kooperativní učení, projekty, činnostní učení, exkurze

ROČ	TÉMA	VÝSTUP Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
1.	Rozvrstvení národního jazyka	▪ rozlišuje spisovný jazyk, nářečí a obecnou češtinu a zdůvodní jejich užití ▪ seznamuje se s jazykovou normou	▪ Jazyk a jeho útvary ▪ Jazykověda a její složky ▪ Jazykové příručky	▪ Osobnostní a sociální výchova – Komunikace
	Zvuková stránka jazyka	▪ samostatně pracuje s Pravidly českého pravopisu a se Slovníkem spisovné češtiny a s dalšími jazykovými příručkami ▪ spisovně vyslovuje česká a běžně užívaná cizí slova, správně intonuje a používá slovní přízvuk	▪ Hláskosloví ▪ Spisovná výslovnost ▪ Slovní přízvuk ▪ Zvuková stránka věty, intonace, frázování, pauzy	▪ Hv – deklamace a hlasová hygiena
	Tvarosloví	▪ správně třídí slovní druhy, tvoří spisovné tvary slov a vědomě jich používá ve vhodné komunikační situaci ▪ rozlišuje základní významové vztahy gramatických jednotek ve větě a souvětí ▪ v písemném projevu částečně zvládá pravopis lexikální, slovo-tvorný a morfologický ve větě jednoduché a v méně složitých souvětích	▪ Druhy slov, mluvnické významy a tvary slov ▪ Podstatná jména ▪ Druhy podstatných jmen ▪ Procvičování tvarů a pravopisu podstatných jmen podle vzorů ▪ Skloňování vlastních jmen osobních a místních ▪ Přídavná jména ▪ Druhy přídavných jmen ▪ Skloňování ▪ Stupňování ▪ Zájmena	

Gymnázium a Letecká střední odborná škola Moravská Třebová, ŠVP – osmileté všeobecné studium, nižší stupeň
Učební osnovy: Český jazyk – Jazyková výchova

			▪ Druhy zájmen ▪ Skloňování zájmen já, ten, náš, on, ona, ono, můj, tvůj, svůj ▪ Číslovky ▪ Druhy číslovek ▪ Užívání a skloňování ▪ Slovesa	
	Skladba	▪ aplikuje základní zásady stavby věty ▪ graficky znázorní větu jednoduchou ▪ graficky znázorní souvětí	▪ Výpověď, věta, stavba věty, věta jednoduchá, souvětí ▪ Základní větné členy ▪ Shoda přísudku s podmětem ▪ Shoda přísudku s několikanásobným podmětem ▪ Rozvíjející větné členy ▪ Předmět ▪ Příslovečné určení ▪ Přívlastek ▪ Věta jednoduchá a souvětí ▪ Grafické znázornění věty jednoduché a souvětí	
2.	Tvarosloví	▪ správně třídí slovní druhy, tvoří spisovné tvary slov a vědomě jich používá ve vhodné komunikační situaci	▪ Ohebné a neohebné slovní druhy ▪ Odchylné tvary některých substantiv označujících části těla ▪ Skloňování a užívání vztažných zájmen ▪ Slovesný rod činný, trpný ▪ Příslowce, příslovečné spřežky, stupňování příslovčí ▪ Předložky, spojky, částice, citoslovce	

Gymnázium a Letecká střední odborná škola Moravská Třebová, ŠVP – osmileté všeobecné studium, nižší stupeň
Učební osnovy: Český jazyk – Jazyková výchova

Pravopis	v písemném 110110projevu čas- tečně zvládá pravopis lexikální, slo- votvorný a morfologický i syntaktický ve větě jednoduché i v sou- větí	- Psaní velkých písmen ve vlastních jmé- nech - Procvičování pravopisu i/y	
Nauka o významu slov	rozlišuje významové vztahy gramatic- kých jednotek ve větě a v souvětí	- Slovo, věcný význam slov, sousloví, rčení - Slova jednoznačná, mnohoznačná - Synonyma a homonyma - Odborné názvy - Slova citově zabarvená	
Nauka o tvoření slov	rozlišuje a příklady v textu dokládá nejdůležitější způsoby obohacování slovní zásoby a zásady tvoření čes- kých slov, rozpoznává přenesená po- jmenování , zvláště ve frazémeh	- Slovní zásoba a způsoby jejího oboha- cování - Slohové rozvrstvení slovní zásoby - Způsoby tvoření slov – odvozování, skládání, zkracování - Odvozování podstatných jmen a přídav- ných jmen - Odvozování sloves	
Skladba	rozlišuje některé druhy vět v souvětí, vhodně je využívá při dané komuni- kační situaci	- Druhy vět podle postoje mluvčího - Věty dvojčlenné a jednočlenné - Větné ekvivalenty - Větné členy - Druhy vedlejších vět - Souvětí podřadné	

Gymnázium a Letecká střední odborná škola Moravská Třebová, ŠVP – osmileté všeobecné studium, nižší stupeň
Učební osnovy: Český jazyk – Jazyková výchova

			▪ Přímá, nepřímá řeč ▪ Stavba textu	
3.	Obecné výklady o českém jazyce	▪ rozlišuje spisovný jazyk, nářečí a obecnou češtinu ▪ rozlišuje jednotlivé jazykovědné disciplíny	▪ Útvary českého jazyka a jazyková kultura rozvrstvení národního jazyka ▪ Čeština – jeden ze slovanských jazyků ▪ Skupiny jazyků ▪ Kultura jazyka ▪ Jazyková norma, kodifikace ▪ Jazykové příručky	
	Nauka o slovní zásobě	▪ spisovně vyslovuje česká a běžně užívaná cizí slova ▪ rozlišuje a příklady v textu dokládá nejdůležitější způsoby obohacování slovní zásoby a zásady tvoření českých slov, rozpozná přenesená pojmenování, zvláště ve frazémech	▪ Slovní zásoba a tvoření slov ▪ Homonyma, synonyma, antonyma ▪ Slova přejatá, výslovnost a pravopis	
	Tvarosloví	▪ správně třídí slovní druhy, tvoří spisovné tvary slov a vědomě jich používá ve vhodné komunikační situaci ▪ samostatně pracuje s Pravidly českého pravopisu a se Slovníkem spisovné češtiny a s dalšími jazykovými příručkami	▪ Skloňování obecných jmen přejatých ▪ Skloňování cizích vlastních jmen ▪ Slovesný vid, slovesa dokonavá, nedokonavá ▪ Tvoření slovesných tvarů z kmene minulého a přítomného ▪ Přehled slovesných vzorů a výcvik užívání spisovných tvarů ▪ Využití různých slovesných tvarů	
	Skladba	▪ v písemném projevu částečně zvládá pravopis syntaktický v méně složitých souvětích	▪ Zápor	

Gymnázium a Letecká střední odborná škola Moravská Třebová, ŠVP – osmileté všeobecné studium, nižší stupeň
Učební osnovy: Český jazyk – Jazyková výchova

		▪ využívá znalostí o jazykové normě při tvorbě vhodných jazykových projevů podle komunikační situace ▪ rozlišuje některé druhy vět v souvětí, vhodně je využívá při různých komunikačních situacích ▪ využívá svých znalostí o větě při tvorbě jazykových projevů	▪ Významový poměr mezi jednotlivými složkami v několikanásobném větě ▪ Větné členy v přístavkovém vztahu ▪ Souvětí podřadné ▪ Souřadně spojené věty vedlejší ▪ Souvětí souřadné	
4.	Obecné výklady o českém jazyce	▪ rozlišuje spisovný jazyk, nářečí a obecnou češtinu, zdůvodní jejich užití	▪ Jazyky slovanské ▪ Vývoj českého jazyka ▪ Útvary českého jazyka	▪ Multikulturní výchova – Multikulturalita (seznamuje se s kulturními tradicemi v jiných zemích)
	Zvuková stránka jazyka	▪ spisovně vyslovuje česká a běžně užívaná slova	▪ Hláskosloví ▪ Spisovná výslovnost ▪ Zvuková stránka věty ▪ Psaní a výslovnost slov přejatých ▪ Kultura jazyka	▪ N, R, A – zvuková stránka jazyka
	Tvoření slov	▪ rozlišuje a příklady v textu dokládá nejdůležitější způsoby obohacování slovní zásoby a zásady tvoření českých slov, rozpozná přenesená pojmenování, zvláště ve frazémech	▪ Stavba slova a tvoření slov ▪ Pravopis související se stavbou slova a tvořením slov	▪ Multikulturní výchova – Multikulturalita seznamuje se s frazémy v jiných jazycích
	Význam slova	▪ správně třídí slovní druhy, tvoří spisovné tvary slov a vědomě jich používá ve vhodné komunikační situaci	▪ Slova jednoznačná, mnohoznačná ▪ Synonyma, antonyma, homonyma ▪ Odborné názvy	▪ D, Z, F, Ch, Bi – odborná terminologie ▪ N, R, A – mezinárodní slova
	Tvarosloví	▪ správně třídí slovní druhy, tvoří spisovné tvary slov a vědomě jich používá ve vhodné komunikační situaci	▪ Ohebné a neohebné slovní druhy ▪ Přechodníky	

Gymnázium a Letecká střední odborná škola Moravská Třebová, ŠVP – osmileté všeobecné studium, nižší stupeň
Učební osnovy: Český jazyk – Jazyková výchova

	Skladba	▪ rozlišuje významové vztahy gramatických jednotek ve větě a v souvětí ▪ v písemném projevu zvládá pravopis syntaktický ve větě jednoduché a v méně složitých souvětích ▪ rozlišuje druhy vět a větné ekvivalenty a vhodně je využívá při různých komunikačních situacích ▪ využívá znalostí o jazykové normě při tvorbě vhodných jazykových projevů podle komunikační situace	▪ Samostatný větný člen, osamostatněný větný člen, elipsa ▪ Souvětí podřadné a souřadné ▪ Hlavní zásady českého slovosledu	▪ Osobnostní a sociální výchova – Komunikace (formulace, argumentace, prezentace schopností a dovedností)
--	---------	---	--	---

ROČ	TÉMA	VÝSTUP Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
1.	Projevy mluvené	- dorozumívá se kultivovaně a výstižně - rozlišuje spisovný a nespisovný projev, vhodně užívá spisovné prostředky vzhledem ke svému komunikačnímu záměru - uplatňuje zásady komunikace a dialogu - přiměřeně využívá verbálních, neverbálních a paralingválních prostředků řeči - uplatňuje své názory a osobní postoj	- Zásady dorozumívání - Mluvní cvičení připravené (realizace v průběhu celého školního roku)	- Osobnostní a sociální výchova – Mezilidské vztahy (pravidla chování) - Osobnostní a sociální výchova – Komunikace - Hv – hlasová hygiena, hudebně výrazové prostředky
	Vypravování	- dodržuje kulturní úroveň komunikace, volí jazykové prostředky vhodné pro danou komunikační situaci - uspořádá informace v textu s ohledem na jeho účel - využívá poznatků o jazyce a stylu ke gramaticky i věcně správnému písemnému projevu - v mluveném projevu užívá verbálních i neverbálních prostředků řeči - učí se správnému písemnému projevu a tvořivé práci s textem	Vypravování v běžné komunikaci (ve stylu prostě sdělovacím)	Osobnostní a sociální výchova – Kreativita

Gymnázium a Letecká střední odborná škola Moravská Třebová, ŠVP – osmileté všeobecné studium, nižší stupeň
Učební osnovy: Český jazyk – Komunikační výchova

Popis jeho funkce	- využívá svých dosavadních poznatků o jazyce a stylu ke gramaticky i věcně správnému písemnému projevu - reprodukuje věcný text - dodržuje pravidla mezivětného navazování - učí se správnému písemnému projevu a tvořivé práci s textem	- Popis statický (předmět i osoba) - Popis dynamický (děj, pracovní postup)	- Mediální výchova – Vnímání autora mediálních sdělení - F, Bi – popis pokusu - Ov – naše škola, obec, vlast
Jednoduché komunikační žánry Vyplňování jednoduchých tiskopisů	odlišuje ve čteném nebo slyšeném textu fakta od názorů a hodnocení ověřuje fakta pomocí otázek nebo porovnáváním s dostupnými komunikačními zdroji - vyhledává klíčová slova v textu a pokouší se formulovat hlavní myšlenky textu - učí se spolupráci a komunikaci při vytváření textů - samostatně vyplní jednoduché tiskoviny	- Zpráva - Oznámení - Vzkaz, inzerát, objednávka - SMS zpráva - Poštovní poukázka - Podací lístek - Telegram	- Mediální výchova – Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení - Mediální výchova – Stavba mediálních sdělení - Vv – grafické ztvárnění textu
Dopis osobní a úřední	využívá poznatků o jazyce a stylu ke gramaticky i věcně správnému písemnému projevu a k tvořivé práci s textem nebo i k vlastnímu tvořivému psaní na základě svých dispozic a osobních zájmů	- Dopis osobní - Dopis úřední	- Osobnostní a sociální výchova – Mezilidské vztahy - Osobnostní a sociální výchova – Komunikace
Práce s učebním textem Výpisky, výtah	- zachycuje nejdůležitější a nejzajímavější myšlenky daného textu - výstižně a přehledně zpracovává text	- Osnova - Výtah - Výpisek	- Mediální výchova – Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení - Bi, Z, D – výtahy z odborných textů

		▪ využívá základy studijního čtení, vyhledává klíčová slova v textu a vytvoří osnovu, výpisek nebo výtah přečteného textu, samostatně připraví a přednesevreferát		
2.	Projevy mluvené	▪ využívá zásad komunikace a dialogu ▪ vhodně využívá verbálních, neverbálních a paralingválních prostředků řeči, v mluveném projevu připraveném i improvizovaném ▪ uplatňuje své názory a osobní postoj	▪ Zásady dorozumívání ▪ Mluvní cvičení připravené (realizace v průběhu celého školního roku) ▪ Praktické, věcné, kritické čtení ▪ Praktické, věcné, kritické naslouchání	▪ Osobnostní a sociální výchova – Mezilidské vztahy (pravidla chování) ▪ Osobnostní a sociální výchova – Komunikace
	Vypravování	▪ dorozumívá se kultivovaně, výstižně, jazykovými prostředky vhodnými pro danou komunikační situaci ▪ rozlišuje spisovný a nespisovný projev, vhodně užívá spisovné prostředky vzhledem ke komunikačnímu záměru ▪ využívá poznatků o jazyce a stylu ke gramaticky i věcně správnému písemnému projevu	▪ Vypravování v běžné komunikaci ▪ Vypravování v umělecké literatuře ▪ Postup při vypravování	▪ Osobnostní a sociální výchova – Kreativita
	Popis a charakteristika	▪ využívá vhodných jazykových prostředků ▪ využívá jazykových prostředků, které vyvolávají citovou působivost textu ▪ učí se sebehodnocení ▪ rozlišuje objektivní a subjektivní sdělení	▪ Popis statický a dynamický ▪ Popis výrobku ▪ Popis pracovního postupu ▪ Líčení ▪ Popis uměleckého díla ▪ Charakteristika vnější a vnitřní ▪ Charakteristika literární postavy	▪ Mediální výchova – Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení ▪ Osobnostní a sociální výchova – Kreativita ▪ Ov – kulturní život ▪ Vv – vnímání uměleckého díla

				Ov – vztahy mezi lidmi
	Životopis	uspořádá informace v textu s ohledem na jeho účel, vytvoří koherentní text s dodržováním pravidel mezivětného navazování	- Životopis formální - Životopis umělecký - Životopis profesní	- Osobnostní a sociální výchova – Sebepoznání a sebepojetí - Ict – zpracování jednoduchých textových informací
	Administrativní styl	uspořádá informace s ohledem na záměr textu	- Žádost - Obvyklé formy žádosti	- Mediální výchova – Tvorba mediálních sdělení - Ict – zpracování textových informací
3.	Projevy mluvené	- vhodně užívá spisovné prostředky - využívá zásad komunikace a dialogu vhodně využívá verbálních, neverbálních a paralingválních prostředků řeči - uplatňuje své názory a osobní postoj rozlišuje subjektivní a objektivní sdělení a komunikační záměr partnera v hovoru	- Zásady dorozumívání - Mluvní cvičení připravené/nepřipravené (realizace v průběhu celého školního roku) – zásady kultivovaného projevu	- Osobnostní a sociální výchova – Mezilidské vztahy (pravidla chování) - Osobnostní a sociální výchova – Komunikace - Hv – hlasová hygiena
	Popis a charakteristika	- dorozumívá se kultivovaně, výstižně uspořádá informace v textu s ohledem na jeho účel, vytvoří koherentní text s dodržováním pravidel mezivětného navazování využívá poznatků o jazyce a stylu ke gramaticky i věcně správnému písemnému projevu a k tvořivé práci s textem, k vlastnímu tvořivému psaní na základě vlastních dispozic a osobních zájmů	Subjektivně zabarvený popis (líčení)	- Mediální výchova – Vnímání autora mediálních sdělení - Vv – vnímání uměleckého díla - Multikulturní výchova – Lidské vztahy

Gymnázium a Letecká střední odborná škola Moravská Třebová, ŠVP – osmileté všeobecné studium, nižší stupeň
Učební osnovy: Český jazyk – Komunikační výchova

		▪ využívá poznatky z krásné literatury a filmu ▪ využívá poznatky z literární teorie ▪ rozlišuje spisovný a nespisovný projev		
	Práce s textem	▪ zachycuje nejdůležitější a nejzajímavější myšlenky daného textu ▪ výstižně a přehledně zpracovává text ▪ využívá základy studijního čtení, vyhledává klíčová slova v textu, formuluje hlavní myšlenky textu ▪ vytvoří osnovu, výpisek nebo výtah z přečteného textu, samostatně připraví a s oporou o text přednese referát	▪ Osnova ▪ Výpisek ▪ Výtah ▪ Referát	▪ Mediální výchova – Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení ▪ Osobnostní a sociální výchova – Komunikace ▪ Ict – metody a nástroje vyhledávání informací
	Úvaha	▪ rozlišuje spisovný a nespisovný projev, vhodně užívá spisovné prostředky vzhledem ke komunikačnímu záměru mluvčího ▪ v mluveném projevu připraveném i improvizovaném vhodně využívá verbálních, neverbálních a paralingválních prostředků řeči ▪ hodnotí aktuální společenské jevy ▪ uplatňuje své názory a osobní postoje	▪ Úvahové postupy ▪ Uplatnění úvahy v různých stylech	▪ Osobnostní a sociální výchova – Kreativita ▪ Mediální výchova – Vnímání autora mediálních sdělení
4.	Projevy mluvené	▪ využívá zásad komunikace a pravidel dialogu ▪ uplatňuje své názory a osobní postoje ▪ odlišuje ve čteném nebo slyšeném textu fakta od názorů a hodnocení,	▪ Zásady dorozumívání ▪ Mluvní cvičení improvizovaná – zásady kultivovaného projevu	▪ Osobnostní a sociální výchova – Mezilidské vztahy (pravidla chování) ▪ Osobnostní a sociální výchova – Komunikace

Gymnázium a Letecká střední odborná škola Moravská Třebová, ŠVP – osmileté všeobecné studium, nižší stupeň
Učební osnovy: Český jazyk – Komunikační výchova

		ověřuje fakta pomocí otázek nebo porovnáním s dostupnými informačními zdroji		- Mluvní, cvičení se realizují v průběhu celého školního roku - Hv – hlasová hygiena
	Vypravování	rozlišuje spisovný a nespisovný projev, vhodně užívá spisovné prostředky vzhledem ke svému komunikačnímu záměru - využívá poznatků o jazyce a stylu ke gramaticky i věcně správnému písemnému projevu	- Vypravování v běžné komunikaci (ve stylu prostě sdělovacím) - Vypravování v umělecké oblasti - Vypravování a vlastní prožitky a pocity	- Osobnostní a sociální výchova – Kreativita - Mediální výchova – Vnímání autora mediálních sdělení - Osobnostní a sociální výchova – Sebepoznání a sebepojetí (vnitřní svět člověka)
	Popis a charakteristika	- vhodně užívá spisovné prostředky vzhledem ke komunikačnímu záměru mluvčího - vyjadřuje osobní vztah k popisované skutečnosti - využívá poznatky z literární teorie (metafora, metonymie, personifikace)	- Popis statický - Popis dynamický - Líčení	- Mediální výchova – Vnímání autora mediálních sdělení - Vv – vnímání uměleckého díla
	Administrativní útvary	uspořádá informace v textu s ohledem na jeho účel, vytvoří koherentní text s dodržováním pravidel mezivětného navazování	- Životopis - Tiskopisy - Stavba mediálního sdělení	- Osobnostní a sociální výchova – Sebepoznání a sebepojetí - Ict – zpracování textových informací
	Práce s textem	zachycuje nejdůležitější a nejzajímavější myšlenky daného textu výstižně a přehledně zpracovává text	- Osnova - Výpisek - Výtah - Referát	Mediální výchova – Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení

Gymnázium a Letecká střední odborná škola Moravská Třebová, ŠVP – osmileté všeobecné studium, nižší stupeň
Učební osnovy: Český jazyk – Komunikační výchova

		▪ využívá základy studijního čtení – vyhledává klíčová slova v textu, formuluje hlavní myšlenky textu, vytvoří otázky k textu ▪ vytvoří osnovu, výpisek nebo výtah přečteného textu a samostatně připraví a s oporou o text přednese referát		▪ Osobnostní a sociální výchova – Komunikace ▪ Ict – metody a nástroje vyhledávání informací
	Proslov a diskuse	▪ v mluveném projevu připraveném i improvizovaném vhodně využívá verbálních, neverbálních a paralingválních prostředků řeči ▪ zapojí se do diskuse, řídí ji a využívá zásad komunikace a pravidel dialogu ▪ dobře se orientuje v daném tématu ▪ vhodně užívá ustálených obrátů, vyvaruje se užívání frází, opakování nadbytečných slov a rušivých gest ▪ vhodně užívá prostředků uměleckého stylu	▪ Forma proslovu ▪ Řečnický projev	▪ Osobnostní a sociální výchova – Komunikace ▪ Osobnostní a sociální výchova – Kooperace a kompetice
	Publicistické útvary	▪ využívá poznatků o jazyce a stylu ke gramaticky i věcně správnému písemnému projevu a k tvořivé práci s textem, k vlastnímu tvořivému psaní na základě vlastních dispozic a osobních zájmů ▪ rozpozná manipulaci v masmédiích a zaujme k ní kritický postoj		▪ Osobnostní a sociální výchova – Komunikace

ROČ.	TÉMA	VÝSTUP Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚT. VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
1.	Tvořivé činnosti s literárním textem	- volně reprodukuje přečtený nebo slyšený text - získává čtenářské a kulturní zkušenosti - zaznamenává hlavní myšlenky textu - pokouší se o dramatizaci textu - přednese vhodný literární text - vytváří vlastní výtvarný doprovod k literárním textům tvoří vlastní literární text podle svých schopností a na základě osvojených znalostí základů literární teorie - využívá nabídky dalších titulů k individuální četbě	- Knížní čítanka – výběr ukázek z české a světové literatury pro děti a mládež - Přednes vhodných literárních textů, volná reprodukce přečteného nebo slyšeného, dramatizace textu, výtvarný doprovod k literárnímu textu	- Průřezová témata dle výběru textů – viz časové rozvržení učiva - Z – geografické a kulturní zvláštnosti ČR - Č – nářečí - D – významné osobnosti našich dějin - Bi – vztah člověka a přírody - Ov – vztahy v rodině a mezi dětmi - Vv – reprodukce malířských děl, výtvarné ztvárnění textu - Hv – písňové texty
	Základní literární druhy a žánry	- seznamuje se základními epickými žánry - posuzuje různá ztvárnění (literární, dramatická, filmová) téhož námětu	Epika – pohádka, pověst, antická báje, povídka, román, autobiografie, memoáry, cestopis,	
	Základy literární teorie a historie	- používá slovníček pojmů z literární teorie - informativně se seznamuje se základními bibliografickými údaji - orientuje se v literární mapce uceleně reprodukuje přečtený text	- Struktura literárního díla – námět, téma, literární hrdina - Jazyk literárního díla	

Gymnázium a Letecká střední odborná škola Moravská Třebová, ŠVP – osmileté všeobecné studium, nižší stupeň
Učební osnovy: Český jazyk – Literární výchova

		▪ jednoduše popíše strukturu a jazyk literárního díla a vlastními slovy interpreтуje smysl díla		
2.	Tvořivé činnosti s literárním textem	▪ formuluje ústně a písemně dojmy ze své vlastní četby, návštěvy divadelního nebo filmového představení a názory na umělecké dílo ▪ reprodukuje přečtený text ▪ vlastními slovy interpreтуje smysl díla ▪ získává čtenářské a kulturní zkušenosti ▪ posuzuje různá ztvárnění (literární, dramatická, filmová) téhož námětu ▪ vyhledává informace v různých typech katalogů, v knihovně i v dalších informačních zdrojích ▪ pokouší se o dramatizaci přečteného nebo slyšeného textu ▪ vnímá estetický zážitek z výtvarného doprovodu knižní čítanky ▪ vytváří vlastní texty ▪ využívá textů na internetových stránkách ▪ využívá nabídky dalších titulů k individuální četbě, vztahujících se látkově, tematicky nebo žánrově k uvedeným ukázkám v knižní čítance	▪ Knižní čítanka – převaha textů krásné literatury (ukázky z literatury české, překlady světové literatury) ▪ Přednes vhodných literárních textů, volná reprodukce přečteného nebo slyšeného, dramatizace textu, výtvarný doprovod k literárnímu textu	▪ Mediální výchova – Fungování a vliv médií ve společnosti ▪ Č – spisovná, nespisovná čeština ▪ D – historie křesťanství na našem území ▪ Tv – postavy sportovců ▪ Multikulturní výchova – prehistorie a historie, antika, dějiny kultury ▪ Ov – etika ▪ Bi, D, Ov – ekologická výchova, etika ▪ Ov – rodinná výchova ▪ Tv – historie sportu ▪ Bi – biologie člověka ▪ Vv – reprodukce malířských děl, výtvarné ztvárnění textu ▪ D – židovská kultura ▪ Ict – internet a jeho služby

Gymnázium a Letecká střední odborná škola Moravská Třebová, ŠVP – osmileté všeobecné studium, nižší stupeň
Učební osnovy: Český jazyk – Literární výchova

		▪ využívá didaktických metatextů – vysvětlivky neznámých slov, fonetický přepis výslovnosti cizích slov ▪ zajímá se o tvořivý interpretační přístup ke krásné literatuře a dalším uměním		
	Základní literární druhy a žánry	▪ rozlišuje základní literární druhy a některé epické, lyrické a dramatické žánry, porovná je i jejich funkci, uvede jejich výrazné představitele	▪ Epické žánry – pohádka, pověst, báje, kronika, legenda, bajka, román, povídka ▪ Dramatické žánry – dramatická pohádka, sci-fi drama ▪ Lyrické žánry – sociální, úvahová, milostná, lyrika, vizuální poezie ▪ Umělecká publicistika – fejeton, esej ▪ Literatura faktu – cestopis, memoáry, biografie	
	Základy literární teorie a historie	▪ jednoduše popisuje strukturu literárního díla ▪ uvědomuje si funkci uměleckého jazyka ▪ orientuje se ve slovníčku literárněhistorických pojmů a literární mapce ▪ využívá chronologického přehledu citovaných autorů a děl	▪ Struktura literárního díla ▪ Funkce uměleckého jazyka (obrazná pojmenování, zvukové prostředky poezie, rým, rytmus)	
3.	Tvořivé činnosti s literárním textem	▪ formuluje ústně i písemně dojmy ze své četby, návštěvy divadelního nebo filmového představení a názory na umělecké dílo ▪ uceleně reprodukuje přečtený text	▪ Knižní čítanka – výběr ukázek textů krásné literatury - ukázky z literatury české, překlady světové literatury)	▪ Mediální výchova – fungování a vliv médií ve společnosti

Gymnázium a Letecká střední odborná škola Moravská Třebová, ŠVP – osmileté všeobecné studium, nižší stupeň
Učební osnovy: Český jazyk – Literární výchova

		▪ rozlišuje literaturu hodnotnou a konzumní, svůj názor doloží argumenty ▪ jednoduše (vlastními slovy) popíše strukturu a jazyk literárního díla ▪ porovná různá ztvárnění téhož námětu (literární, filmová, dramatická) ▪ vyhledává informace z různých typů katalogů, v knihovně, v dalších informačních zdrojích ▪ rozlišuje základní literární druhy a žánry, porovná je i jejich funkci, uvede jejich výrazné představitele ▪ rozlišuje literaturu hodnotnou a konzumní, svůj názor doloží argumenty		
	Základní literární druhy a žánry	▪ rozlišuje základní literární druhy a některé epické, lyrické a dramatické žánry, porovná je i jejich funkci, uvede jejich výrazné představitele	▪ Epické žánry ▪ Dramatické žánry ▪ Lyrické žánry ▪ Lyricko-epické žánry ▪ Literatura faktu ▪ Publicistické žánry	
4.	Hlavní vývojová období národní a světové literatury	▪ uvádí základní literární směry a jejich významné představitele v české i světové literatuře ▪ rozpoznává základní rysy výrazného individuálního stylu autora	▪ základy literární teorie a historie ▪ Renesance, baroko, klasicismus ▪ Realismus v literatuře ▪ Literární moderna (prokletí básníci, realisté, anarchisté, impresionismus, naturalismus, symbolismus, dekadence)	▪ Mediální výchova – Fungování a vliv médií ve společnosti

Gymnázium a Letecká střední odborná škola Moravská Třebová, ŠVP – osmileté všeobecné studium, nižší stupeň
Učební osnovy: Český jazyk – Literární výchova

		▪ formuluje ústně i písemně dojmy ze své četby, divadelního nebo filmového představení a názory na umělecké dílo ▪ uceleně reprodukuje přečtený text ▪ jednoduše popíše strukturu a jazyk literárního díla a vlastními slovy interpretuje smysl díla ▪ porovná různá ztvárnění téhož námětu v literárním, dramatickém i filmovém zpracování	▪ Avantgarda (futurismus, dadaismus, poetismus, surrealismus) ▪ Odraz 1. a 2. světové války v literatuře	
	Základní literární druhy a žánry	▪ rozlišuje základní literární druhy a některé epické, lyrické a dramatické žánry, porovná je i jejich funkci, uvede jejich výrazné představitele	▪ Epické žánry ▪ Dramatické žánry ▪ Lyrické žánry ▪ Lyricko-epické žánry ▪ Literatura faktu ▪ Publicistické žánry	

Poznámky:



Gymnázium a Letecká střední odborná škola
Moravská Třebová

2.

Vzdělávací oblast:

Jazyk a jazyková komunikace

Vzdělávací obor:

Anglický jazyk

Časové, organizační a obsahové vymezení

Ročník	1.	2.	3.	4.
Dotace	4	3	3	3

Vyučovací předmět Anglický jazyk se vyučuje ve čtyřech ročnících nižšího gymnázia s výše uvedenou hodinovou dotací. Hlavním cílem je zejména podpora rozvoje komunikačních kompetencí a kultivace jazykových dovedností.

Vzdělávání předpokládá dosažení úrovně minimálně A2.

Realizuje obsah vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace a vzdělávacího oboru Anglický jazyk RVP ZV.

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

Žáci třídy jsou většinou dělení na dvě skupiny v souladu s platnými normami. K dispozici jsou učebny vybavené didaktickou technikou: multimediální učebna s žákovskými počítači, jazyková učebna. Při výuce je aktivně využíváno dostupných digitálních technologií.

Důraz je kladen na komunikační schopnosti žáků. Výuka předmětu směřuje k tomu, aby žáci byli schopni porozumět se s cizincem v běžných situacích a hovořit s ním o jednoduchých tématech, rozumět čtenému textu a poslechovým cvičením na příslušné jazykové úrovni.

Výuka seznamuje žáky s realitami anglicky mluvících zemí, je založena na modelu britské angličtiny.

Ve všech ročnících může být během školního roku realizována sumarizace a prohlubování učiva v návaznosti na učivo předchozích ročníků včetně odpovídající klasifikace.

Výchovné a vzdělávací strategie

- ✚ Nabízíme žákům řadu aktivačních metod (např. práce s textem, videem, četba adaptované anglo-americké literatury, práce se slovníkem, poslech autentického textu, motivační hry, písňe atd.) – **kompetence k učení**.
- ✚ Zajišťujeme možnost volby při zpracování různých úkolů – **kompetence k učení**.
- ✚ Zadáváme žákům samostatné úkoly – **kompetence k řešení problémů**.
- ✚ Vedeme žáky k hledání společných a rozdílných znaků a jevů reálií v České republice a cizojazyčných zemích – **kompetence k učení**.
- ✚ Předkládáme žákům dostatek spolehlivých zdrojů informací o cizojazyčných zemích (časopisy, internet, mapy, výkladové slovníky) – **kompetence k učení**.
- ✚ Vedeme žáky k aplikaci již naučených pravidel, k vyvozování složitějších gramatických jevů – **kompetence k učení**.
- ✚ Vytváříme žákům dostatek možností k mluvenému projevu (práce ve dvojicích, skupinách, rozhovory v rolích), četbě (školní anglická knihovna, časopisy) i poslechu – **kompetence komunikativní**.
- ✚ Umožňujeme setkání s rodilými mluvčími (např. anglické výukové divadlo) – **kompetence komunikativní**.
- ✚ Vedeme žáky k formulování svého názoru – **kompetence komunikativní**.

- + Podporujeme žáky v aktivní práci ve skupině – **kompetence sociální a personální.**
- + Seznamováním s reáliemi jiných zemí vedeme žáky k uvědomování si vlastní a národní identity a respektování odlišností – **kompetence sociální a personální.**
- + Motivujeme žáky k rozvíjení pozitivního vztahu k mnoho jazyčnosti a respektování kulturní rozmanitosti – **kompetence sociální a personální.**
- + Vedeme žáky k pochopení jazyka a jako důležitého nástroje celoživotního vzdělávání – **kompetence sociální a personální.**
- + Vedeme žáky k pochopení jazyka jako prostředku historického a kulturního vývoje národa – **kompetence občanská.**
- + Poskytujeme žákům dostatek modelových situací k prokázání jazykových dovedností – **kompetence občanské.**
- + Při diskuzích využíváme vlastních zkušeností žáků z cestování – **kompetence občanské.**
- + Vedeme žáky k propojení jednotlivých jazykových znalostí a dovedností, k praktickému ovládnutí jazyka (zpracování referátů) – **kompetence pracovní.**
- + Umožňujeme žákům využívat dostupné materiály a vybavení (literatura, slovníky, gramatiky, CD, DVD, PC) a při jejich používání dbáme na dodržování vymezených pravidel a plnění povinností – **kompetence pracovní.**
- + Motivujeme žáky k používání digitálních zařízení, aplikací a služeb tak, aby je využívali při učení a usnadnili si práci – **kompetence digitální.**
- + Vedeme žáky k vytváření a úpravám digitálního obsahu a k vyjadřování prostřednictvím digitálních prostředků - **kompetence digitální.**
- + Při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí zdůrazňujeme etické jednání - **kompetence digitální.**

Metody a formy práce

Metody motivační: rozhovor, diskuze, demonstrace, brainstorming, myšlenková mapa

Metody fixační: sběr a přiměřená analýza informací, řešení problémových úloh, samostatná cvičení, opakování

Metody expoziční: porovnávání a posuzování, besedy

Formy práce: kooperativní učení, projekty, činnostní učení, exkurze

ROČ	VÝSTUP Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
1.	Poslech s porozuměním - správně reaguje na stručné pokyny - rozumí jednoduchým větám - rozumí instrukcím týkajícími se organizace výuky Čtení s porozuměním - rozlišuje grafickou a mluvenou podobu jazyka - rozumí obsahu jednoduchých textů Mluvení - používá správně slovní zásobu z probíraných tematických okruhů, jednoduchým způsobem se domluví v probíraných komunikačních situacích mluví o své rodině, kamarádech, škole, volném čase a dalších osvojovaných tématech popíše osoby, místa a věci ze svého každodenního života Psaní - osvojí si základní aspekty písemné podoby daného jazyka - dodržuje písemnou správnost psaného projevu	Zvuková a grafická podoba jazyka - Abeceda, seznámení s fonetickou transkripcí Rozvíjení dostatečně srozumitelné výslovnosti a schopnosti rozlišovat sluchem prvky fonologického systému jazyka, slovní a větný přízvuk, intonace Ovládnutí pravopisu slov osvojené slovní zásoby Mluvnice Rozvíjení používání gramatických jevů k realizaci komunikačního záměru žáka (jsou tolerovány elementární chyby, které nenarušují smysl sdělení a porozumění) - Podstatná jména, členy, množné číslo - Slovesa to be a to have - Modální slovesa can, must - Přítomné časy, minulý čas - Pořádek slov ve větě jednoduché - Vazba there is/are Slovní zásoba Rozvíjení dostačující slovní zásoby k ústní i písemné komunikaci vztahující se k probíraným tematickým okruhům a komunikačním situacím; práce se slovníkem Tematické okruhy - Rodina - Škola	Osobnostní a sociální výchova – Komunikace, Kreativita, Kooperace a kompetice

		▪ Domov ▪ Příroda a město ▪ Volný čas ▪ Koníčky ▪ Oblékání, nákupy a móda ▪ Popis osoby ▪ Reálie zemí příslušných jazykových oblastí Komunikační situace ▪ Seznámení se Slohové útvary ▪ Jednoduchý dopis ▪ Stručný popis známého objektu	
2.	Poslech s porozuměním ▪ rozumí informacím v jednoduchých poslechových textech, jsou-li pronášeny pomalu a zřetelně ▪ správně reaguje na podněty z oblasti běžných komunikačních situací ▪ rozumí instrukcím týkajících se organizace výuky Čtení s porozuměním ▪ odpoví na otázku související s textem ▪ dokáže vyhledat potřebnou informaci v zadaném textu Mluvení ▪ zeptá se na základní informace a adekvátně reaguje v běžných formálních i neformálních situacích ▪ tvoří a obměňuje jednoduché věty ▪ vypráví jednoduchý příběh či událost ▪ zapojí se do jednoduchého rozhovoru na předem známé téma	Zvuková a grafická podoba jazyka ▪ Rozvíjení dostatečně srozumitelné výslovnosti a schopnosti rozlišovat sluchem prvky fonologického systému jazyka, slovní a větný přízvuk, intonace ▪ Ovládání pravopisu slov osvojené slovní zásoby Mluvnice ▪ Rozvíjení používání gramatických jevů k realizaci komunikačního záměru žáka (jsou tolerovány elementární chyby, které nenarušují smysl sdělení a porozumění) ▪ Slovesa must, have to ▪ Počitatelnost ▪ Použití jednoduchých slovesných časů ▪ Stupňování přídavných jmen ▪ Příslovce Slovní zásoba	▪ Osobnostní a sociální výchova – Sebepoznání a sebepojetí, Mezilidské vztahy, Komunikace, Kooperace a kompetice ▪ Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – Objevujeme Evropu a svět

	Psaní napiše jednoduché texty týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a dalších osvojovaných témat	Rozvíjení dostačující slovní zásoby k ústní i písemné komunikaci vztahující se k probíraným tematickým okruhům a komunikačním situacím; práce se slovníkem Tematické okruhy - Péče o zdraví - Jídlo, stravovací návyky - Restaurace - Nakupování Počasí Reálie zemí příslušných jazykových oblastí Slohové útvary - Jednoduchý dopis - Krátké vyprávění - Stručný popis známého objektu, osoby Komunikační situace - Nakupování - Návštěva restaurace	
3.	Poslech s porozuměním - správně reaguje na jakékoli instrukce - abstrahuje určitou informaci ze středně dlouhé a zřetelně prezentované promluvy Čtení s porozuměním - rozumí krátkým a jednoduchým textům, vyhledává v nich požadované informace Mluvení - zeptá se na základní informace a adekvátně reaguje v běžných formálních i neformálních situacích - respektuje jazykovou správnost mluveného projevu	Zvuková a grafická podoba jazyka Rozvíjení dostatečně srozumitelné výslovnosti a schopnosti rozlišovat sluchem prvky fonologického systému jazyka, slovní a větný přízvuk, intonace Ovládnutí pravopisu slov osvojené slovní zásoby - Zvládnutí složitějších fonetických jevů a struktur – silent letters, weak forms, jazykolamy Pravopis - Tvorba krátkých gramaticky správných textů, jednoduchá souvětí Mluvnice	Osobnostní a sociální výchova – Sebepoznání a sebepojetí, Mezilidské vztahy, Komunikace, Kooperace a kompetice Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – Objevujeme Evropu a svět (jazyková rozmanitost Evropy, ČR a Evropa) Z – objevujeme Evropu a světa

	Psaní napiše jednoduché texty týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a dalších osvojovaných témat	Rozvíjení používání gramatických jevů k realizaci komunikačního záměru žáka (jsou tolerovány elementární chyby, které nenarušují smysl sdělení a porozumění) - Zástupná a zvrtná zájmena - Tázací dovětky - Přítomné a minulé časy, předpřítomný čas - Vyjadřování budoucnosti - Podmínkové věty - Gerundium - Vztažné věty - Frázová slovesa Slovní zásoba Rozvíjení dostačující slovní zásoby k ústní i písemné komunikaci vztahující se k probíraným tematickým okruhům a komunikačním situacím; práce se slovníkem Tematické okruhy - Rodina, škola Pocity a nálady Bydlení - Volný čas a zájmová činnost, sport - Dopravní prostředky, cestování - Filmy, kultura Reálie zemí příslušných jazykových oblastí Slohové útvary - Jednoduché vyprávění Komunikační situace - Prosba a žádost, - Žádost o informaci - Vyjádření svého názoru, rady, rozhodnutí, návrhu	
--	--	--	--

4.	Poslech s porozuměním ▪ rozumí obsahu jednoduché a zřetelně vyslovené promluvy či konverzace, který se týká osvojovaných témat ▪ dokáže si odvodit význam klíčových slov v nahrávce přiměřené náročnosti a přiměřené rychlosti ▪ dokáže během poslechu aktivně pracovat se slovníkem Čtení s porozuměním ▪ vyhledá požadované informace v jednoduchých každodenních autentických materiálech ▪ aktivně používá dvojjazyčný slovník ▪ zvládá i jednoduchou práci s výkladovým slovníkem Mluvení ▪ aktivně se zapojuje do rozhovoru na známé téma ▪ umí si vyžádat jednoduchou informaci ▪ reprodukuje jednoduchý text Psaní ▪ napíše krátký dopis ▪ napíše krátké vyprávění ▪ vyplní základní údaje o sobě ve formuláři ▪ reaguje na jednoduché písemné sdělení	Zvuková a grafická podoba jazyka ▪ Rozvíjení dostatečně srozumitelné výslovnosti a schopnosti rozlišovat sluchem prvky fonologického systému jazyka, slovní a větný přízvuk, intonace ▪ Ovládání pravopisu slov osvojené slovní zásoby Mluvnice ▪ Rozvíjení používání gramatických jevů k realizaci komunikačního záměru žáka (jsou tolerovány elementární chyby, které nenarušují smysl sdělení a porozumění) ▪ Předminulý čas ▪ Vyjádření budoucnosti ▪ Podmínkové věty ▪ Nepřímá řeč, nepřímá otázka ▪ Trpný rod Slovní zásoba ▪ Rozvíjení dostačující slovní zásoby k ústní i písemné komunikaci vztahující se k probíraným tematickým okruhům a komunikačním situacím; práce se slovníkem Tematické okruhy ▪ Práce, zaměstnání, volba povolání ▪ Nákupy a móda ▪ Volný čas a koníčky ▪ Vynálezy a věci denní potřeby ▪ Péče o zdraví ▪ Jídlo, stravovací návyky ▪ Moderní technologie a média ▪ Příroda a ochrana životního prostředí ▪ Společnost a její problémy	▪ Osobnostní a sociální výchova – Mezilidské vztahy, Komunikace ▪ Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – Objevujeme Evropu a svět (ČR a Evropa, jazyková rozmanitost Evropy) ▪ Environmentální výchova – Vztah člověka k prostředí (člověk a životní prostředí, jak mohu přispět ke zlepšení životního prostředí) ▪ Č – zvuková stránka jazyka, význam slov (mezinárodní slova) ▪ Bi – základy ekologie ▪ Z – Česká republika
----	---	---	---



		▪ Reálie zemí příslušných jazykových oblastí Slohové útvary ▪ Formální i neformální dopis ▪ Reprodukce jednoduchého vyprávění Komunikační situace ▪ Žádost o pomoc či informaci, odpověď ▪ Vyjádření souhlasu a nesouhlasu ▪ Jednoduchá argumentace a vyjádření názoru	
--	--	--	--

Poznámky



Gymnázium a Letecká střední odborná škola
Moravská Třebová

3.

Vzdělávací oblast: Cizí jazyk 2

Vzdělávací obor: Německý jazyk

Časové, organizační a obsahové vymezení

Ročník	1.	2.	3.	4.
Dotace	0	0	3	3

Vyučovací předmět Německý jazyk se vyučuje ve dvou ročnících nižšího gymnázia s výše uvedenou hodinovou dotací. Hlavním cílem je zejména podpora rozvoje komunikačních kompetencí a kultivace jazykových dovedností.

Vzdělávání předpokládá dosažení úrovně A1.

Realizuje obsah vzdělávací oblasti Cizí jazyk 2 a vzdělávacího oboru Německý jazyk RVP ZV.

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

Podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky směřuje vzdělávání v německém jazyce k dosažení úrovně A1 a poskytuje jazykový základ pro dorozumění a komunikaci žáků především v rámci Evropy, zejména v německy mluvících zemích. Jeho osvojování snižuje u žáků jazykovou bariéru. Žáci současně poznávají odlišnosti ve způsobu života lidí v jiných zemích.

Cílem výuky je vést žáky k získávání zájmu o německý jazyk. Získávání praktických dovedností je zaměřeno na receptivní dovednosti – poslech, čtení s porozuměním, a na produktivní dovednosti – psaní, rozhovor, samostatný ústní projev.

Žáci třídy jsou většinou dělení na dvě skupiny v souladu s platnými normami.

Výchovné a vzdělávací strategie

- ✚ Během výuky klademe důraz na čtení s porozuměním – **kompetence k učení**.
- ✚ Nabízíme žákům účast v různých soutěžích – **kompetence k učení**.
- ✚ Zadáváme žákům samostatné tvořivé úkoly – **kompetence k řešení problémů a kompetence k učení**.
- ✚ Zařazujeme kooperativní činnosti a podporujeme týmovou spolupráci – **kompetence k učení a kompetence k řešení problémů**.
- ✚ Vedeme žáky k práci se slovníky, s internetem a médii – **kompetence komunikativní a kompetence k řešení problémů**.
- ✚ Zaměřujeme se především na rozvíjení komunikačních dovedností žáků, podporujeme praktické a efektivní způsoby komunikace – **kompetence komunikativní**.
- ✚ Umožňujeme setkání s rodilými mluvčími – **kompetence komunikativní**.
- ✚ Učíme žáky kriticky hodnotit práci týmu, svoji práci v týmu i práci ostatních členů týmu – **kompetence sociální a personální**.
- ✚ Seznamujeme žáky s reáliemi německy mluvících zemí – **kompetence sociální, personální a kompetence občanské**.
- ✚ Motivujeme žáky k rozvíjení pozitivního vztahu k mnoho jazyčnosti a respektování kulturní rozmanitosti – **kompetence sociální a personální**.
- ✚ Vedeme žáky k pochopení jazyka a jako důležitého nástroje celoživotního vzdělávání – **kompetence sociální a personální**.
- ✚ Vedeme žáky k pochopení jazyka jako prostředku historického a kulturního vývoje národa – **kompetence občanská**.

- + Vedeme žáky k propojení jednotlivých jazykových znalostí a dovedností, k praktickému ovládní jazyka – **kompetence pracovní.**
- + Vedeme žáky k využívání znalostí a zkušeností získaných v jiných vzdělávacích oblastech – **kompetence pracovní.**
- + Vedeme žáky k získávání, vyhledávání, kritickému posuzování, spravování a sdílení dat, informací a digitálnímu obsahu, k tomu volí postupy, způsoby a prostředky, které odpovídají konkrétní situaci a účelu – **kompetence digitální.**
- + Vedeme žáky k využívání digitální technologie, aby si usnadnil práci, zautomatizoval rutinní činnosti, zefektivnil či zjednodušil své pracovní postupy a zkvalitnil výsledky své práce - **kompetence digitální.**
- + Vedeme žáky k chápání významu digitálních technologií pro lidskou společnost, seznamování se s novými technologiemi, kritickému hodnocení jejich přínosů a reflexi rizika jejich využívání - **kompetence digitální.**
- + Vedeme žáky k předcházení situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím s negativním dopadem na jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná žák eticky - **kompetence digitální.**

Metody a formy práce

Metody motivační: rozhovor, diskuze, demonstrace, brainstorming, myšlenková mapa

Metody fixační: sběr a přiměřená analýza informací, řešení problémových úloh, samostatná cvičení, opakování

Metody expoziční: porovnávání a posuzování, besedy

Formy práce: kooperativní učení, projekty, činnostní učení

ROČ	VÝSTUP	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
3.	<i>Poslech s porozuměním</i> - rozvíjí jazykovou paměť při poslechových cvičeních rozumí jednoduchým pokynům a otázkám učitele, které jsou pronášeny pomalu a s pečlivou výslovností rozumí slovům a jednoduchým větám, které jsou pronášeny pomalu a zřetelně a týkají se osvojovaných témat, zejména pokud má k dispozici vizuální oporu rozumí základním informacím v krátkých poslechových textech týkajících se každodenních témat <i>Čtení s porozuměním</i> - si osvojuje postupně foneticky správné čtení jednoduchých německých slov, slovních spojení a vět - nacvičuje intonaci, slovní a větný přízvuk, melodii, tempo, sílu hlasu a vhodně je využívá při komunikaci rozumí jednoduchým informačním nápisům a orientačním pokynům <i>Mluvení</i> - se seznamuje se správnou výslovností jednotlivých německých hlásek - rozlišuje správnou výslovnost samohlásek, souhlásek a dvojhlásek v jednoduchých německých slovech a slovních spojeních	Zvuková a grafická podoba jazyka - Abeceda – zvládnutí zvukové i psané podoby slova - Složitější pravopisné a výslovnostní jevy Fonetické znaky (pasivně), základní výslovnostní návyky, vztah mezi zvukovou a grafickou podobou slov Slovní zásoba Základní slovní zásoba a její používání v komunikačních situacích probíraných tematických okruhů, práce se slovníkem Mluvnice Základní gramatické struktury a typy vět (jsou tolerovány elementární chyby, které nenarušují smysl sdělení a porozumění) - Podstatná jména a členy, skloňování a množné číslo - Přítomný čas sloves sein a haben - Sloveso mögen - Pořádek slov - Předložky - Modální slovesa (können) - Slovesa s odlučitelnou předponou - Nepravidelná slovesa v přítomném čase - Přivlastňovací zájmena - Zápor - Základní číslovky Tematické okruhy Rodina	Osobnostní a sociální výchova – Komunikace Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – Objevujeme Evropu a svět; Jsme Evropané A – transfer základních fonetických jevů (výslovnost souhlásek p, t, k) Z – práce s mapou Č – srovnání výslovnosti Č–N a dialekt Hv – hlasová hygiena

	▪ rozlišuje správnou výslovnost samohlásek, souhlásek a dvojhlásek v obtížnějších slovech a slovních spojeních ▪ se zapojí do jednoduchých rozhovorů <i>Psaní</i> ▪ osvojí si základní aspekty písemné podoby jazyka ▪ vyplní základní údaje o sobě ve formuláři ▪ napíše jednoduché texty týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a dalších osvojovaných témat	▪ Škola ▪ Bydlení ▪ Volný čas ▪ Povolání ▪ Kalendářní rok (hodiny) ▪ Zvířata, příroda ▪ Reálie zemí příslušných jazykových oblastí <i>Komunikační situace:</i> ▪ Pozdrav ▪ Rozloučení ▪ Poděkování <i>Poslechová cvičení</i>	
4.	<i>Poslech s porozuměním</i> ▪ si zlepšuje svoji individuální jazykovou paměť (např. poslechem autentických textů nebo projevu učitele) ▪ rozumí i náročnějším pokynům učitele a reaguje na ně ▪ rozumí základním informacím v krátkých poslechových textech týkajících se každodenních témat <i>Čtení s porozuměním</i> ▪ čte správně i delší jednoduché texty v rámci svých osobních možností ▪ reprodukuje s maximálně možnou správnou výslovností jednoduché texty ▪ rozumí slovům a jednoduchým větám, které se vztahují k běžným tématům ▪ rozumí krátkému jednoduchému textu zejména, pokud má k dispozici vizuální oporu, a vyhledá v něm požadovanou informaci <i>Mluvení</i>	Mluvnice ▪ Základní gramatické struktury a typy vět (jsou tolerovány elementární chyby, které nenarušují smysl sdělení a porozumění) ▪ Přídavná jména a zájmena ▪ Další číslovky ▪ Předložky se 3. a 4. pádem ▪ Další typy záporu ▪ Modální slovesa ▪ Větný rámec ▪ Minulé časy sloves ▪ Skloňování osobních zájmen ▪ Přídavná jména v přívlastku ▪ Rozkazovací způsob ▪ Časové údaje ▪ Souvětí souřadné se spojkou <i>deshalb</i> ▪ Předložky se 3. pádem ▪ Perfektum Tematické okruhy	▪ Osobnostní a sociální výchova – Komunikace ▪ Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – Objevujeme Evropu a svět; Jsme Evropané ▪ Č – zvuková stránka jazyka, význam slov – mezinárodní slova ▪ Z – práce s mapou

	▪ si osvojuje správnou výslovnost nové slovní zásoby ▪ u nejjednodušších nových neznámých slov a slovních spojení odhaduje správnou výslovnost ▪ si postupně automatizuje správnou výslovnost základních prvků jazyka (např. číslovky, pozdravy,...) ▪ užívá intonaci, slovní a větný přízvuk, melodii, tempo, sílu hlasu i v emočně zabarvené komunikaci ▪ sdělí jednoduchým způsobem základní informace týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a dalších osvojovaných témat ▪ odpovídá na jednoduché otázky týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a podobné otázky pokládá <i>Psaní</i> ▪ sestaví jednoduché sdělení týkající se probíraných tematických okruhů ▪ napíše krátký dopis, krátké vyprávění ▪ stručně reaguje na jednoduché písemné sdělení	▪ Domov ▪ Volný čas ▪ Lidské tělo ▪ Zdraví ▪ Jídlo ▪ Oblékání ▪ Nákupy ▪ Obec ▪ Dopravní prostředky ▪ Kalendářní rok (svátky, roční období, měsíce, dny v týdnu) ▪ Počasí ▪ Reálie zemí příslušných jazykových oblastí <i>Komunikační situace</i> ▪ Omluva a reakce na ni ▪ Prosba a žádost ▪ Žádost o pomoc, službu a informaci <i>Poslechová cvičení</i>	
--	---	---	--

Poznámky



Gymnázium a Letecká střední odborná škola
Moravská Třebová

4.

Vzdělávací oblast: Cizí jazyk 2

Vzdělávací obor: Španělský jazyk

Časové, organizační a obsahové vymezení

Ročník	1.	2.	3.	4.
Dotace	0	0	3	3

Vyučovací předmět Španělský jazyk se vyučuje ve dvou ročnících nižšího gymnázia (tercii a kvartě) s výše uvedenou hodinovou dotací. Hlavním cílem je zejména podpora rozvoje komunikačních kompetencí a kultivace jazykových dovedností.

Vzdělávání předpokládá dosažení úrovně A1.

Realizuje obsah vzdělávací oblasti Cizí jazyk 2 a vzdělávacího oboru Španělský jazyk RVP ZV.

Realizují se tematické okruhy průřezových témat: Osobnostní a sociální výchova RVP ZV a Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech RVP ZV.

Podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky směřuje vzdělávání ve španělském jazyce k dosažení úrovně A1 a poskytuje jazykový základ pro dorozumívání a komunikaci žáků především v rámci Evropy (Španělska) a oblastech Jižní Ameriky mluvících španělsky. Jeho osvojování snižuje u žáků jazykovou bariéru. Žáci současně poznávají odlišnosti ve způsobu života lidí v jiných zemích. Žáci pokračují ve studiu v rámci vyššího gymnázia.

Cílem výuky je vést žáky k získávání zájmu o španělský jazyk. Získávání praktických dovedností je zaměřeno na receptivní dovednosti – poslech, čtení s porozuměním a na produktivní dovednosti – psaní, rozhovor, samostatný ústní projev.

Žáci třídy mohou být děleni na dvě skupiny v souladu s platnými normami. Pro výuku mohou být kromě kmenových učeben využity i jazyková učebna a multimediální učebna vybavená počítači a připojením na internet.

Ve všech ročnících může být během školního roku realizována sumarizace a prohlubování učiva v návaznosti na učivo předchozích ročníků včetně odpovídající klasifikace.

Výchovné a vzdělávací strategie

- ✚ Během výuky klademe důraz na čtení s porozuměním – **kompetence k učení**.
- ✚ Pracujeme s portfoliem, rozvíjíme sebehodnocení a uvědomování si vlastního pokroku – **kompetence k učení**.
- ✚ Nabízíme žákům účast v různých soutěžích – **kompetence k učení**.
- ✚ Transfer – schopnost aplikace z předmětu do předmětu (podobnost ŠJ – AJ) – **kompetence k učení**.
- ✚ Usilujeme o pochopení systému gramatiky – systematizace, zařazení nových jevů – **kompetence k učení**.
- ✚ Zadáváme žákům samostatné tvořivé úkoly – **kompetence k řešení problémů a kompetence k učení**.
- ✚ Zařazujeme kooperativní činnosti a podporujeme týmovou spolupráci – **kompetence k řešení problémů a kompetence k učení**.
- ✚ Vedeme žáky k práci se slovníky, s internetem a médii – **kompetence komunikativní a kompetence k řešení problémů**.
- ✚ Učíme žáka orientovat se v cizím jazykovém prostředí – zeptat se na cestu, porozumění odpovědi, vyhledání spoje, nákup, ... – **kompetence k řešení problémů**.

- + Zaměřujeme se především na rozvíjení komunikačních dovedností žáků, podporujeme praktické a efektivní způsoby komunikace – **kompetence komunikativní.**
- + Umožňujeme setkání s rodilými mluvčími – **kompetence komunikativní.**
- + Učíme žáky kriticky hodnotit práci týmu, svoji práci v týmu i práci ostatních členů týmu – **kompetence sociální a personální.**
- + Seznamujeme žáky s realitami španělsky mluvících zemí – **kompetence sociální, personální a kompetence občanské.**
- + Motivujeme žáky k rozvíjení pozitivního vztahu k mnohojazyčnosti a respektování kulturní rozmanitosti – **kompetence sociální a personální.**
- + Vedeme žáky k pochopení jazyka jako důležitého nástroje celoživotního vzdělávání – **kompetence sociální a personální.**
- + Vedeme žáky k pochopení jazyka jako prostředku historického a kulturního vývoje národa – **kompetence občanská.**
- + Prakticky a efektivně vytváříme způsoby komunikace v cizím jazyce (písemná i ústní forma) – **kompetence komunikativní.**
- + Formulujeme a vyjadřujeme myšlenky a jejich sdělení tak, aby byly srozumitelné – **kompetence komunikativní.**
- + Rozšiřujeme a systematizujeme slovní zásobu – **kompetence komunikativní.**
- + Vedeme žáky k propojení jednotlivých jazykových znalostí a dovedností, k praktickému ovládnutí jazyka – **kompetence pracovní.**
- + Vedeme žáky k využívání znalostí a zkušeností získaných v jiných vzdělávacích oblastech – **kompetence pracovní.**
- + Reagujeme na slyšené i psané pokyny a úkoly – **kompetence komunikativní.**
- + Jednoduše a srozumitelně popíšeme situaci nebo věc – **kompetence komunikativní.**
- + Využíváme intonaci, důraz, melodii hlasu – **kompetence komunikativní.**
- + Vyjadřujeme se adekvátně situaci a vhodně v určitých momentech – **kompetence komunikativní.**
- + Odbouráváme jazykové bariéry – **kompetence komunikativní.**
- + Týmově spolupracujeme, pracujeme v menších skupinách, ve dvojicích – **kompetence sociální a personální.**
- + Rozlišujeme a respektujeme role – vedoucí, účastník – **kompetence sociální a personální.**
- + Respektujeme názory druhých při týmové práci – **kompetence sociální a personální.**
- + Budujeme sebevědomí – **kompetence sociální a personální.**
- + Vyměňujeme si zkušenosti – **kompetence sociální a personální.**
- + Zodpovědně plníme úkoly – **kompetence občanská.**
- + Tolerujeme odlišnosti – náboženské, rasové, ... – **kompetence občanská.**
- + Dodržujeme základní pravidla – slušné chování, pravidla hostitelské země, tradice jiných národů, ... – **kompetence občanská.**
- + Srovnáváme naše národní tradice s tradicemi jiných zemí, rodin, skupin lidí – **kompetence občanská.**
- + Kulturně se chováme, vyjadřujeme, oblékáme – **kompetence občanská.**
- + Jsme zdvořilí ve styku s jinými lidmi – **kompetence občanská.**
- + Vyhledáváme informace, materiály potřebné pro práci v hodinách – **kompetence k podnikavosti.**
- + Ovládá běžně používaná digitální zařízení, aplikace a služby, využívá je při učení i při zapojení do života školy a do společnosti - **kompetence digitální.**
- + Získává, vyhledává, kriticky posuzuje, spravuje a sdílí data, informace a digitální obsah - **kompetence digitální.**

- + Vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků - **kompetence digitální**.
- + Při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky - **kompetence digitální**.

Metody a formy práce

Metody motivační: rozhovor, diskuze, demonstrace

Metody fixační: sběr a přiměřená analýza informací, řešení problémových úloh, samostatná cvičení, opakování

Metody expoziční: porovnávání a posuzování, besedy

Formy práce: frontální výuka, práce ve dvojicích, malých skupinách, kooperativní učení, projekty, činnostní učení

ROČ	VÝSTUP Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
3.	<i>Poslech s porozuměním</i> - vnímá správnou výslovnost učitele - rozvíjí jazykovou paměť při poslechových cvičeních - rozezná různé fonémy a podle nich rozliší slova - odliší tykání a vykání - rozliší otázku a oznamovací větu - rozumí jednoduchým pokynům a otázkám učitele, které jsou pronášeny pomalu a s pečlivou výslovností - rozumí slovům a jednoduchým větám, které jsou pronášeny pomalu a zřetelně a týkají se osvojovaných témat, zejména pokud má k dispozici vizuální oporu <i>Mluvení</i> - se seznamuje se správnou výslovností jednotlivých španělských hlásek - rozlišuje správnou výslovnost samohlásek a souhlásek v jednoduchých slovech a slovních spojech	<i>Zvuková a grafická podoba jazyka</i> - Abeceda – zvládnutí zvukové i psané podoby slova - Složitější pravopisné a výslovnostní jevy fonetické znaky (pasivně), základní výslovnostní návyky, vztah mezi zvukovou a grafickou podobou slov <i>Poslechová cvičení</i> <i>Slovní zásoba</i> slovní zásoba v komunikačních situacích probíraných tematických okruhů, práce se slovníkem <i>Mluvnice</i> - základní číslovky - osobní zájmena - nepravidelná slovesa ser, estar, ir - zápor - určité a neurčité členy - neosobní slovesný tvar hay - časování pravidelných sloves v přítomném čase - zájmena - přídavná jména buen(o), mal(o) - předložky de (del), en, a (al) - spojky y, o, ni, pero, por eso - vykání – usted, ustedes - nepravidelná slovesa (zc), (ie), (ue) - příslovce muy, bastante, un poco, nada	Osobnostní a sociální výchova – Komunikace Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – Objevujeme Evropu a svět; Jsme Evropané A – jazykové podobnosti i odlišnosti Ict – práce s počítačem, internet Č – srovnání výslovnosti, dialekt Z – práce s mapou

▪ rozlišuje správnou výslovnost samohlásek a souhlásek v obtížnějších slovech a slovních spojeních ▪ reaguje adekvátně v jednoduché konverzaci ▪ se naučí z paměti jednoduché pokyny ve španělském jazyce a reaguje na ně ▪ sdělí jednoduchým způsobem základní informace týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a dalších osvojovaných témat ▪ odpovídá na jednoduché otázky týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a podobné otázky pokládá <i>Čtení s porozuměním</i> ▪ si osvojuje postupně foneticky správné čtení jednoduchých španělských slov, slovních spojení a vět ▪ nacvičuje intonaci, slovní a větný přízvuk, melodii, tempo, sílu hlasu a vhodně je využívá při komunikaci ▪ rozumí jednoduchým informačním nápisům a orientačním pokynům ▪ rozumí slovům a jednoduchým větám, které se vztahují k běžným tématům <i>Psaní</i> ▪ si osvojí základní aspekty písemné podoby jazyka	▪ základní gramatické struktury a typy vět (jsou tolerovány elementární chyby, které nenarušují smysl sdělení a porozumění) <i>Tematické okruhy</i> ▪ Rodina ▪ Škola ▪ Bydlení ▪ Volný čas ▪ Povolání ▪ Kalendářní rok (roční období, měsíce, svátky) ▪ Počasí ▪ Realie příslušných jazykových oblastí <i>Komunikační situace</i> ▪ Pozdrav ▪ Rozloučení ▪ Představení se ▪ Poděkování ▪ Pojmenování věcí ▪ Popsání svého dne ▪ Vyjádření základního názoru ▪ Hovoření o rodině a příbuzných <i>Slohové útvary</i> • Jednoduchá písemná sdělení Jednoduchý popis	
---	---	--

	▪ napiše jednoduché texty		
4.	<i>Poslech s porozuměním</i> ▪ si zlepšuje svoji individuální jazykovou paměť (např. poslechem autentických textů nebo projevu učitele) ▪ rozumí i náročnějším pokynům učitele a reaguje na ně ▪ rozliší chybnou výslovnost a opraví ji ▪ rozumí základním informacím v krátkých poslechových textech týkajících se každodenních témat <i>Mluvení</i> ▪ si osvojuje správnou výslovnost nové slovní zásoby ▪ u nových neznámých slov a slovních spojení odhaduje správnou výslovnost ▪ si postupně automatizuje správnou výslovnost základních prvků jazyka (číslovky, pozdravy, ...) ▪ užívá intonaci, slovní a větný přízvuk, melodii, tempo, sílu hlasu i v emočně zabarvené komunikaci ▪ využije při krátké konverzaci krátké fráze a ustálená spojení ▪ připraví a předvede jednoduchý rozhovor nebo jednoduchou situaci hrou v roli ▪ se zapojí do jednoduchých rozhovorů	<i>Zvuková a grafická podoba jazyka</i> ▪ Abeceda – zvládnutí zvukové i psané podoby slova ▪ Složitější pravopisné a výslovnostní jevy ▪ fonetické znaky (pasivně), základní výslovnostní návyky, vztah mezi zvukovou a grafickou podobou slov <i>Poslechová cvičení</i> <i>Slovní zásoba</i> ▪ slovní zásoba nutná v komunikačních situacích probíraných tematických okruhů, práce se slovníkem <i>Mluvnice</i> ▪ slovesa gustar, encantar, interesar, tardar ▪ zájmena que, lo, ese ▪ zápor ve větě, dvojí zápor ▪ slovesné vazby tener que + inf.; poder + inf.; ir a + inf. ▪ předložky pro příslovečné určení času ▪ vazby al/antes de/después de + inf. ▪ neosobní vazby hay que, (no) se puede, está prohibido/permitido + inf. ▪ rozkazovací způsob pro 2. osobu č. j. ▪ zvolací věty ▪ spojka si + sloveso v přít. čase ▪ minulý čas jednoduchý pravidelných sloves ▪ minulý čas jednoduchý nepravidelných sloves ser, ir, estar, hacer, tener ▪ použití minulého času jednoduchého	▪ Osobnostní a sociální výchova – Komunikace ▪ Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – Objevujeme Evropu a svět; Jsme Evropané ▪ A – jazykové podobnosti i odlišnosti ▪ Ict – práce s počítačem, internet ▪ Č – srovnání výslovnosti, dialekt, zvuková stránka jazyka, význam slov – mezinárodní slova ▪ Z – práce s mapou

	<i>Čtení s porozuměním</i> - při čtení jednoduchých krátkých textů rozvíjí svou individuální výslovnost - čte správně i delší jednoduché texty v rámci svých osobních možností - reprodukuje s maximálně možnou správnou výslovností jednoduché texty - navrhne odpověď, která odpovídá obsahu textu - doplní text jednoduchého rozhovoru rozumí krátkému jednoduchému textu zejména, pokud má k dispozici vizuální oporu, a vyhledá v něm požadovanou informaci <i>Psaní</i> - sestaví jednoduché sdělení týkající se probíraných tematických okruhů - napiše krátký dopis, krátké vyprávění - vytvoří jednoduchý popis vyplní základní údaje o sobě ve formuláři napiše jednoduché texty týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a dalších osvojovaných témat stručně reaguje na jednoduché písemné sdělení	základní gramatické struktury a typy vět (jsou tolerovány elementární chyby, které nenarušují smysl sdělení a porozumění) <i>Tematické okruhy</i> Domov Volný čas Zdraví, lidské tělo Nákupy, jídlo, oblékání Obec Dopravní prostředky Kalendářní rok (dny v týdnu, hodiny) Počasí Příroda, zvířata Reálie příslušných jazykových oblastí <i>Komunikační situace</i> - Zájmy, volný čas - Běžný den - Pozvání - Popis neznámé věci - Přivítání - Restaurace - Rada - Vyprávění v minulosti <i>Slohové útvary</i> - Dopis - Popis - Vyprávění - Formulář	
--	---	--	--

Poznámky



Gymnázium a Letecká střední odborná škola
Moravská Třebová

5.

Vzdělávací oblast: Matematika a její aplikace

Vzdělávací obor: Matematika a její aplikace

Časové, organizační a obsahové vymezení

Ročník	1.	2.	3.	4.
Dotace	5	4	4	3

Vyučovací předmět Matematika se vyučuje ve čtyřech ročnících nižšího gymnázia s výše uvedenou hodinovou dotací.

Realizuje obsah vzdělávací oblasti Matematika a její aplikace a vzdělávacího oboru Matematika a její aplikace RVP ZV.

Realizují se tematické okruhy průřezových témat: Osobnostní a sociální výchova RVP ZV.

Žáci si osvojují základní vědomosti z aritmetiky a geometrie. Získávají znalosti o číslech, číselných operacích, geometrických obrazcích a tělesech, o základních geometrických zobrazeních, vybraných funkcích, algebraických výrazech, lineárních rovnicích a nerovnicích.

Seznamují se základy statistiky a finanční matematiky.

Matematika je předmět, který u žáků rozvíjí samostatné, logické a kritické myšlení, seznamuje žáky s číselnými algoritmy.

Ve vyučovacím předmětu Matematika se používají zejména tyto formy výuky: výkladové hodiny propojené s aplikací učiva do úloh, didaktické hry a soutěže a hodiny s problémově pojatou výukou (krátkodobé projekty).

Při výuce vyučující využívají učebnice a sbírky příkladů, určené pro výuku Matematiky na nižším stupni víceletých gymnázií, případně multimediální učebny pro výklad učiva pomocí prezentací.

Výchovné a vzdělávací strategie

- ✚ Vedeme žáky k samostatnosti při vyhledávání informací a jejich zpracování, ke studiu matematických textů a k aplikaci získaných poznatků při řešení úloh – **kompetence k učení**.
- ✚ Rozvíjíme paměť žáků prostřednictvím numerických výpočtů a osvojování si nezbytných matematických vzorců a algoritmů – **kompetence k učení**.
- ✚ Vedeme žáky k logickému a kombinatorickému myšlení – **kompetence k učení**.
- ✚ Propojujeme nově získané poznatky žáků se znalostmi z dalších vzdělávacích oblastí **kompetence k učení**.
- ✚ Kontrolujeme výsledky práce – **kompetence k učení**.
- ✚ Vedeme žáky k samostatnému posouzení správnosti nalezeného řešení – provedením zkoušky nebo různým ověřováním – **kompetence k řešení problémů**.
- ✚ Dáváme žákovi prostor k vyzkoušení různých postupů řešení a podporujeme jeho přirozenou tvořivost – **kompetence k řešení problémů**.
- ✚ Vedeme žáky k aplikaci nabytých teoretických poznatků při řešení úloh z praxe – **kompetence k řešení problémů**.
- ✚ Nabízíme žákům účast v různých v matematických soutěžích – **kompetence k řešení problémů**.
- ✚ Vedeme žáka k tomu, aby uměl správně formulovat otázky i na ně odpovídat – **kompetence komunikativní**.
- ✚ Vedeme žáky k užívání matematické terminologie a symboliky – **kompetence komunikativní**.

- + Zadáváme úlohy, při kterých mohou žáci spolupracovat a naslouchat jiným návrhům řešení dané úlohy – **kompetence komunikativní**.
- + Uskutečňujeme a vedeme s žáky řízený dialog, žáci vyjadřují své myšlenky a názory v postupných logických krocích – **kompetence komunikativní**.
- + Vedeme žáky ke spolupráci v různorodých skupinách a hodnotíme výsledky jejich činnosti – **kompetence sociální a personální**.
- + Učíme žáky toleranci a respektování názorů a myšlenek jiných – **kompetence sociální a personální**.
- + Vedeme žáky k tomu, aby se cítili jako svobodné a zodpovědné osobnosti, uplatňující svá práva a plnící své povinnosti – **kompetence občanské**.
- + Rozvíjíme v žácích úctu ke kulturním hodnotám předchozích generací i k současnosti – **kompetence občanské**.
- + Rozvíjíme u žáků trpělivost, protože při řešení některých matematických úloh je nutné intenzivní pracovní nasazení – **kompetence pracovní**.
- + Udržujeme v hodinách matematiky pracovní atmosféru – **kompetence pracovní**.
- + Dohlížíme na dodržování vymezených pravidel pracovních činností – **kompetence pracovní**.
- + Hodnotíme kladně svědomitou a systematickou práci žáků – **kompetence pracovní**.
- + Předvádíme manipulace s pomůckami a učíme žáky s nimi pracovat (kalkulátor, rýsovací pomůcky) – **kompetence pracovní**.
- + Učíme žáky používat digitální zařízení, aplikace a služby a využívat je při učení – **kompetence digitální**.
- + Vedeme žáky k tomu, aby využívali digitální technologie, aby si usnadnili práci, zautomatizovali rutinní činnosti, zefektivnili či zjednodušili své pracovní postupy a zkvalitnili výsledky své práce – **kompetence digitální**.

Metody a formy práce

Metody motivační: rozhovor, diskuze, demonstrace, brainstorming, myšlenková mapa

Metody fixační: sběr a přiměřená analýza informací, řešení problémových úloh, samostatná cvičení, opakování

Metody expoziční: porovnávání a posuzování

Formy práce: kooperativní učení, projekty, činnostní učení

ROČ	TÉMA	VÝSTUP Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
1.	Opakování a prohloubení učiva 5. ročníku	- počítá z paměti i písemně s přirozenými čísly - vyjadřuje část celku pomocí zlomků - používá geometrické pojmy (bod, úsečka, přímka, polopřímka, rovina, čtverec, obdélník, kružnice, kruh) - zná základní dovednosti rýsování - sestrojuje rovnoběžku i kolmici k dané přímce - rozpoznává typy trojúhelníků a čtyřúhelníků a zná jejich základní vlastnosti - určuje délku lomené čáry a obvod mnohoúhelníku - vypočítá obsah obdélníka i čtverce, využívá těchto znalostí k řešení praktických úloh zdůvodňuje a využívá polohové a metrické vlastnosti základních rovinných útvarů při řešení úloh a jednoduchých praktických problémů využívá potřebnou matematickou symboliku	- Přirozená čísla - Zlomky jako část celku (sčítání a odčítání se stejnými jmenovateli) - Rovinné útvary - Jednoduché konstrukce - Dvojice přímek - Trojúhelník, čtyřúhelník - Obvod obrazce - Obsah obdélníku a čtverce	Osobnostní a sociální výchova – Řešení problémů a rozhodovací dovednosti Osobnostní a sociální výchova – Komunikace



Dělitelnost přirozených čísel	- chápe pojmy násobek, dělitel - rozpozná čísla složená a prvočísla, umí použít prvočíselný rozklad k rozložení složeného čísla - rozhoduje, zda je dané číslo dělitelné určitým číslem na základě znaků dělitelnosti 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10 - určí nejmenší společný násobek a největší společný dělitel čísel modeluje a řeší situace s využitím dělitelnosti v oboru přirozených čísel	- Násobek a dělitel - Prvočísla a čísla složená - Znaky dělitelnosti přirozených čísel - Společný násobek a dělitel - Nejmenší společný násobek a největší společný dělitel	
Celá čísla	- rozlišuje kladné, záporné hodnoty čísel a umí tyto hodnoty porovnávat - chápe pojem absolutní hodnota a umí ji určit i na číselné ose - zná a využívá vlastností a operací s celými čísly při výpočtech provádí početní operace v oboru celých čísel analyzuje a řeší jednoduché problémy, v nichž využívá aparát v oboru celých čísel	- Čísla kladná, záporná, nula a jejich znázornění na číselné ose - Čísla opačná, porovnávání čísel celých - Absolutní hodnota celého čísla - Operace s celými čísly - Celá čísla ve slovních úlohách	- F – měření teplotních intervalů - D – časová osa - Z – krajinná sféra (nadměrná výška)
Úhel	- nadefinuje úhel jako množinu bodů chápe pojem velikost úhlu, umí ji určit měřením a výpočtem, rozlišuje typy úhlů a pojmenovává je	- Pojem úhel, přímý, pravý, ostrý, tupý úhel - Osa úhlu, shodnost úhlů a jejich velikost	Z – geografická kartografie a topografie, azimut



		▪ sestruje osu úhlu a zná její vlastnosti ▪ sčítá a odčítá úhly a jejich velikosti i graficky ▪ rozpozná dvojice úhlů a užívá jejich vlastností v úlohách ▪ modeluje řešení geometrických úloh pomocí dynamického geometrického softwaru	▪ Sčítání a odčítání úhlů, násobení a dělení úhlů dvěma ▪ Vedlejší, vrcholové, souhlasné a střídavé úhly	
	Desetinná čísla	▪ porovnává a zaokrouhluje desetinná čísla ▪ počítá s desetinnými čísly, zná vlastnosti početních operací a využívá je k výpočtům ▪ zaokrouhluje a provádí odhady s danou přesností ▪ využívá digitální technologie k ulehčení výpočtů	▪ Porovnávání a zaokrouhlování ▪ Početní výkony s desetinnými čísly a jejich užití ve slovních úlohách ▪ Práce s kalkulačkou	▪ F – měření hodnot fyzikálních veličin
	Shodnost, shodná zobrazení	▪ chápe pojem shodnost geometrických útvarů ▪ rozumí pojmem vzor – obraz, samodružný bod ▪ zobrazuje v osové a středové souměrnosti rovinné útvary ▪ načrtne a zobrazí v osové a středové souměrnosti rovinné útvary, určí osové a středové souměrný útvar	▪ Shodnost geometrických útvarů ▪ Osová a středová souměrnost ▪ Útvary středově nebo osově souměrné ▪ Posunutí, základní pojmy a úlohy	

		▪ rozpozná středově a osově souměrné útvary ▪ zná základní vlastnosti posunutí a umí v tomto zobrazení sestavit obraz rovinného obrazce		
	Trojúhelník	▪ vypočítá z velikosti dvou vnitřních úhlů třetí vnitřní úhel ▪ načrtne a sestojí trojúhelník ▪ užívá trojúhelníkové nerovnosti ▪ sestavuje výšky, střední příčky, těžnice ▪ chápe pojem těžiště ▪ zvládá sestavit trojúhelník ▪ sestavuje kružnici opsanou a vepsanou trojúhelníku ▪ odhaduje a vypočítá obvod a obsah trojúhelníku ▪ používá kalkulátor při rutinních výpočtech	▪ Vnitřní úhly ▪ Rovnoramenný, rovnostranný trojúhelník ▪ Střední příčky, těžnice, výška trojúhelníku ▪ Konstrukce trojúhelníku ▪ Kružnice opsaná a vepsaná trojúhelníku ▪ Obvod a obsah trojúhelníku ▪ Práce s kalkulačkou	
	Čtyřúhelníky	▪ rozlišuje jednotlivé druhy rovnoběžníků a zná jejich vlastnosti ▪ zná vlastnosti lichoběžníků ▪ sestavuje rovnoběžníky a lichoběžníky v jednoduchých případech ▪ vypočítá obvod a obsah rovnoběžníku, trojúhelníku a lichoběžníku	▪ Rovnoběžníky, lichoběžníky ▪ Obvod, obsah lichoběžníků a rovnoběžníků ▪ Sestrojení rovnoběžníků a lichoběžníků	



		▪ načrtne a sestrojí rovnoběžníky a lichoběžníky v jednoduchých případech ▪ odhaduje a vypočítá obvod a obsah rovnoběžníku, trojúhelníku a lichoběžníku		
2.	Racionální čísla	▪ užívá pojem zlomek a smíšené číslo ▪ chápe, že je možné jedno racionální číslo vyjádřit nekonečně mnoha zlomky ▪ provádí se zlomky základní početní operace ▪ provádí početní operace v oboru racionálních čísel ▪ užívá různé způsoby kvantitativního vyjádření vztahu celek-část (přirozeným číslem, zlomkem, desetinným číslem) ▪ modeluje konkrétní situace, v nichž využívá matematický aparát v oboru racionálních čísel ▪ používá kalkulátor při rutinních výpočtech	▪ Zlomek, rovnost zlomku, rozšiřování, krácení zlomku ▪ Smíšená čísla, složený zlomek ▪ Zápis zlomků desetinnými čísly ▪ Sčítání, odčítání, násobení, dělení zlomků ▪ Racionální čísla a jejich vlastnosti ▪ Využití digitálních technologií pro rutinní výpočty (kalkulačka, tabulkový procesor)	▪ Z – charakteristiky přírodních a socioekonomických poměrů v regionech světa
	Poměr, přímá a nepřímá úměrnost	▪ rozděluje celek na části v určitém poměru ▪ používá pravoúhlou soustavu souřadnic ▪ rozezná přímou a nepřímou úměrnost, umí je vyjádřit grafem	▪ Poměr, převrácený poměr, postupný poměr ▪ Soustava souřadnic ▪ Přímá a nepřímá úměrnost a jejich graf ▪ Trojčlenka	▪ Osobnostní a sociální výchova – Řešení problémů a rozhodovací dovednosti ▪ Osobnostní a sociální výchova – Komunikace

		▪ určuje vztah přímé anebo nepřímé úměrnosti ▪ chápe pojem trojčlenka a používá ji při řešení úloh (z praxe) ▪ pomocí poměru vyjadřuje kvantitativní vztah část-celek ▪ řeší modelováním a výpočtem situace vyjádřené poměrem ▪ pracuje s měřítkem mapy, plánu ▪ používá tabulkový procesor ▪ využívá software pro tvorbu grafu	▪ Měřítko ▪ Vlastnosti souboru dat ▪ Analýza a grafické znázornění dat	▪ F – úlohy o pohybu ▪ Z – měřítko plánu a mapy
	Procenta	▪ vyjadřuje část celku v procentech ▪ řeší aplikační úlohy na procenta (i pro případ, že procentová část je větší než celek) ▪ Chápe pojem promile a umí s ním pracovat	▪ Pojem procento ▪ Základ, procentová část, počet procent a jejich výpočty ▪ Promile	▪ Ch – hmotnostní zlomek ▪ Z – regiony světa a jejich charakteristiky
	Druhá mocnina a odmocnina	▪ určí druhou mocninu čísla ▪ určuje druhou odmocninu čísla pomocí tabulek nebo kalkulačky ▪ rozumí pojmu iracionální číslo a pamatuje si některá iracionální čísla ▪ užívá ve výpočtech druhou mocninu a odmocninu, účelně využívá kalkulátor	▪ Druhá mocnina ▪ Druhá odmocnina, iracionální čísla	

	Pythagorova věta	▪ používá Pythagorovu větu k výpočtům délky třetí strany pravoúhlého trojúhelníka ▪ umí určit, zda je daný trojúhelník pravoúhlý ▪ využívá Pythagorovy věty k řešení úloh (z praxe) ▪ sestavuje délku úsečky určené druhou odmocninou za pomoci vlastnosti Pythagorovy věty	▪ Znění a zdůvodnění Pythagorovy věty a věta k ní obrácená ▪ Užití Pythagorovy věty k výpočtům (ve slovních úlohách, výpočet délky tělesové úhlopříčky kváдру a krychle) ▪ Konstrukce délek úseček určených druhou odmocninou	▪ F – skládání sil
	Hranoly	▪ Určuje a charakterizuje, analyzuje vlastnosti hranolů ▪ narýsuje síť hranolu ▪ dovede načrtnout a popsat hranol ▪ zvládá odhadnout a vypočítat objem a povrch hranolu v úlohách (z praxe) ▪ využívá digitální prostředí pro manipulaci s prostorovými útvary	▪ Zobrazení a síť ▪ Povrch a objem hranolu	▪ F – výpočet hustoty
	Kruh, kružnice	▪ rozlišuje pojem kružnice a kruh ▪ rozhoduje o vzájemné poloze přímky a kružnice, dvou kružnic ▪ vypočítá délku kružnice, oblouku a obsah kruhu a výseče ▪ zná číslo π	▪ Vzájemná poloha přímky a kružnice ▪ Úseč, výseč, oblouk ▪ Vzájemná poloha dvou kružnic ▪ Délka kružnice, oblouku ▪ Obsah kruhu, výseče	▪ F – hydrostatika

	Válec	▪ popíše a charakterizuje válec, načrtne ho a narýsuje jeho síť ▪ odhaduje a vypočítá povrch a objem válce ▪ aplikuje uvedené poznatky v úlohách (z praxe) ▪ využívá digitální prostředí pro manipulaci s prostorovými útvary	▪ Válec a jeho síť ▪ Povrch válce, plášť ▪ Objem válce	
3.	Mocniny s celočíselným exponentem	▪ chápe pojem mocnina s přirozeným exponentem a záporným exponentem a vztahy mezi nimi ▪ ovládá základní pravidla pro počítání s mocninami ▪ vyjadřuje velká čísla pomocí mocnin nebo výrazu $a \cdot 10^n$ a pracuje s nimi ▪ pracuje s velkými mocninami na kalkulátoru	▪ Přirozený, záporný exponent ▪ Operace s mocninami ▪ Výraz typu $a \cdot 10^n$	▪ Osobnostní a sociální výchova – Řešení problémů a rozhodovací dovednosti ▪ Osobnostní a sociální výchova –Komunikace ▪ F – převody jednotek
	Celistvé algebraické výrazy a jejich úpravy	▪ pracuje s číselným výrazem ▪ matematizuje jednoduché reálné situace s využitím proměnných, určí hodnotu výrazu ▪ sčítá a násobí mnohočleny ▪ násobí mnohočleny a pak je zapisuje v co nejstručnějším a přehledném tvaru ▪ užívá vzorce pro druhou mocninu součtu, rozdílu jednočlenů a pro rozdíl druhých mocnin jednočlenů	▪ Číselný výraz ▪ Výraz s proměnnou ▪ Sčítání a odčítání výrazů ▪ Násobení a dělení výrazů jednočlenem ▪ Násobení mnohočlenů mnohočlenem ▪ Vztahy pro druhou mocninu součtu, rozdílu jednočlenů a pro rozdíl druhých mocnin jednočlenů ▪ Rozklady mnohočlenů na součin	▪ F – výpočet neznámé ze vzorce



		▪ ovládá vztah pro druhou mocninu trojčlenu ▪ rozkládá mnohočleny na součin činitelů pomocí vytýkání a výše uvedených vzorců ▪ rozkládá jednoduché kvadratické trojčleny v oboru celých čísel	▪ Rozklad kvadratického trojčlenu	
	Lineární rovnice a nerovnice	▪ rozumí vztahu a zápisu rovnosti ▪ využívá ekvivalentní úpravy při řešení rovnic ▪ chápe význam zkoušky ▪ rozumí pojmu „kořen rovnice“ ▪ vyjadřuje libovolnou neznámou ze vzorce ▪ chápe pojem nerovnost a využívá znaků nerovnosti a jejich zápisu ▪ řeší jednoduché lineární nerovnice	▪ Rovnost a rovnice ▪ Ekvivalentní úpravy ▪ Vyjádření neznámé ze vzorce ▪ Slovní úlohy řešené rovnicemi ▪ Řešení nerovnic	▪ F – úlohy o pohybu
	Konstrukční úlohy	▪ využívá a chápe pojem množina bodů dané vlastnosti, a využívá je k charakteristice útvaru a k řešení polohových i nepolohových konstrukčních úloh ▪ využívá potřebnou matematickou symboliku ▪ používá Thaletovu větu při konstrukci pravoúhlého trojúhelníku a tečny z bodu ke kružnici	▪ Množiny bodů dané vlastností ▪ Thaletova věta, tečna z bodu ke kružnici ▪ Konstrukční úlohy ▪ Složitější konstrukce trojúhelníku a lichoběžníku	



		▪ provádí rozbor úlohy, zapisuje postup, přesně a pečlivě rýsuje ▪ vyhodnotí úlohu z hlediska počtu řešení, ověřuje správnost svého postupu zkouškou ▪ charakterizuje a třídí základní rovinné útvary ▪ provádí konstrukce trojúhelníků, čtyřúhelníků a kružnic na základě jejich vlastností a množin bodů dané vlastnosti ▪ analyzuje a řeší aplikační geometrické úlohy s využitím osvojeného matematického aparátu		
	Podobnost a její užití v praxi	▪ odhadne, zda jsou dva obrazce shodné ▪ k argumentaci a při výpočtech používá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků ▪ chápe rozdíl mezi shodností a podobností ▪ poznává podobné obrazce a umí určit poměr podobnosti ▪ sestavuje obrazec podobný danému obrazci při zvolném poměru ▪ zvládá rozdělit a změnit úsečku v daném poměru ▪ využívá předešlých znalostí ke konstrukčním i početním úlohám	▪ Shodná zobrazení, shodnost trojúhelníků ▪ Podobnost rovinných útvarů ▪ Podobnost trojúhelníků ▪ Užití podobnosti ke konstrukcím a výpočtům	▪ Podobnost a její užití v praxi



	Základy statistiky	- provádí statistické šetření, třídí informace a vyvozuje z nich závěry vyhledává, vyhodnocuje a zpracovává data - určuje modus, medián, aritmetický průměr porovnává soubory dat - ovládá sestrojování a čtení diagramů - používá tabulkový procesor - využívá software pro tvorbu grafu	- Základní pojmy – aritmetický průměr, modus, medián,... - Diagramy – spojnicový, sloupkový, kruhový - Vlastnosti souboru dat - Analýza a grafické znázornění dat	- Základy statistiky - Z - přírodní obraz Země – klimatogramy, statistická data
4.	Lomený výraz	- ví, co je to lomený výraz - určuje podmínky, pro které mají výrazy smysl - počítá s lomenými výrazy a používá dovedností získaných při práci se zlomky a algebraickými výrazy - dělí mnohočlen dvojčlenem - upravuje složený lomený výraz	- Lomený výraz - Sčítání, odčítání, násobení a dělení lomených výrazů - Souhrnná cvičení	Osobnostní a sociální výchova – Řešení problémů a rozhodovací dovednosti Osobnostní a sociální výchova –Komunikace
	Rovnice s neznámou ve jmenovateli	- stanovuje podmínky řešitelnosti - převede rovnici s neznámou ve jmenovateli na rovnici lineární, kterou zvládá vyřešit	Řešení lineárních rovnic s neznámou ve jmenovateli	

		výsledek ověřuje zkouškou a porovnává s podmínkami		
	Soustavy rovnic	- chápe, že řešením je uspořádaná dvojice čísel - řeší soustavu dvou lineárních rovnic se dvěma neznámými dosazovací a sčítací metodou - používá rovnice k řešení slovních úloh formuluje a řeší reálnou situaci pomocí rovnic a jejich soustav užívá logickou úvahu a kombinační úsudek při řešení úloh a problémů a nalézá různá řešení předkládaných nebo zkoumaných situací - používá kalkulačku při rutinních výpočtech	- Řešení soustav lineárních rovnic o dvou neznámých - Slovní úlohy - Využití digitálních technologií pro rutinní výpočty	
	Funkce	- znázorňuje číselné intervaly na číselné ose - používá funkci jako závislost závisle a nezávisle proměnné veličiny - rozpoznává jednotlivé funkce - určuje definiční obor, obor hodnot a sestavuje grafy jednotlivých funkcí - určuje vlastnosti funkcí vyjádří funkční vztah tabulkou, rovnicí, grafem	- Číselné intervaly - Pojem funkce, definiční obor, obor hodnot, průběh funkce, graf - Lineární a konstantní funkce - Funkce nepřímá úměrnost - Ryze kvadratická funkce, funkce absolutní hodnota - Vlastnosti souboru dat - Analýza a grafické znázornění dat	

		▪ matematizuje jednoduché reálné situace s využitím funkčních vztahů ▪ používá tabulkový procesor ▪ využívá software pro tvorbu grafu		
	Goniometrické funkce v pravoúhlém trojúhelníku	▪ popíše funkce sinus, kosinus, tangens, kotangens pomocí poměru stran v pravoúhlém trojúhelníku ▪ určuje hodnoty goniometrických funkcí nebo velikosti příslušného ostrého úhlu pomocí tabulek nebo kalkulátoru ▪ využívá goniometrické funkce při řešení pravoúhlých trojúhelníků ▪ využívá znalostí goniometrických funkcí ke konstrukcím a řešení slovních úloh (z praxe) ▪ používá kalkulačku při rutinních výpočtech	▪ Základní pojmy, definice a grafy ▪ Vztahy mezi goniometrickými funkcemi ▪ Tabulky hodnot, užití kalkulátoru ▪ Výpočet délek stran a velikostí úhlů v pravoúhlém trojúhelníku ▪ Užití goniometrických funkcí	▪ F – průběh střídavého proudu a napětí, zvukové vlnění ▪ Z – terénní geografická výuka, vzdálenosti a výšky objektů
	Jehlan, kužel, koule	▪ určuje a charakterizuje jehlan, kužel a kouli, komolý jehlan, komolý kužel, analyzuje jejich vlastnosti ▪ načrtne a sestojí obraz jednoduchých těles v rovině (volné rovnoběžné promítání) ▪ aktivně používá náčrty těles	▪ Zobrazení jehlanu ve volném rovnoběžném promítání ▪ Objem, povrch, plášť jehlanu a kužele (i komolých typů) ▪ Koule – objem a povrch	▪



		▪ odhaduje a vypočítá objem a povrch jehlanu, kužele a to i s pomocí goniometrických funkcí ▪ vypočítá objem a povrch koule ▪ řeší úlohy z praxe a na prostorovou představivost, při řešení aplikuje a kombinuje poznatky a dovednost z různých tematických (hranoly, goniometrie v prav. trojúhelníku, atd.) a vzdělávacích oblastí		
	Základy finanční matematiky	▪ rozumí pojmům: peníze, inflace, jednoduché a složené úrokování, úrok, daň z úroku a využívá je při řešení úloh ▪ rozděluje pojmy valuty a devizy a zvládá převody měn	▪ Základní pojmy ▪ Jednoduché a složené úrokování ▪ Daň z úroků ▪ Valuty, devizy, převod měn ▪ Úlohy z praxe	▪ Z – socioekonomické charakteristiky

Poznámky



Gymnázium a Letecká střední odborná škola
Moravská Třebová

6.

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda

Vzdělávací obor: Fyzika

Časové, organizační a obsahové vymezení

Ročník	1.	2.	3.	4.
Dotace	2	2	2	2

Vyučovací předmět Fyzika se vyučuje ve čtyřech ročnících nižšího gymnázia s výše uvedenou hodinovou dotací.

Realizuje obsah vzdělávací oblasti Člověk a příroda a vzdělávacího oboru Fyzika RVP ZV.

Realizují se tematické okruhy průřezových témat: Environmentální výchova RVP ZV.

Výuka probíhá většinou v nedělených třídách. K dispozici jsou odborná učebna a laboratoř vybavené pomůckami i didaktickou technikou.

Ve vyučovacím předmětu Fyzika získávají žáci představu o zákonitostech a podstatě přírodních jevů, o souvislostech s dalšími přírodovědnými obory a základy pro další studium přírodovědného zaměření. Důležitým rysem předmětu Fyzika jsou jeho vazby s dalšími přírodovědnými předměty.

Žáci jsou vedeni k tomu, aby chápali, že přírodní jevy mají fyzikální příčiny, rozuměli různým typům fyzikálních jevů a uměli poznatky o nich prakticky aplikovat, dokázali používat matematický aparát pro odvozování fyzikálních vztahů a pro řešení praktických úloh, dokázali použít své znalosti k provádění experimentů a měření.

Ve všech ročnících může být během školního roku realizována sumarizace a prohlubování učiva v návaznosti na učivo předchozích ročníků včetně odpovídající klasifikace.

Výchovné a vzdělávací strategie

- ✚ Vedeme žáky ke kvalitní prezentaci získaných znalostí – **kompetence komunikativní**.
- ✚ Dbáme na bezpečnost práce v odborné učebně a v laboratoři, vedeme žáky k zodpovědnosti za ochranu zdraví, seznamujeme je s první pomocí v případě úrazu – **kompetence občanské**.
- ✚ Vedeme žáky k řešení úloh samostatnou činností žáka i prací ve skupinách – **kompetence k řešení problémů**.
- ✚ Podněcujeme diskuse k řešení úloh, řídíme je a usměrňujeme, vedeme žáky k prezentacím jejich návrhů a postupů – **kompetence komunikativní, kompetence sociální a personální, kompetence občanské**.
- ✚ Zadáváme úkoly pro řešení formou skupinové práce – **kompetence sociální a personální, kompetence občanské**.
- ✚ Klademe důraz na mezipředmětové vztahy – **kompetence k učení, kompetence k řešení problémů**.
- ✚ Vedeme žáky, aby využívali digitální zařízení – **kompetence digitální**.
- ✚ Vedeme žáky k získávání, vyhledávání a sdílení dat, informací a digitálních obsahů – **kompetence digitální**.
- ✚ Podněcujeme žáky k využívání digitálních technologií k zefektivnění a ke zjednodušení pracovních postupů a zkvalitnění výsledků své práce – **kompetence digitální**.

Metody a formy práce

Metody motivační: rozhovor, diskuze, demonstrace, brainstorming, myšlenková mapa

Metody fixační: sběr a přiměřená analýza informací, řešení problémových úloh, samostatná cvičení, opakování

Metody expoziční: porovnávání a posuzování

Formy práce: kooperativní učení, projekty, činnostní učení, exkurze



ROČ	TÉMA	VÝSTUP Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
1.	Úvod do fyziky a struktura látek	▪ uvede konkrétní příklady jevů dokazujících, že se částice látek neustále pohybují a vzájemně na sebe působí	▪ Tělesa a látky, jejich vlastnosti ▪ Částicová stavba látek, atomy a molekuly ▪ Skupenství látek – souvislost skupenství látek s jejich částicovou stavbou; difuze	
	Magnetismus	▪ využívá prakticky poznatky o vzájemném působení magnetů	▪ Magnety a jejich vlastnosti ▪ Působení magnetu na tělesa z různých látek ▪ Magnetické pole ▪ Magnetické pole Země, kompas	▪ Z – magnetické pole Země, orientace podle kompasu
	Elektrická síla	▪ vysvětlí dvojí podobu elektrostatického působení, vysvětlí úlohu elektrických sil v atomech	▪ Elektrování těles, náboj ▪ Vlastnosti elektrických sil ▪ Model atomu	
	Fyzikální veličiny a jejich měření	▪ změří vhodně zvolenými měřidly některé důležité fyzikální veličiny charakterizující látky a tělesa • využívá s porozuměním vztah mezi hustotou, hmotností a objemem a při řešení praktických problémů • předpoví, jak se změní délka či objem tělesa při dané změně jeho teploty	▪ Měřené veličiny - délka, objem, hmotnost, teplota a její změna, čas ▪ Fyzikální veličiny a jednotky ▪ Metody měření, vážení ▪ Hustota ▪ Měření teploty, měření času	▪ M – převádění jednotek obsahu a objemu
	Elektrický proud	▪ sestaví správně podle schématu elektrický obvod a analyzuje správně schéma reálného obvodu	▪ Jednoduché elektrické obvody ▪ Elektrický proud, elektrické napětí	

		▪ rozliší základní vodiče a izolanty ▪ vysvětlí funkci tepelných spotřebičů	▪ Vodiče a izolanty ▪ Účinky proudu, elektrické spotřebiče	
2.	Pohyb tělesa	▪ rozhodne, jaký druh pohybu koná těleso vzhledem k jinému tělesu ▪ využívá s porozuměním při řešení problémů a úloh vztah mezi rychlostí, dráhou a časem u rovnoměrného pohybu těles ▪ převádí jednotky rychlosti, zpracuje a interpretuje grafy dráhy a rychlosti	▪ Pohyby těles - pohyb rovnoměrný a nerovnoměrný; pohyb přímočarý a křivočarý ▪ Klid a pohyb, trajektorie ▪ Dráha a rychlost rovnoměrného pohybu, jednotky rychlosti ▪ Grafy dráhy a rychlosti, nerovnoměrné pohyby, průměrná a okamžitá rychlost ▪ Úlohy o pohybu	
	Síla a její účinky	▪ změří velikost působící síly ▪ určí v konkrétní jednoduché situaci druhy sil působících na těleso, jejich velikosti, směry a výslednici ▪ využívá Newtonovy zákony pro objasnění či předvídání změn pohybu těles při působení stálé výsledné síly v jednoduchých situacích ▪ aplikuje poznatky o otáčivých účincích síly při řešení praktických problémů ▪ užívá s porozuměním vztah pro výpočet tlaku ▪ rozeznává jednotlivé druhy sil	▪ Vzájemné působení těles, síla, měření síly ▪ Výslednice dvou sil stejných a opačných směrů ▪ Skládání sil ▪ Gravitační pole a gravitační síla – přímá úměrnost mezi gravitační silou a hmotností tělesa ▪ Newtonovy pohybové zákony ▪ Otáčivý účinek síly, páka ▪ Tlak, tlaková síla – vztah mezi tlakovou silou, tlakem a obsahem plochy, na níž síla působí ▪ Třecí síla - smykové tření, ovlivňování velikosti třecí síly v praxi ▪ Deformační účinky síly, tření	

	Mechanické vlastnosti kapalin	▪ využívá poznatky o zákonitostech tlaku v klidných tekutinách pro řešení konkrétních praktických problémů ▪ předpoví z analýzy sil působících na těleso v klidné tekutině chování tělesa v ní	▪ Tlak v kapalině, vlastnosti kapalin ▪ Pascalův zákon – hydraulická zařízení ▪ Hydrostatický tlak – souvislost mezi hydrostatickým tlakem, hloubkou a hustotou kapaliny ▪ Archimédův zákon - vztlaková síla, potápění, vznášení se a plavání těles v klidných tekutinách	
	Mechanické vlastnosti plynů	▪ vysvětlí původ tlaku plynu v nádobě ▪ vysvětlí vznik atmosférického tlaku ▪ aplikuje poznatky o atmosférickém tlaku a vztlakové síle na řešení praktických úloh	▪ Vlastnosti plynů ▪ Atmosférický tlak – souvislost atmosférického tlaku s některými procesy v atmosféře ▪ Archimédův zákon pro plyny	
3.	Práce, energie, výkon	▪ určí v jednoduchých případech práci vykonanou silou a z ní určí změnu energie tělesa ▪ využívá s porozuměním vztah mezi výkonem, vykonanou prací a časem ▪ využívá poznatky o vzájemných přeměnách různých forem energie a jejich přenosu při řešení konkrétních problémů a úloh	▪ Práce, výkon, jednotky ▪ Formy energie ▪ Polohová, pohybová energie, přeměny mechanické energie ▪ Obnovitelné a neobnovitelné zdroje energie	
	Termodynamika	▪ vysvětlí vztah mezi vnitřní energií, teplotou a teplem ▪ předpovídá vliv teplotních změn na délkové rozměry a objem těles	▪ Vnitřní energie tělesa a teplota ▪ Tepelná výměna, veličina teplo ▪ Měrná tepelná kapacita látek, kalorimetrická rovnice ▪ Formy tepelné výměny, šíření tepla	▪ Environmentální výchova – Lidské aktivity a problémy životního prostředí ▪ M – řešení rovnic

		- vyhledá v tabulkách informace o tepelných charakteristikách látek a pracuje s nimi - určí v jednoduchých případech teplo přijaté či odevzdané tělesem - vysvětlí skupenské přeměny na základě chování částic látek - využívá poznatky o skupenských teplech k předvídání stavů soustav - vysvětlí principy tepelných motorů, vyhledá dostupné informace o jejich vývoji zhodnotí výhody a nevýhody využívání různých energetických zdrojů z hlediska vlivu na životní prostředí	- Výklad skupenských přeměn - Skupenská tepla, tepelná výměna se skupenskými přeměnami - Vypařování, var, kondenzace - Obecné principy tepelných motorů - Konstrukce a funkce vybraných typů motorů	- Z – úloha vodních zdrojů v krajině, vliv na podnebí - Bi – vypařování vody a termoregulace
	Kmitání a zvukové jevy	- vysvětlí charakteristiky kmitavého děje, přiřadí frekvenci k sluchovému vjemu rozpozná ve svém okolí zdroje zvuku a kvalitativně analyzuje příhodnost daného prostředí pro šíření zvuku - vyhledá informace o moderních metodách záznamu a reprodukce zvuku posoudí možnosti zmenšování vlivu nadměrného hluku na životní prostředí	- Kmitavý pohyb, časový diagram - Frekvence zvuku, oscilogramy Vlastnosti zvuku – látkové prostředí jako podmínka vzniku šíření zvuku, rychlost šíření zvuku v různých prostředích; odraz zvuku na překážce, ozvěna; pohlcování zvuku - Zdroje zvuku - Elektroakustické měniče, záznam a reprodukce zvuku - Vznik a šíření vlnění v látkách - Šíření zvuku, rychlost zvuku - Sluchový orgán – ucho	Environmentální výchova – Lidské aktivity a problémy životního prostředí (hluk jako faktor zhoršování životního prostředí) - HV – tóny, hudební akustika - Bi – lidské ucho, sluch
	Elektrické jevy	vysvětlí původ elektrických jevů ve struktuře atomů a molekul	Elektrický náboj ve stavbě atomu	

		▪ určí v jednoduchých případech podobu pole náboje, zobrazí siločárový model pole ▪ předvídá chování izolantu a vodiče v elektrickém poli ▪ vysvětlí elektrickou vodivost kovů a dalších látek ▪ sestaví podle schématu jednoduché elektrický obvod a analyzuje správně schéma reálného obvodu ▪ využívá Ohmův zákon pro část obvodu při řešení praktických problémů ▪ předvídá vliv použitých součástek na proud v obvodu ▪ využívá poznatků o spojování odporů k analýze elektrických obvodů	▪ Elektrické pole – elektrická síla, elektrický náboj, tepelné účinky elektrického proudu ▪ Elektrostatické pole, siločárový model ▪ Vodiče a izolanty v elektrickém poli ▪ Elektrický proud jako fyzikální děj ▪ Veličiny proud, náboj, napětí, jednotky ▪ Elektrický obvod – zdroj napětí, spotřebič, spínač ▪ Měření proudu a napětí ▪ Elektrický odpor, zákon Ohmův ▪ Vlastnosti odporu, rezistory ▪ Spojování odporů, elektrické obvody ▪ Elektrická energie, práce a výkon	
4.	Elektromagnetické jevy	▪ rozliší vodič, izolant a polovodič na základě analýzy jejich vlastností ▪ vysvětlí princip polovodičových součástek ▪ zobrazí soubor indukčních čar polí magnetů a cívek s proudem ▪ vysvětlí princip elektromotoru ▪ využívá prakticky poznatky o působení magnetického pole na magnet a cívku s proudem a o vlivu změny magnetického pole v okolí cívky na vznik indukovaného napětí v ní	▪ Magnetické pole, magnetická síla ▪ Vzájemné působení magnetických polí ▪ Vodivost polovodičů, materiály ▪ Vodivost polovodičů ▪ Polovodičové součástky ▪ Magnetické pole vodičů s proudem, cívka jako elektromagnet ▪ Jev elektromagnetická indukce ▪ Střídavý proud ▪ Elektrárna ▪ Stejnoseměrný elektromotor	

		▪ rozliší stejnosměrný proud od střídavého a změří elektrický proud a napětí ▪ dodržuje pravidla bezpečnosti při používání elektrických zařízení a vysvětlí postup první pomoci při úrazu elektrickým proudem	▪ Bezpečné chování při práci s elektrickými přístroji a zařízeními ▪ Transformátory ▪ Výroba a přenos elektrické energie	
	Světelné jevy, optika	▪ využívá zákon o přímočarém šíření světla ve stejnorodém optickém prostředí a zákona odrazu světla při řešení problémů a úloh ▪ předvídá chod světelného paprsku po odrazu na rovinném rozhraní, vysvětlí vznik obrazu ▪ vysvětlí funkci a použití zrcadel ▪ rozhodne ze znalosti rychlosti světla ve dvou různých prostředích, zda se světlo bude lámat ke kolmici či od kolmice, využívá této skutečnosti při analýze průchodu světla čočkami ▪ vytvoří pomocí zrcadel a čoček různé obrazy objektů a přiřadí je k odpovídajícím přístrojům ▪ vyhledá informace o moderních metodách optického zobrazování	▪ vlastnosti světla – zdroje světla; rychlost světla ve vakuu a v různých prostředích ▪ Šíření světla, stín a polostín, zatmění Slunce a Měsíce ▪ zobrazení odrazem na rovinném, dutém a vypuklém zrcadle (kvalitativně) ▪ zobrazení lomem tenkou spojkou a rozptylkou (kvalitativně); rozklad bílého světla hranolem ▪ Lom světla ▪ Zobrazování čočkami ▪ Oko a optické přístroje	▪ Bi – lidské oko, zrak
	Jaderná fyzika a energetika	▪ vysvětlí stavbu atomu a představu o složení jader ▪ popíše působení sil v atomových jádrech a základní procesy	▪ Struktura atomu, složení jader, působící síly ▪ Jaderné reakce, radioaktivita ▪ Jaderná energie ▪ Štěpná reakce	▪ Environmentální výchova – Lidské aktivity a životní prostředí

		- vysvětlí původ jaderné energie a popíše metody jejího uvolňování - vyhledá informace o jaderné energetice	- Jaderný reaktor - Štěpení jader uranu, jaderná energetika - Jaderná elektrárna - Vlastnosti a účinky radioaktivního záření - Ochrana lidí před radioaktivním zářením - Jaderné zbraně	
	Vesmír – astrofyzika	objasní (kvalitativně) pomocí poznatků o gravitačních silách pohyb planet kolem Slunce a měsíců planet kolem planet - vyhledá informace o nových objevech v astrofyzice a kosmologii	- Gravitační pole vesmírných těles Sluneční soustava – její hlavní složky; měsíční fáze	

Poznámky



Gymnázium a Letecká střední odborná škola
Moravská Třebová

7.

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda

Vzdělávací obor: Chemie

Časové, organizační a obsahové vymezení

Ročník	1.	2.	3.	4.
Dotace	0	1	2	2

Vyučovací předmět Chemie se vyučuje ve třech ročnících nižšího gymnázia s výše uvedenou hodinovou dotací.

Realizuje obsah vzdělávací oblasti Člověk a příroda a vzdělávacího oboru Chemie RVP ZV.

Realizují se tematické okruhy průřezových témat: Environmentální výchova RVP ZV.

Ve vyučovacím předmětu Chemie vedeme k poznávání základních chemických pojmů a zákonitostí na příkladech směsí, chemických látek a jejich reakcí s využíváním jednoduchých chemických pokusů. Učíme řešit problémy a správně jednat v praktických situacích, vysvětlovat a zdůvodňovat chemické jevy. Učíme poznatky využívat k rozvíjení odpovědných občanských postojů. Učíme získávat a upevňovat dovednosti, pracovat podle pravidel bezpečné práce s chemikáliemi a dovednosti poskytnout první pomoc při úrazech s nebezpečnými chemickými látkami a přípravky.

Pro výuku je k dispozici odborná učebna a chemická laboratoř.

Ve všech ročnících může být během školního roku realizována sumarizace a prohlubování učiva v návaznosti na učivo předchozích ročníků včetně odpovídající klasifikace.

Výchovné a vzdělávací strategie

- ✚ Vedeme žáky k systematickému pozorování jako základní formě zjišťování chemických vlastností látek, jejich přeměn a podmínek, za kterých tyto přeměny nastávají, k jejich popisu, hledání souvislostí mezi jevy a jejich vysvětlení – **kompetence k učení**.
- ✚ Dáváme žákům možnost samostatně či ve skupinách formulovat závěry na základě pozorování a pokusů – **kompetence k učení**.
- ✚ Předkládáme problémové situace související s učivem chemie – **kompetence k řešení problémů**.
- ✚ Dáváme žákům možnost volit různé způsoby řešení – **kompetence k učení**.
- ✚ Dáváme možnost obhajovat svá rozhodnutí – **kompetence k učení**.
- ✚ Vedeme žáky k promýšlení pracovních postupů praktických cvičení – **kompetence k učení**.
- ✚ Vedeme žáky k nacházení příkladů chemických dějů a jevů z běžné praxe, k vysvětlování jejich chemické podstaty – **kompetence k učení**.
- ✚ Klademe důraz na aplikaci poznatků v praxi – **kompetence k učení**.
- ✚ Vedeme žáky ke správnému užívání chemických symbolů a značek – **kompetence komunikativní**.
- ✚ Podněcujeme žáky k argumentaci – **kompetence komunikativní**.
- ✚ Zadáváme takové úkoly, při kterých mohou žáci navzájem komunikovat – **kompetence komunikativní**.
- ✚ Zadáváme úkoly, při kterých mohou žáci spolupracovat – **kompetence sociální a personální**.
- ✚ Podněcujeme žáky ke smysluplné diskusi – **kompetence sociální a personální**.
- ✚ Vytváříme situace, při kterých se žáci učí respektovat názory jiných – **kompetence sociální a personální**.
- ✚ Společně s žáky respektujeme pravidla pro práci s chemickými látkami, řád učebny a laboratorní řád – **kompetence občanské**.
- ✚ Vyžadujeme dodržování pravidel slušného chování – **kompetence občanské**.

- + Předkládáme situace, ve kterých se žáci učí chápat základní ekologické souvislosti a environmentální problémy, respektovat požadavky na kvalitní životní prostředí – **kompetence občanské**.
- + Vedeme žáky k zodpovědnému chování v krizových situacích (přivolat pomoc a poskytnout první pomoc) – **kompetence občanské**.
- + Vedeme žáky k bezpečnému a účinnému používání materiálů, nástrojů a vybavení – **kompetence pracovní**.
- + Vyžadujeme dodržování vymezených pravidel/povinností z hlediska ochrany svého zdraví i zdraví druhých a ochrany životního prostředí – **kompetence pracovní**.
- + Zadáváme úkoly tak, aby žáci byli schopni využít poznatků v běžné praxi – **kompetence pracovní**.
- + Vedeme žáky k tomu, aby ovládali běžně používaná digitální zařízení, aplikace a služby, využívali je při učení i při zapojení do života školy a do společnosti, samostatně rozhodovali, které technologie pro jakou činnost či řešený problém použít – **kompetence digitální**.
- + Dbáme na to, aby žáci získávali, vyhledávali, kriticky posuzovali, spravovali a sdíleli data, informace a digitální obsah, k tomu volili postupy, způsoby a prostředky, které odpovídají konkrétní situaci a účelu – **kompetence digitální**.

Metody a formy práce

Metody motivační: rozhovor, diskuze, demonstrace, brainstorming, myšlenková mapa

Metody fixační: sběr a přiměřená analýza informací, řešení problémových úloh, samostatná cvičení, opakování

Metody expoziční: porovnávání a posuzování

Formy práce: kooperativní učení, projekty, činnostní učení, exkurze

ROČ	TÉMA	VÝSTUP Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
2.	Pozorování, pokus a bezpečnost práce	- rozpozná skupenství látek a jejich přeměny, určí společné a rozdílné vlastnosti látek - rozliší fyzikální a chemický děj	Vlastnosti látek – hustota, rozpustnost, tepelná a elektrická vodivost, vliv atmosféry na vlastnosti látek	
		pracuje bezpečně s vybranými dostupnými a běžně používanými látkami a hodnotí jejich rizikovost, posoudí nebezpečnost vybraných dostupných látek, se kterými zatím pracovat nesmí - popíše jednoduchý pokus a zpracuje ho ve formě stručného protokolu, zformuluje závěry, ke kterým dospěl	Zásady bezpečné práce – ve školní pracovně (laboratoři) i v běžném životě Nebezpečné látky a přípravky – H- a P-věty, piktogramy a jejich význam	
	Směsi	rozlišuje směsi a chemické látky - pracuje s pojmy rozpustnost, koncentrovaný, zředěný, nasycený, nenasycený, vypočítá složení roztoků, připraví prakticky roztok daného složení	Směsi – různorodé, stejnorodé roztoky; hmotnostní zlomek a koncentrace roztoku; koncentrovanější a zředěnější, nasycený a nenasycený roztok; oddělování složek směsí (usazování, filtrace, destilace, krystalizace, sublimace)	M – procenta
		navrhne postupy a prakticky provede oddělování složek směsí o známém složení; uvede příklady oddělování složek v praxi	Oddělování složek směsí (usazování, filtrace, destilace, krystalizace, sublimace)	

		▪ rozliší různé druhy vody a uvede příklady jejich výskytu a použití, uvede příklady znečišťování vody a vzduchu ▪ vyjmenuje požadavky na pitnou vodu, ▪ uvede příklady znečišťování vody v pracovním prostředí a v domácnosti, navrhne nejvhodnější preventivní opatření a způsoby likvidace znečištění	▪ Voda – destilovaná, pitná, odpadní; výroba pitné vody; čistota pitné vody	▪ Bi – základy ekologie
		▪ vyjmenuje procentový obsah hlavních složek vzduchu, vysvětlí význam vzduchu jako průmyslové suroviny ▪ rozpozná hlavní zdroje znečištění vzduchu, umí vysvětlit vznik a význam teplotní inverze a smogu ▪ uvede příklady znečišťování vzduchu v pracovním prostředí a v domácnosti, navrhne nejvhodnější preventivní opatření a způsoby likvidace znečištění	▪ Vzduch – složení, čistota ovzduší, ozonová vrstva	▪ Bi – základy ekologie
	Částicové složení látek a chemické prvky	▪ používá pojmy atom a molekula, prvek a sloučenina ve správných souvislostech, atomové jádro, elektronový obal, proton, neutron, elektron, valenční elektron, valenční vrstva, protonové číslo, nukleonové číslo ▪ popíše vztahy mezi počty protonů, elektronů a neutronů v atomu ▪ s PSP umí nakreslit schéma atomu	▪ Částicové složení látek – molekuly, atomy, atomové jádro, protony, neutrony, elektronový obal a jeho změny v chemických reakcích, elektrony	

		▪ odvodí vznik kationtů a aniontů z atomu		
		▪ pracuje s českými názvy a značkami některých prvků ▪ orientuje se v periodické soustavě prvků, rozpozná vybrané kovy a nekovy a usuzuje na jejich možné vlastnosti	▪ Prvky – názvy a značky vybraných prvků, vlastnosti a použití vybraných prvků, skupiny a periody v periodické soustavě chemických prvků; protonové číslo	
		▪ s pomocí PSP přiřadí protonové číslo prvku a naopak ▪ zařadí prvek do skupiny a periody PSP, vyhledá prvek podle skupiny a periody PSP, vysvětlí znění a význam periodického zákona	▪ Periodická soustava prvků	
		▪ rozlišuje chemické prvky a chemické sloučeniny a pojmy užívá ve správných souvislostech, určí počet atomů ve vzorci ▪ charakterizuje pojem elektronegativita, vyhledá elektronegativitu prvku v PSP ▪ jednoduchou rovnici	▪ Chemické sloučeniny – chemická vazba	
		▪ vysvětlí pojem chemická vazba, určí charakter chemické vazby podle elektronegativity	▪ Chemická vazba	

	Chemické reakce	- vysvětlí význam symbolů v chemické rovnici, zapíše slovně popsany chemický děj chemickou rovnicí, zapíše jednoduché rovnice (hoření C, S, ...) rozliší a zapíše rovnici výchozí látky a produkty chemických reakcí, uvede příklady prakticky důležitých chemických reakcí, provede jejich klasifikaci a zhodnotí jejich využití	Chemické reakce – zákon zachování hmotnosti	
		aplikuje poznatky o faktorech ovlivňujících průběh chemických reakcí v praxi a při předcházení jejich nebezpečnému průběhu	Zákon zachování hmotnosti	
3.	Anorganické sloučeniny.	porovná vlastnosti a použití vybraných prakticky významných oxidů, kyselin, hydroxidů a solí a posoudí vliv významných zástupců těchto látek na životní prostředí - vysvětlí pojem oxidační číslo - objasní pojem halogenid a sulfid, užívá pravidla názvosloví halogenidů a sulfidů - porovná vlastnosti a použití významných halogenidů a sulfidů	Názvosloví jednoduchých anorganických sloučenin Halogenidy, oxidy, sulfidy – názvosloví, vlastnosti a použití vybraných prakticky významných halogenidů, oxidů a sulfidů	Environmentální výchova – Lidské aktivity a problémy životního prostředí (dvouhodinový blok – 3. ročník)

		- objasní pojem kyselina, užívá pravidla názvosloví kyselin bezkyslíkatých a kyslíkatých, vytvoří vzorec z názvu a naopak orientuje se na stupnici pH, změří reakci roztoku univerzálním indikátorem, papírkem a uvede příklady uplatňování neutralizace v praxi - aplikuje vzorec, vlastnosti, význam a užití HCl, H₂SO₄, HNO₃	Kyseliny a hydroxidy – kyselost a zásaditost roztoků; vlastnosti, vzorce, názvy a použití vybraných prakticky významných kyselin a hydroxidů	
		- vysvětlí pojem hydroxid (zásada), respektuje pravidla názvosloví hydroxidů, vytvoří vzorec z názvu a naopak, zná vzorec, vlastnosti, význam a užití NaOH, KOH, NH₄OH, Ca(OH)₂ - porovná vlastnosti a použití vybraných prakticky významných a hydroxidů a posoudí vliv významných zástupců na životní prostředí		
		rozlišuje reaktanty a produkty neutralizace (obecně)	Neutralizace	

		▪ využívá pravidla k určování oxidačních čísel ▪ uvede vlastnosti, výskyt a použití halogenidů ▪ uvede vlastnosti, výskyt a použití solí kyslíkatých kyselin – dusičnanů, uhličitánů, síranů a fosforečnanů	▪ Soli kyslíkaté a nekyslíkaté – vlastnosti, použití vybraných solí, oxidační číslo, názvosloví, vlastnosti a použití vybraných prakticky významných halogenidů	
		▪ provádí jednoduché výpočty relativní atomové a molekulové hmotnosti, molární hmotnosti, látkového množství, látkové koncentrace ▪ vypočítá procentové zastoupení složky ve sloučenině a hmotnosti složky ve sloučenině ▪ vypočítá hmotnost a objem látky z chemické rovnice	▪ Chemické výpočty: látkové množství, molární hmotnost, molární koncentrace, výpočty z chemického vzorce, výpočty z chemických rovnic	
		▪ vysvětlí rozdíl mezi exotermickou a endotermickou reakcí ▪ aplikuje poznatky o faktorech ovlivňujících průběh chemických reakcí v praxi a při předcházení jejich nebezpečnému průběhu	▪ Základy termochemie – termochemické reakce a rovnice, teplo vyměněné při chemických reakcích ▪ Rychlost chemických reakcí - faktory ovlivňující rychlost chemických reakcí – teplota, plošný obsah povrchu výchozích látek, katalýza	

		▪ rozlišuje pojmy oxidace, redukce, redoxní reakce, určí oxidační číslo prvku ve sloučenině ▪ pozná redoxní reakci, popíše princip výroby surového železa a oceli, princip koroze a způsob ochrany kovů před korozí ▪ vysvětlí děje na elektrodách při elektrolýze NaCl, princip galvanického článku, příklady užití galvanického článku v praxi, shrne příklady užití elektrolýzy v praxi	▪ Redoxní děje Elektrolýza a galvanické články Výroba kovů z rud (pražení, redukce koksem, aluminotermie)	
		▪ zhodnotí užívání fosilních paliv a vyráběných paliv jako zdrojů energie a uvede příklady produktů průmyslového zpracování ropy ▪ uvádí vliv produktů spalování na životní prostředí, zná význam ropy, zemního plynu a uhlí, hlavní produkty zpracování ropy a uhlí	▪ Zdroje energie – neobnovitelné a obnovitelné Paliva – ropa, uhlí, zemní plyn, průmyslově vyráběná paliva	
4.	Organické sloučeniny	▪ rozliší nejjednodušší uhlovodíky, uvede jejich zdroje, vlastnosti a použití ▪ objasní rozdíl mezi nasyceným a nenasyceným uhlovodíkem ▪ zapisuje vzorce základních uhlovodíků podle názvů, používá je k pojmenování	▪ Názvosloví jednoduchých organických sloučenin Uhlovodíky – příklady v praxi významných alkanů, uhlovodíků s více násobnými vazbami a aromatických uhlovodíků	

		vysvětlí obecné vlastnosti uhlovodíků, vyjmenuje homologickou řadu uhlovodíků C_1–C_{10}, rozpozná pojmy alkan, alken, alkyn, aren, napíše molekulové, racionální a strukturní vzorce C_1–C_{10}		
		rozliší vybrané deriváty uhlovodíků, uvede jejich zdroje vlastnosti a použití	Deriváty uhlovodíků – příklady v praxi významných alkoholů a karboxylových kyselin	
		zapisuje vzorce halogenderivátů podle názvů, pro pojmenování používá systematické a u některých halogenderivátů i triviální názvosloví, uvede význam a použití některých halogenderivátů, vyjmenuje význam freonů, vlastnosti a užití teflonu	Halogenderiváty	
		rozliší rozdíl mezi alkoholem a fenolem, zapisuje vzorce alkoholů z názvu, pro pojmenování používá systematické a někdy triviální názvosloví, vysvětlí rozdíl mezi přírodním a syntetickým ethanolem, pojem denaturace, zná podstatu alkoholového kvašení a podstatu výroby destilátů, popíše důsledky působení etanolu na člověka	Alkoholy a fenoly	
		zapisuje vzorce a pojmenovává aldehydy a ketony, vysvětlí význam, užití formaldehydu, acetaldehydu, acetonu, zná karcinogenní účinky formaldehydu a acetonu	Aldehydy a ketony	Environmentální výchova - Lidské aktivity a problémy životního prostředí

		▪ zapisuje vzorce a pojmenovává karboxylové kyseliny (některé i triviální názvy), charakterizuje význam, užití kyseliny. mravenčí, kyseliny octové, zapíše obecné schéma neutralizace, esterifikace, odliší sůl a ester karboxylové kyseliny	▪ Karboxylové kyseliny	
		▪ uvede příklady bílkovin, tuků, sacharidů a vitamínů ▪ vyjmenuje rozdělení sacharidů (mono-, oligo-, poly-), popíše obecné vlastnosti mono- a polysacharidů,	▪ Přírodní látky – zdroje, vlastnosti a příklady funkcí bílkovin, tuků, sacharidů a vitamínů ▪ Sacharidy	▪ Bi – soustava trávicí
		▪ charakterizuje lipidy jako estery - vysvětlí pojem vyšší mastná kyselina, rozliší tuky a oleje, uvádí příklady z praxe, vysvětlí schéma rovnice vzniku tuků, princip a význam ztužování tuků, žluku tuků, popíše výrobu mýdla, umí vysvětlit rozdíl v užitných vlastnostech mýdel a saponátů a jejich vliv na životní prostředí	▪ Lipidy	
		▪ uvede význam bílkovin jako nezbytnou složku potravy, faktory poškozující bílkoviny	▪ Bílkoviny	
		▪ popíše význam DNA, RNA, význam hormonů pro řízení organismu	• Nukleové kyseliny • Biokatalyzátory – enzymy, hormony, vitamíny	

	Chemie a společnost	▪ vyjmenuje významné chemické závody v ČR ▪ aplikuje znalosti o principech hašení požárů na řešení modelových situací z praxe ▪ zhodnotí využívání prvotních a druhotných surovin z hlediska trvale udržitelného rozvoje na Zemi ▪ orientuje se v přípravě a využívání různých látek v praxi a jejich vlivech na životní prostředí a zdraví člověka, s chemickými látkami běžně užívanými v domácnosti – lepidla, barvy, laky, čisticí prostředky, ředidla atd., pracuje s pojmy léčiva, analgetika, antipyretika, drogy, doping, pesticidy, herbicidy, fungicidy, insekticidy, karcinogeny, uvede příklady návykových látek a nebezpečí jejich požívání ▪ popíše zjednodušené schéma výroby cukru, papíru, piva, vysvětlí význam hnojiv, rozdělení podle původu a složení, objasní názvy běžně užívaných hnojiv, běžně užívané stavební materiály a pojiva ▪ všímá si složení potravin a nápojů na etiketách, kriticky zhodnotí vliv obsažených látek na zdraví člověka	▪ Chemický průmysl v ČR – výrobky, rizika v souvislosti se životním prostředím, recyklace surovin, koroze ▪ Hořlaviny – význam tříd nebezpečnosti ▪ Průmyslová hnojiva ▪ Tepelně zpracované materiály – cement, vápno, sádra, keramika ▪ Plasty a syntetická vlákna – vlastnosti, použití, likvidace ▪ Detergenty, pesticidy, insekticidy ▪ Léčiva a návykové látky ▪ Výroba cukru, piva, papíru ▪ Chemie a potraviny – složení nápojů a běžně konzumovaných potravin	
--	---------------------	---	--	--

Vysvětlivky: PSP – Periodická soustava prvků

Poznámky



Gymnázium a Letecká střední odborná škola
Moravská Třebová

8.

Vzdělávací oblast:

Člověk a příroda

Vzdělávací obor:

Biologie

Časové, organizační a obsahové vymezení

Ročník	1.	2.	3.	4.
Dotace	2	2	3	2

Vyučovací předmět Biologie se vyučuje ve čtyřech ročnících nižšího gymnázia s výše uvedenou hodinovou dotací.

Realizuje obsah vzdělávací oblasti Člověk a příroda RVP VZ a vzdělávacího oboru Biologie. Dále je integrována část vzdělávací oblasti Člověk a zdraví RVP ZV, vzdělávací obor Výchova ke zdraví s časovou dotací jedna hodina (3. ročník).

Realizují se tematické okruhy průřezových témat: Environmentální výchova RVP ZV.

Výuka probíhá v moderně vybavené učebně biologie a v laboratoři.

Ve vzdělávacím oboru Biologie žák poznává přírodu jako celek, jehož složky jsou vzájemně propojeny a ovlivňují se. Žák získává představu o podstatě života a jeho rozmanitosti, o jeho molekulové a biochemické podstatě. Zdůrazňuje nezbytnost udržení přírodní rovnováhy pro existenci živých tvorů, včetně člověka. Svá poznání účinně využívá ve prospěch ochrany životního prostředí.

Žák je veden k tomu, aby se orientoval v základních formách živé a neživé přírody, objasnil stavbu, funkci a souvislosti jednotlivých forem živé a neživé přírody, chápal zdraví jako jednu z životních hodnot člověka, chápal nutnost ochrany životního prostředí, dodržoval základní pravidla bezpečnosti práce a chování při poznávání živé i neživé přírody.

Ve všech ročnících může být během školního roku realizována sumarizace a prohlubování učiva v návaznosti na učivo předchozích ročníků včetně odpovídající klasifikace.

Výchovné a vzdělávací strategie

- ✚ Motivujeme žáky k vyhledávání informací, využívání vhodné literatury k tvorbě a zpracování samostatných úkolů – **kompetence k učení**.
- ✚ Vedeme žáky k uplatnění získaných znalostí, k předkládání svých návrhů a možností řešení ostatním spolužákům ve třídě – **kompetence komunikativní**.
- ✚ Dbáme na bezpečnost práce a ochranu zdraví v odborné učebně a laboratoři, učíme žáky zodpovědnosti za zdraví své i svých spolužáků, podporujeme znalost pravidel a zásad předlékařské 1. pomoci – **kompetence občanské**.
- ✚ Pracujeme na dlouhodobém mezinárodním ekologickém projektu GLOBE – **všechny kompetence**.
- ✚ Pro větší komplexnost a ucelenost získaných poznatků klademe důraz na mezipředmětové vztahy – **kompetence k učení**.
- ✚ dbáme na to, aby žáci ovládali běžně používaná digitální zařízení, aplikace a služby, využívali je při učení a při zapojení do života školy a do společnosti, aby samostatně rozhodovali, které technologie pro jakou činnost či řešený problém použít, vedeme žáky k tomu, aby získávali, vyhledávali, kriticky posuzovali, spravovali a sdíleli data, informace a digitální obsah, k tomu volili postupy, způsoby a prostředky, které odpovídají konkrétní situaci a účelu, dohlížíme na to, aby žáci využívali technologie pro usnadnění práce, zautomatizování rutinních činností, zefektivnění či zjednodušení pracovních postupů a zkvalitnění výsledků práce – **kompetence digitální**.

Metody a formy práce

Metody motivační: rozhovor, diskuze, demonstrace, brainstorming, myšlenková mapa

Metody fixační: sběr a přiměřená analýza informací, řešení problémových úloh, samostatná cvičení, opakování

Metody expoziční: porovnávání a posuzování, besedy

Formy práce: kooperativní učení, projekty, činnostní učení, exkurze



ROČ	TÉMA	VÝSTUP Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
1.	Život na Zemi	▪ rozliší živou a neživou přírodu ▪ pro živou přírodu používá označení živý organismus	▪ Příroda živá a neživá	
		▪ jednoduchým způsobem objasní základní projevy života	▪ Základní projevy života	
		▪ uvede příklady různého životního prostředí organismů	▪ Rozmanitost života	
		▪ vysvětlí, co zkoumají jednotlivá biologická odvětví	▪ Biologické vědy	
	Základní struktura Života	▪ objasní stavbu a funkci částí mikroskopu ▪ dodržuje základní pravidla bezpečnosti práce, ochrany zdraví a chování při pozorování živé a neživé přírody ▪ vysvětlí, jak poskytnout první pomoc při úrazu v laboratoři	▪ Mikroskop	▪ Projekt ESF – výuková prezentace – Rostlinná buňka
		▪ objasní funkci buněčných organel, srovná buňku rostlinnou a živočišnou	▪ Rostliny, rostlinná buňka ▪ Buněčná stavba	

Vývoj a biologie rostlin	▪ odvodí na základě pozorování uspořádání rostlinného těla od buňky přes pletiva až k jednotlivým orgánům	▪ Rostlinná pletiva	▪ Environmentální výchova – Ekosystémy ▪ Vv – výtvarné vyjádření struktury a povrchu ▪ Č – výtah, výpisek z odborných textů ▪ Projekt ESF – výuková prezentace – Rostlinné orgány
	▪ porovná vnější a vnitřní stavbu rostlinných orgánů a jejich funkce ve vztahu k rostlině jako celku	▪ Rostlinné orgány	
	▪ objasní stavbu a funkci kořene	▪ Kořen	
	▪ rozliší stavbu a funkci stonku	▪ Stonek	
	▪ na ukázkách rozliší list jednoduchý a složený, typ listové žilnatiny, uspořádání listů na stonku ▪ vysvětlí význam fotosyntézy ▪ vysvětlí princip základních fyziologických procesů a jejich využití při pěstování rostlin	▪ List	
	▪ nakreslí květ stejnoobalný a různooobalný, jednopohlavný a oboupohlavný, popíše stavbu pestíku a tyčinky, rozliší rostlinu jednodomou a dvoudomou ▪ charakterizuje skupiny rostlin podle způsobu opylení ▪ vysvětlí význam opylení a oplození pro zachování života na Zemi, objasní pojem	▪ Květ. ▪ Opylení. ▪ Oplození ▪ Plod	



		plod, semeno, oplodí, rozdělí plody, uvede možnosti rozšiřování plodů shrne význam semen pro výživu člověka		
		rozlišuje základní systematické skupiny rostlin a určuje jejich význačné zástupce pomocí klíčů a atlasů - třídí organismy a zařadí vybrané organismy do říší a nižších taxonomických jednotek	Třídění organismů	
		- popíše rozdíl mezi virem a bakterií, srovná s buňkou rostlin živočichů - uvede příklady virových onemocnění, popíše podstatu onemocnění AIDS - objasní kladný a záporný význam bakterií v přírodě a životě člověka	Viry a bakterie	
		vysvětlí důležitost řas, na příkladech zdůrazní rozmanitost živých organismů	Nižší rostliny – řasy	
		- uvede stavbu a zástupce mechorostů - využije znalostí z organologie, popíše význam lesa a zákl. druhů hospodářských rostlin	- Vyšší rostliny - Mechorosty - Kapradiny - Plavuně	



		▪ rozliší rostlinu jednoděložnou a dvouděložnou, uvede základní zástupce ▪ určí významné zástupce pomocí klíčů a atlasů, zařadí je do systému ▪ aplikuje praktické metody poznávání přírody ▪ vysvětlí nutnost ochrany přírody	▪ Přesličky ▪ Rostliny nahosemenné ▪ Rostliny krytosemenné	
		▪ odvodí přizpůsobení některých rostlin podmínkám prostředí ▪ odvodí význam pokojových a pěstovaných okrasných rostlin	▪ Rostliny a prostředí ▪ Pokojové rostliny	
		▪ rozezná některé zástupce jedlých, jedovatých a smrtelně jedovatých hub a porovná je podle charakteristických znaků ▪ vysvětlí různé způsoby výživy hub a jejich význam v ekosystémech a místo v potravních řetězcích ▪ vysvětlí symbiózu ve stélce lišejníku	▪ Houby ▪ Lišejníky	
2.	Živočišná buňka	▪ rozpozná funkci jednotlivých buněčných součástí, odliší buňku jednobuněčného a mnohobuněčného organismu	▪ Stavba těla jednobuněčných ▪ Stavba těla mnohobuněčných	▪ Environmentální výchova – Ekosystémy



	Jednobuněční živočichové	▪ charakterizuje prvoky, rozpozná jejich významné zástupce, zhodnotí pozitivní i negativní význam těchto živočichů, uplatňuje zásady bezpečného chování ve styku se živočichy	▪ Prvoci	▪ Vv – příroda kolem nás ▪ Ov – přírodní bohatství a jeho ochrana ▪ Projekt ESF – projektový den – Ekosystém lesa ▪ Projekt ESF – výuková prezentace – Hmyz ▪ Projekt ESF – výuková prezentace – Bezblanní živočichové ▪ Projekt ESF – projektový den – Výskyt kůrovců v okolí Moravská Třebová
	Mnohobuněční živočichové	▪ charakterizuje stavbu těla, jejich životní prostředí, rozpozná významné zástupce u všech bezobratlých živočichů, na příkladech objasní způsob života a přizpůsobení danému prostředí, porovná funkci jednotlivých orgánů a orgánových soustav ▪ rozlišuje a porovná jednotlivé skupiny živočichů, určuje vybrané živočichy, zařazuje je do hlavních taxonomických skupin	▪ Žahavci	
		▪ u parazitických ploštěnců a hlístů navíc upozorní na důsledné dodržování osobní hygieny v souvislosti s možností přenosu některých nemocí	▪ Ploštěnci ▪ Hlísti	
		▪ rozpozná schránky běžných zástupců plžů a mlžů	▪ Měkkýši	
		▪ u kroužkovců a členovců rozlišuje jejich segmentaci a pomocí klíčů a atlasů poznává zástupce	▪ Kroužkovci ▪ Členovci	



		▪ rozlišuje vývojové odlišnosti hmyzu a upozorní na negativní význam některých zástupců		
		▪ porovnává vnější a vnitřní stavbu živočišných skupin, vybere nejdůležitější zástupce	▪ Strunatci ▪ Bezlebeční ▪ Kruhoústí	
		▪ objasní přizpůsobení vnější i vnitřní stavby těla paryb vodnímu prostředí, zhodnotí jejich význam	▪ Paryby	
		▪ porovná znaky různých druhů ryb, zhodnotí jejich význam, uvede nejznámější sladkovodní a mořské druhy, zhodnotí rozdíly v jejich životním prostředí	▪ Ryby	
		▪ vysvětlí stavbu orgánových soustav této přechodné skupiny obratlovců, odliší životní podmínky v době jejich vývinu a v období dospělosti, zdůrazní význam jejich ochrany	▪ Obojživelníci	
		▪ vysvětlí jejich přizpůsobení zcela suchozemskému životu, určuje vybrané druhy plazů	▪ Plazi	
		▪ popíše stavbu těla prvních obratlovců se stálou tělesnou teplotou, určí zástupce a jejich přizpůsobení prostředí,	▪ Ptáci	

		ve kterém žijí, objasní vývin nového jedince, prozkoumá stavbu ptačího vejce		
		▪ vybere základní znaky savců, které je odlišují od ostatních skupin obratlovců, vytkne nejdůležitější znaky jejich orgánových soustav, určuje typické zástupce jednotlivých řádů i některé ohrožené druhy ▪ orientuje se v daném přehledu vývoje organismů ▪ porovná základní vnější a vnitřní stavbu vybraných živočichů a vysvětlí funkci jednotlivých orgánů	▪ Savci	
		▪ upozorní na negativní důsledky nevhodných zásahů v přírodě a jejich důsledky pro živé organismy	▪ Živočichové a prostředí	
3.	Původ a vývoj člověka	▪ vysvětlí zařazení člověka do systému ▪ porovná jednotlivé vývojové etapy fylogeneze člověka ▪ objasní pojem rasa a uvede odlišné znaky, rasismus	▪ Zařazení člověka do systému ▪ Původ a vývoj člověka	
	Přehled orgánových soustav	▪ objasní stavbu a funkci orgánových soustav a vysvětlí jejich vztahy		▪ INT – Výchova ke zdraví



		▪ vyjádří vlastní názor k problematice zdraví a diskutuje o něm v kruhu vrstevníků a rodiny ▪ respektuje přijatá pravidla soužití mezi spolužáky i jinými vrstevníky a přispívá k utváření dobrých mezilidských vztahů v komunitě		
		▪ chápe pojem pojivová tkáň, zná stavbu kostní tkáně, pojmenuje kosti lidského těla ▪ poskytne první pomoc při podvrtnutí, vymknutí a zlomeninách ▪ vysvětlí provázanost racionální výživy se stavem opěrného systému	▪ Soustava opěrná	
		▪ rozliší typy svalové tkáně, ukáže a pojmenuje základní příčně pruhované svaly ▪ vysvětlí nutnost pohybových aktivit jako součást zdravého životního stylu a aktivní podpory zdraví ▪ posoudí různé způsoby chování lidí z hlediska odpovědnosti za vlastní zdraví i zdraví druhých a vyvozuje z nich osobní odpovědnost ve prospěch aktivní podpory zdraví	▪ Soustava pohybová ▪ Ochrana před chronickými nepřenosi- nými chorobami a před úrazy – pre- vence kardiovaskulárních a metabolických onemocnění, preven- tivní lékařská péče ▪ Podpora zdravého životního stylu, pro- gramy podpory zdraví	▪ INT – Výchova ke zdraví



		▪ popíše vnitřní prostředí organismu, zná složení krve, krevní skupiny, orientuje se ve stavbě srdce, ve funkci a stavbě velkého a malého krevního oběhu, zná pojem imunita organismu ▪ vysvětlí první pomoc při krvácení, objasní důležitost prevence před onemocněním kardiovaskulárními chorobami	▪ Soustava oběhová	▪ INT – Výchova ke zdraví
		▪ rozliší pojem virus a bakterie ▪ objasní pojem inkubační doba, epidemie, infekce, rozlišuje způsoby vstupu infekce do těla, zná zásady prevence a očkování ▪ uplatňuje osvojené preventivní způsoby rozhodování a jednání v souvislosti s běžnými, přenosnými a civilizačními chorobami, svěří se se zdravotním problémem a v případě potřeby vyhledá lékařskou pomoc	▪ Nakažlivé nemoci ▪ Epidemie ▪ Cesty přenosu nákaz a jejich prevence ▪ Nákazy respirační, přenosné potravou, získané v přírodě, přenosné krví a sexuálním kontaktem, přenosné bodnutí hmyzu a stykem se zvířaty	▪ INT – Výchova ke zdraví
		▪ rozliší části dýchací soustavy a jejich funkci ▪ vysvětlí princip umělého dýchání ▪ vysvětlí souvislost mezi vážnými onemocněními dýchací soustavy a kouřením	▪ Soustava dýchací	▪ INT – Výchova ke zdraví



		▪ popíše stavbu a činnost jednotlivých částí trávicí soustavy ▪ jednoduchým způsobem objasní mechanismus trávení ▪ vyjmenuje základní živiny a zná jejich funkci, včetně funkce vitamínů, vysvětlí pojem metabolismus ▪ respektuje pravidla hygieny potravy ▪ uplatňuje zdravé stravovací návyky ▪ dává do souvislostí složení stravy a způsob stravování s rozvojem civilizačních nemocí a v rámci svých možností uplatňuje zdravé stravovací návyky	▪ Soustava trávicí ▪ Výživa ▪ Pitný režim ▪ Denní režim, vyváženost pracovních a odpočinkových aktivit	▪ Ch – bioorganická chemie ▪ INT – Výchova ke zdraví
		▪ popíše způsoby vylučování ▪ jednoduchým způsobem popíše ledvinu a děje, které v ní probíhají	▪ Soustava vylučovací	
		▪ vysvětlí pojmy pokožka, škára, podkožní vazivo, pigment ▪ objasní pravidla péče o kůži, pravidla otužování, pravidla poskytování první pomoci při poranění kůže	▪ Kůže	▪ INT – Výchova ke zdraví
		▪ charakterizuje součásti neuronu, jednoduchým způsobem popíše stavbu a činnost částí mozku a obvodových nervů,	▪ Soustava nervová	▪ INT – Výchova ke zdraví



		vysvětlí souvislosti mezi reflexem nepodmíněným a podmíněným ▪ hygiena duševní činnosti, toxikomanie, předcházení stresovým situacím ▪ uvádí do souvislostí zdravotní a psychosociální rizika spojená se zneužíváním návykových látek a životní perspektivu mladého člověka; uplatňuje osvojené sociální dovednosti a modely chování při kontaktu se sociálně patologickými jevy ve škole i mimo ni; v případě potřeby vyhledá odbornou pomoc sobě nebo druhým ▪ posoudí různé způsoby chování lidí z hlediska odpovědnosti za vlastní zdraví i zdraví druhých a vyvozuje z nich osobní odpovědnost ve prospěch aktivní podpory zdraví ▪ projevuje odpovědné chování v rizikových situacích silniční a železniční dopravy; aktivně předchází situacím ohrožení zdraví, a osobního bezpečí, v případě potřeby poskytne adekvátní první pomoc ▪ uplatňuje adekvátní způsoby chování a ochrany v modelových situacích ohrožení, nebezpečí i mimořádných událostí	▪ Psychická onemocnění, násilí mířené proti sobě samému, rizikové chování (alkohol, aktivní a pasivní kouření, zbraně, nebezpečné látky a předměty, nebezpečný internet) ▪ Násilné chování, těžké životní situace a jejich zvládání ▪ Rizika silniční a železniční dopravy, vztahy mezi účastníky silničního provozu včetně zvládání agresivity, postup v případě dopravní nehody (tísňové volání, zajištění bezpečnosti)	▪ Osobnostní a sociální výchova – Psychohygiena
--	--	--	--	--



		▪ vyjmenuje žlázy s vnitřním vyměšováním, zná pojem hormon, objasní funkci některých hormonů v lidském těle	▪ Soustava žláz s vnitřním vyměšováním	
		▪ charakterizuje čidlo a receptor, rozlišuje stavbu a funkci smyslových orgánů, vysvětlí některé oční vady ▪ rozlišuje příčiny, případně příznaky běžných nemocí a uplatňuje zásady jejich prevence a léčby, objasní význam zdravého způsobu života	▪ Smyslová ústrojí	▪ INT – Výchova ke zdraví
		▪ vysvětlí podstatu pohlavního a nepohlavního rozmnožování a jeho význam z hlediska dědičnosti, zná příklady z říše rostlin i živočichů ▪ zvládá stavbu mužského i ženského pohlavního ústrojí ▪ vysvětlí pojem antikoncepce a plánované rodičovství, uvědomuje si riziko přenosu pohlavních nemocí, zejména nemoci AIDS ▪ respektuje význam sexuality v souvislosti se zdravím, etikou, morálkou a pozitivními životními cíli; chápe význam zdrženlivosti v dospívání a odpovědného sexuálního chování	▪ Rozmnožování, vývin lidského jedince ▪ Zdraví reprodukční soustavy ▪ Sexualita jako součást formování osobnosti, zdrženlivost, promiskuita ▪ Problémy těhotenství	▪ INT – Výchova ke zdraví

		▪ objasní vznik a vývin nového jedince od početí až do stáří ▪ projevuje odpovědný vztah k sobě samému, k vlastnímu dospívání a pravidlům zdravého životního stylu; dobrovolně se podílí na programech podpory zdraví v rámci školy a obce ▪ respektuje změny v období dospívání, vhodně na ně reaguje; a kultivovaně se chová k opačnému pohlaví		
	Genetika	▪ objasní pojmy chromozom, gen, DNK, genotyp, fenotyp, vysvětlí rozdílný počet chromozomů v pohlavní a tělní buňce, zná zakladatele genetiky Johanna Gregora Mendela, vysvětlí důležitost studia genetiky a genového inženýrství pro praktický život a příklady vlivu prostředí na utváření organismů	▪ Pohlavní a nepohlavní rozmnožování	
	Etologie	▪ vysvětlí podstatu etologie, objasní přínos Ch. Darwina a K. Lorenze, rozlišuje vrozené a naučené chování ▪ odvodí na základě pozorování základní projevy chování živočichů v přírodě a na příkladech objasní způsob života a přizpůsobení danému prostředí	▪ Chování vrozené ▪ Chování získané	



4.	Neživá příroda jako předpoklad života	▪ diskutuje o názorech na vznik Země a složení vesmíru ▪ objasní vliv jednotlivých sfér Země na vznik a trvání života	▪ Vznik a stavba Země	▪ Z – přírodní obraz Země ▪ Ch – chemické výroby
		▪ shrne základní fyzikální a chemické vlastnosti nerostů ▪ rozezná a popíše vybrané nerosty podle charakteristických vlastností a uvede využití nejběžnějších nerostů ▪ rozezná a rozdělí nerosty podle chemického složení do skupin	▪ Horniny a nerosty ▪ Fyzikální a chemické vlastnosti nerostů	
		▪ vysvětlí složení magmatu, používá pojmy výlevná a hlubinná vyvřelina, objasní rozdílnou stavbu ▪ rozezná vybrané horniny podle charakteristických vlastností	▪ Horniny vyvřelé	
		▪ rozdělí podle způsobu vzniku a pozná základní usazené horniny	▪ Horniny usazené	
		▪ charakterizuje podmínky pro vznik přeměněných hornin, vysvětlí princip geologického oběhu hornin a vody	▪ Horniny přeměněné	
		▪ rozlišuje důsledky vnitřních a vnějších geologických dějů, včetně geologického oběhu hornin i oběhu vody	▪ Vnitřní geologické děje ▪ Vnější geologické děje	



		▪ objasní pohyby litosferických desek ▪ shrne poruchy probíhající v zemské kůře ▪ vysvětlí původ sopečné činnosti a zemětřesení ▪ uvede příklady zvětrávání ▪ rozliší působení zemské tíže, vody, větru a organismů na přetváření zemského povrchu ▪ zhodnotí význam vlivu podnebí a počasí na rozvoj a udržení života		
		▪ porovná význam půdotvorných činitelů pro vznik půdy, rozlišuje hlavní půdní typy a půdní druhy v naší přírodě ▪ uvede význam vlivu podnebí a počasí na rozvoj různých ekosystémů a charakterizuje mimořádné události způsobené výkyvy počasí a dalšími přírodními jevy, jejich doprovodné jevy a možné dopady i ochranu před nimi	▪ Půdy	
		▪ rozliší vodu průlinovou a puklinovou	▪ Voda	



		▪ popíše různé představy a názory na vznik života ▪ charakterizuje jednotlivá geologická období vývoje Země a uvede pro ně typické zástupce rostlin a živočichů	▪ Názory na vznik a vývoj života	
		▪ objasní geologický vývoj ČR	▪ Geologický vývoj ČR	
	Základy ekologie a zkoumání přírody	▪ rozlišuje a uvede příklady systému organismů – populace, společenstva, ekosystémy ▪ objasní na základě příkladů základní princip existence živých a neživých složek ekosystému	▪ Abiotické faktory ▪ Biotické faktory	▪ Environmentální výchova – Základní podmínky života, Lidské aktivity a problémy životního prostředí, Vztah člověka k prostředí ▪ Z – přírodní obraz Země ▪ Ch – voda, vzduch – jejich význam ▪ Ov – globální problémy
		▪ uvede příklady výskytu organismu v určitém prostředí, vysvětlí jejich vzájemné vztahy ▪ vysvětlí podstatu jednoduchých potravních řetězců v různých ekosystémech a zhodnotí jejich význam ▪ uvede příklady kladných i záporných vlivů člověka na životní prostředí a příklady narušení rovnováhy v ekosystému ▪ sleduje aktuální ekologické problémy a navrhuje možnosti řešení	▪ Stav životního prostředí ▪ Ochrana přírody, globální problémy ▪ Ekosystémy vytvářené člověkem ▪ Současné ekologické problémy	



		▪ orientuje se v přírodních památkách místního regionu, upozorní na některé chráněné rostliny a živočichy ▪ charakterizuje životní prostředí města a okolí školy a podává návrhy jeho zlepšení	▪ Chráněná území regionu ▪ Životní prostředí regionu	
--	--	---	---	--

Poznámky



Gymnázium a Letecká střední odborná škola
Moravská Třebová

9.

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda

Vzdělávací obor: Zeměpis

Časové, organizační a obsahové vymezení

Ročník	1.	2.	3.	4.
Dotace	2	2	1	2

Vyučovací předmět Zeměpis se vyučuje ve čtyřech ročnících nižšího gymnázia s výše uvedenou hodinovou dotací.

Realizuje obsah vzdělávací oblasti Člověk a příroda a vzdělávacího oboru Zeměpis RVP ZV. Dále je integrována část vzdělávací oblasti Člověk a zdraví RVP ZV, vzdělávací obor Výchova ke zdraví (3. ročník).

V této vzdělávací oblasti dostávají žáci příležitost poznávat přírodu jako systém, jehož součásti jsou vzájemně propojeny, působí na sebe a ovlivňují se. Na takovém poznání je založeno i pochopení důležitosti udržování přírodní rovnováhy pro existenci živých soustav, včetně i člověka, včetně možných ohrožení plynoucích z přírodních procesů, z lidské činnosti a zásahů člověka do přírody. Vzdělávací oblast také významně podporuje vytváření otevřeného myšlení (přístupného alternativním názorům), kritického myšlení a logického uvažování.

Realizují se tematické okruhy průřezových témat: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech RVP ZV, Environmentální výchova RVP ZV.

Zeměpis se realizuje v úzké návaznosti s dalšími vyučovacími předměty, se kterými integruje některá související témata (Fyzika, Chemie, Biologie, Dějepis, Občanská výchova, Výtvarná výchova). Tento komplexní přístup Zeměpisu naučí žáky pracovat v širším okruhu vzájemných tematických souvislostí a s více zdroji informací.

Pro výuku je k dispozici multimediální učebna, dvě notebookové učebny, tablety, brýle na virtuální realitu.

Žák je veden zejména k tomu, aby si v poznatkové oblasti osvojil základní vědomosti o Zemi jako o vesmírném tělese, o znázornění povrchu Země (glóbus, mapy); aby získal základní vědomosti o přírodních, společenských, hospodářských, politických a kulturních poměrech své vlasti a obce; aby získal důležité poznatky o světadílech a oceánech, o státech světa a současných globálních problémech lidstva; aby si rozšířil poznatky o krajinné sféře a životním prostředí z jiných předmětů; aby v činnostní oblasti získal dovednosti potřebné pro práci s mapami, statistickými daty a informačními materiály; aby vyhledával a třídil informace z různých zdrojů, obhajoval výsledky své práce; aby komunikoval se spolužáky, spolupracoval při řešení úkolů a problémů, a tím si vytvářel i vlastní postoj k ostatním lidem; aby chápal pojmy demokracie, evropanství, národní kultura,...

Ve všech ročnících může být během školního roku realizována sumarizace a prohlubování učiva v návaznosti na učivo předchozích ročníků včetně odpovídající klasifikace.

Výchovné a vzdělávací strategie

- ✚ Zadáváme žákům referáty, k nimž vyhledávají, sbírají, zpracovávají, třídí a hodnotí informace a data v příslušných informačních zdrojích – na internetu, v médiích, odborných encyklopediích a časopisech – **kompetence k učení**.
- ✚ Získané poznatky propojujeme se znalostmi dalších vzdělávacích oblastí, žáci si tak vytvářejí ucelenější představy o vztazích mezi přírodním a společenským prostředím, mezi přírodou a působením člověka – **kompetence k učení**.

- + Vytváříme s žáky na základě pozorování, osvojených znalostí a dosavadních zkušeností hypotézu k problému či k úkolu, žáci ji ověřují praktickou činností, kladou otázky s geografickou tematikou a objevují problémy s tím související, řeší problémy na úrovni svých znalostí, ověřují správnost řešení problému, odpovídají na geografické otázky – **kompetence k řešení problémů**.
- + Vyžadujeme na žácích pojmenování problému či vlastních názorů na konkrétní témata přírodního a společenského prostředí, žáci uvádějí skutečnosti, ze kterých vyvozují své úsudky, vytvářejí si vlastní názory, využívají dostupné informační a komunikační prostředky, učí se výslovnosti vlastních zeměpisných jmen v cizích jazycích – **kompetence komunikativní**.
- + Hodnotíme výsledky činností skupin i jednotlivců, navozujeme sebekritiku, žáci chápou potřebu efektivní spolupráce – **kompetence sociální a personální**.
- + Vysvětlujeme, objasňujeme a zdůvodňujeme žákům na konkrétních příkladech nutnost ochrany přírodního a životního prostředí, žáci se zajímají o prostředí, v němž žijí, oceňují krásy přírody, historické a kulturní objekty, pociťují občanskou zodpovědnost za zachování životního prostředí a udržitelného života pro budoucí generace, chápou významy přírodních a společenských hodnot, vystupují aktivně a prakticky v jejich zájmu – **kompetence občanské**.
- + Vedeme žáky k potřebě klást si otázky o průběhu a příčinách různých přírodních procesů, které mají vliv i na ochranu zdraví, životů, životního prostředí a majetku, správně tyto otázky formulovat a hledat na ně adekvátní odpovědi – **kompetence občanská**.
- + Dohlížíme na bezpečnou manipulaci žáků s pomůckami, nástroji, přístroji a materiály při jejich používání v učebnách i v terénní výuce, na dodržování stanovených a vymezených pravidel pracovních činností, žáci uplatňují osvojené dovednosti, vědomosti a návyky v osobním i veřejném životě – **kompetence pracovní**.
- + Vedeme žáky k volbě a účelnému využívání vhodných digitálních technologií při činnostech s digitalizovanými geoinformačními zdroji, prameny a programy; seznamujeme žáky s různými možnostmi, jak komunikovat činnosti a výsledky práce s digitalizovanými geografickými reáliemi; klademe důraz na bezpečnou a efektivní komunikaci žáků a na jejich odpovědné chování a jednání v digitálním světě – **kompetence digitální**.

Metody a formy práce

Metody motivační: rozhovor, diskuze, demonstrace, brainstorming, myšlenková mapa

Metody fixační: sběr a přiměřená analýza informací, řešení problémových úloh, samostatná cvičení, opakování

Metody expoziční: porovnávání a posuzování, besedy

Formy práce: kooperativní učení, projekty, činnostní učení, exkurze

ROČ	TÉMA	VÝSTUP	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
		Žák:		
1.	Planeta Země	- používá s porozuměním základní pojmy: vesmír, vesmírná tělesa, galaxie, Mléčná dráha, Slunce, planeta, kometa atd. - zhodnotí postavení Země ve vesmíru a srovná podstatné vlastnosti Země s ostatními tělesy sluneční soustavy - vysvětlí základní pojmy zemská osa, póly - popíše základní pohyby Země a jejich důsledky prokáže na konkrétních příkladech tvar planety Země, zhodnotí důsledky pohybů Země na život lidí a organismů - popíše vztah mezi Zemí a Měsícem, pojmenuje jednotlivé fáze Měsíce - určí a popíše tvar Země s pomocí glóbu - popíše zemský povrch, pojmenuje a vyhledá na mapě světa a na glóbu oceány a světadíly - vysvětlí příčiny rozdílného času na Zemi mezi dvěma místy s polohou na různých polednících	- Země ve Vesmíru Tvar, velikost a pohyby Země Roční období Střídání dne a noci Měsíc-přirozená družice Země Oceány a světadíly Světový čas, časová pásma, pásmový čas, datová hranice, smluvený čas	- M – závislosti, vztahy a práce s daty; číslo a proměnná: desetinná čísla, zlomky a procenta; měřítko map a plánů . geometrie v rovině a prostoru - Inf – vyhledávání informací a komunikace, zpracování a využití informací

		používá s porozuměním pojmy místní čas, světový čas, časová pásma, datová hranice, kalendář		
	Mapa – obraz Země	používá s porozuměním základní geografickou, topografickou a kartografickou terminologii - vnímá glóbus jako zmenšený model planety Země a používá ho k demonstraci rozmístění oceánů, světadílů a k určování základních tvarů zemského povrchu podle horizontální a vertikální členitosti - rozlišuje mezi plánem a mapou, porovnává zobrazení zemského povrchu na glóbu a v mapách - rozlišuje druhy map podle jejich měřítka a obsahu, aplikuje měřítko na výpočet skutečných vzdáleností na mapách velkých měřítek - čte a přiměřeně interpretuje informace z různých druhů plánů a map organizuje a přiměřeně hodnotí geografické informace a zdroje dat z dostupných kartografických produktů a elaborátů, z grafů, diagramů, statistických a dalších informačních zdrojů - uvede příklady užití geoinformačních technologií v geografii i v běžném životě	komunikační geografický a kartografický jazyk – vybrané obecně používané geografické, topografické a kartografické pojmy; základní topografické útvary hlavní kartografické produkty jazyk mapy statistická data a jejich grafické vyjádření, tabulky základní informační geografická média a zdroje dat geografická kartografie a topografie – glóbus, měřítko glóbusu, zeměpisná síť, poledníky a rovnoběžky, zeměpisné souřadnice, určování zeměpisné polohy v zeměpisné síti; měřítko a obsah plánů a map, orientace plánů a map vzhledem ke světovým stranám; praktická cvičení a aplikace s dostupnými kartografickými produkty v tištěné i elektronické podobě - Digitální mapy, mapové portály – charakteristiky, příklady užití v geografii i v běžném životě	Environmentální výchova – Základní podmínky života – půda; Lidské aktivity a problémy životního prostředí – šíření pouští (desertifikace, příčiny, důsledky, přeměna stepních krajin na obilnice a chov dobytka); Vztah člověka k prostředí – ochrana životního prostředí - M – geometrie v rovině, úhel a úhlové jednotky, závislosti, vztahy a práce s daty: orientace v čase, převody jednotek času - Bi – neživá příroda: vznik a stavba Země, nerosty a horniny, vnější a vnitřní geologické procesy, neživá příroda – půda, základy ekologie: organismy a prostředí, snižování biodiverzity, dopad na lidskou činnost

		▪ určuje zeměpisnou polohu na mapách podle údajů zeměpisné šířky a délky ▪ vytváří a využívá osobní myšlenková (mentální) schémata a myšlenkové (mentální) mapy pro orientaci v konkrétních regionech, pro prostorové vnímání a hodnocení míst, objektů, jevů a procesů v nich, pro vytváření postavů k okolnímu světu	▪ Myšlenkové (mentální mapy) ▪ Aplikace kartografických a topografických znalostí	
	Přírodní obraz Země	▪ rozlišuje a porovnává složky a prvky přírodní sféry, jejich vzájemnou souvislost a podmíněnost, rozeznává, pojmenuje a klasifikuje tvary zemského povrchu ▪ objasní s porozuměním stavbu zemského tělesa a zemské kůry a její členění na litosférické desky ▪ objasní vnitřní síly působící na zemský povrch a projevující se jako zemětřesení, sopečná činnost a horotvorné pohyby ▪ pojmenuje složky ovzduší, zhodnotí význam kyslíku pro organismy ▪ pojmenuje činitele ovlivňující podnebí a popíše v jaké míře ovlivňuje podnebí jednotlivé části světa ▪ vysvětlí rozdíl mezi podnebím a počasím, pojmenuje činitele utvářející počasí	Přírodní sféra ▪ Složky a prvky přírodní sféry ▪ Vnitřní přírodní síly ▪ Atmosféra (podnebí a podnebné pásy, počasí) ▪ Hydrosféra (oběh vody na Zemi, oceány a moře, vodstvo na pevnině, ledovce) ▪ Půdy ▪ Přírodní oblasti – biomy (tropické deštné lesy, savany, pouště a polopouště, subtropické krajiny, stepi a lesostepi, lesy, tundry a polární krajiny) ▪ Systém přírodní sféry na planetární úrovni - geografické pásy, geografická (šířková pásma), výškové stupně ▪ Užití GIS – přírodní sféra	

		▪ popíše základní rysy planetární cirkulace ▪ znázorní složení hydrosféry a hlavní procesy v ní probíhající ▪ pojmenuje a vyhledá na glóbu a na mapách světa jednotlivá moře a oceány, porovná vertikální a horizontální členitost jednotlivých oceánů ▪ vyhledá v mapách příklady říčních sítí, povodí, rozvodí a úmoří ▪ porovná rozmístění, činnost a funkci ledovců na zemském povrchu ▪ rozlišuje mezi půdním druhem a typem ▪ porovnává působení vnitřních a vnějších procesů v přírodní sféře a jejich vliv na přírodu a lidskou společnost ▪ objasní vznik různých typů přírodních krajin a pravidelnost v jejich rozmístění na Zemi ▪ vyhledá v mapách jednotlivé biomy, uvede na příkladech znaky podnebí, vodstva a druhů rostlinstva, živočišstva a půd ▪ popíše život lidí, typické rostlinstvo a živočišstvo v jednotlivých biomech ▪ uvědomí si sílu jednotlivých přírodních činitelů		
--	--	---	--	--

		▪ využívá vybraný geografický informační systém pro znázorňování a hodnocení vybraných složek přírodního obrazu planety Země;		
	Společenské a hospodářské prostředí	▪ zhodnotí vývoj počtu obyvatel na Zemi, objasní pojmy porodnost a úmrtnost ▪ objasní vliv přírodních a společenských faktorů na rozmístění obyvatelstva ▪ popíše prostorovou organizaci světové populace, její rozložení, strukturu, růst ▪ popíše, jak přírodní podmínky souvisí s funkcí lidského sídla ▪ zhodnotí přiměřeně strukturu, složky a funkce světového hospodářství ▪ rozeznává mezi rostlinnou a živočišnou výrobou ▪ lokalizuje na mapě hlavní světové surovinové a energetické zdroje ▪ pojmenuje záhlavní průmyslová odvětví ▪ popíše význam služeb ve světovém hospodářství ▪ uvědomuje si, že svět se propojuje ▪ využívá vybraný geografický informační systém pro znázorňování, srovnání a hodnocení vybraných charakteristik států světa	▪ Obyvatelstvo světa a jeho početní růst ▪ Rozmístění obyvatelstva na Zemi, jeho strukturální znaky ▪ Sídla ▪ Světové hospodářství a jeho složky ▪ GIS – socioekonomická sféra	

2.	Regiony světa	▪ lokalizuje na mapách světadíly, oceány a makroregiony světa podle zvolených kritérií, srovná jejich postavení, rozvojová jádra a periferní zóny ▪ porovnává a přiměřeně hodnotí polohu, rozlohu, přírodní, kulturní, společenské, politické a hospodářské poměry, zvláštnosti a podobnosti, potenciál a bariéry jednotlivých světadílů, oceánů, vybraných makroregionů a vybraných (modelových) států ▪ zvažuje, jaké změny ve vybraných regionech světa nastaly, nastávají, mohou nastat a co je příčinou zásadních změn v nich ▪ pojmenuje a vyhledá v mapách významné prvky horizontální a výškové členitosti ▪ porovná podnebí v jednotlivých částech Afriky, určí podnebná pásma ▪ pojmenuje, vyhledá a srovnává šířková pásma a výškové stupně ▪ vyhledá nejznámější národní parky nebo přírodní rezervace ▪ vyhledá v mapách nejhustěji a řidce zaobývané oblasti, porovná oblasti podle ras	Světadíly, oceány, makroregiony světa (Afrika, Amerika, Asie, Austrálie a Oceánie, Antarktida, Arktida, Atlantský oceán, Indický oceán, Tichý oceán, Severní ledový oceán, Jižní oceán) ▪ určující a porovnávací kritéria ▪ jejich přiměřená charakteristika z hlediska přírodních a socioekonomických poměrů s důrazem na vazby a souvislosti (přírodní oblasti, podnebné oblasti, sídelní oblasti, jazykové oblasti, náboženské oblasti, kulturní oblasti) Modelové regiony světa ▪ vybrané modelové přírodní, společenské, politické, hospodářské a environmentální problémy, možnosti jejich řešení ▪ tvorba jednoduchých tematických map, propojení s využitím jednoduchého online GIS	▪ Environmentální výchova – Vztah člověka k prostředí – ochrana přírody a životního prostředí – přístupy k přírodě, přírodnímu a kulturnímu dědictví ▪ Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – Evropa a svět nás zajímá; Objevujeme Evropu a svět
----	---------------	--	---	--

		▪ pojmenuje a vyhledá vybrané státy a jejich hlavní města ▪ vyhledá v mapě hlavní oblasti s nerostnými surovinami, zemědělskými plodinami ▪ lokalizuje Atlantský oceán, popíše jeho význam ▪ určí geografickou polohu amerického kontinentu, pojmenuje a vyhledá na mapách významné prvky horizontální a vertikální členitosti ▪ porovná podnebné oblasti Ameriky ▪ vyhledá na mapách významné americké řeky, jezera, oceánské proudy ▪ popíše s pomocí map přírodní podmínky a zdroje ▪ určí v mapách hlavní sídelní a hospodářské oblasti ▪ popíše hospodářský a politický význam v současné době ▪ charakterizuje obyvatelstvo, hospodářství, kulturní tradice, hlavní oblasti cestovního ruchu ▪ vyhledá v mapách území pevninské a ostrovní části Střední Ameriky		
--	--	--	--	--



		▪ popíše hospodářský a politický význam Brazílie, Argentiny a dalších vybraných států ▪ popíše význam Antarktidy pro vědecké výzkumy a pro životní prostředí na Zemi ▪ lokalizuje Indický a Tichý oceán a popíše jejich význam ▪ pojmenuje a lokalizuje regiony Oceánie: Polynésie, Mikronésie, Melanésie, Nový Zéland ▪ zdůvodní osobitost původní australské a novozélandské zvířeny (endemismus) ▪ popíše příčiny nerovnoměrného rozmístění obyvatelstva ▪ vyhledá s pomocí mapy a pojmenuje členské státy a teritoria Austrálie ▪ kvalitativně zhodnotí a popíše hospodářskou úroveň států ▪ určí v mapách hlavní sídelní a hospodářské oblasti Asie ▪ pojmenuje a vyhledá v mapách významné prvky horizontální a výškové členitosti ▪ porovná podnebí v jednotlivých oblastech		
--	--	---	--	--

		▪ vyhledá v mapách největší řeky a velká jezera ▪ vyhledá v mapách nej hustěji a řídce za- lidněné oblasti ▪ rozlišuje a lokalizuje v mapách speci- fické kulturní oblasti JZ – Zakavkazské státy, země Blízkého východu (Tu- recko, Kypr, arabské státy, Izrael), země Středního východu (státy Arab- ského poloostrova, Irán, Irák, Afghá- nistán) ▪ určí mezi nimi významné producenty a vývozce ropy ▪ popíše hospodářský a politický význam oblasti ▪ vyhledá v mapách hlavní města a další významná sídelní a hospodářská stře- diska ▪ lokalizuje Severní ledový oceán a Ark- tidu, popíše jejich význam ▪ vytváří jednoduchou digitální tematic- kou mapu přírodního, společenského nebo hospodářského jevu vybraných států nebo regionů světa		
--	--	---	--	--

3.	Společenské a hospodářské prostředí	▪ pojmenuje základní rozdíly mezi nezávislým státem, autonomním a závislým územím ▪ posoudí na přiměřené úrovni prostorovou organizaci světové populace ▪ vzájemně srovnává státy podle polohy, rozlohy a lidnatosti ▪ uvádí kritéria členění hranic ▪ rozlišuje mezi unitárním a federálním státem, uvádí příklady členění státu na menší územně správní celky ▪ pojmenuje kritéria pro posouzení vyspělosti států ▪ posoudí, jak přírodní podmínky souvisí s funkcí lidského sídla, pojmenuje obecné základní geografické znaky sídel ▪ zhodnotí přiměřeně strukturu, složky a funkce světového hospodářství, lokalizuje na mapách hlavní světové surovinové a energetické zdroje ▪ porovnává předpoklady a hlavní faktory pro územní rozmístění hospodářských aktivit ▪ porovnává státy světa a zájmové integrace států světa na základě podobných a odlišných znaků	▪ Globalizační společenské, politické a hospodářské procesy ▪ Aktuální společenské, sídelní, politické a hospodářské poměry současného světa (politická mapa současného světa, poloha, rozloha, lidnatost států, průběh a tvar státních hranic, státní zřízení, způsob vlády, stupeň rozvoje státu), ▪ Sídelní systémy, urbanizace, suburbanizace Regionální společenské, politické a hospodářské útvary ▪ Národní a mnohonárodnostní státy, části států, správní oblasti, kraje, města, aglomerace ▪ Hlavní a periferní hospodářské oblasti světa ▪ Politická, bezpečnostní a hospodářská seskupení (integrace) států ▪ Geopolitické procesy, hlavní světová konfliktní ohniska	▪ Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – Objevujeme Evropu a svět – příčiny a důsledky politických, náboženských, hospodářských a kulturních rozporů, orientace na politické mapě světa ▪ Environmentální výchova – Lidské aktivity a problémy životního prostředí – změny v krajině
----	-------------------------------------	---	--	--

		▪ lokalizuje na mapách jednotlivých světadílů hlavní aktuální geopolitické změny a politické problémy v konkrétních světových regionech ▪ zdůvodní vznik nových států po roce 1990		
	Životní prostředí	▪ porovnává různé krajiny jako součást pevninské části krajinné sféry, rozlišuje na konkrétních příkladech specifické znaky a funkce krajin ▪ rozlišuje krajiny jako různě velké části pevniny s určitými znaky ▪ uvádí konkrétní příklady přírodních a kulturních krajinných složek a prvků, prostorové rozmístění hlavních ekosystémů (biomů) ▪ uvádí na vybraných příkladech závažné důsledky a rizika přírodních a společenských vlivů na životní prostředí ▪ ukáže na mapě příklady chráněných území přírody v ČR, v Evropě i ve světě ▪ používá vybrané digitální mapy, mapové portály a digitální databáze pro charakteristiku a srovnávání makroregionů světa a modelových států, pro jejich společenské, hospodářské a politické prostředí	Krajina ▪ Přírodní a společenské prostředí ▪ Typy krajin Vztah přírody a společnosti ▪ udržitelný život a rozvoj ▪ principy a zásady ochrany přírody a životního prostředí ▪ chráněná území přírody ▪ globální ekologické a environmentální problémy lidstva ▪ digitální mapy, digitální zdroje pro znázornění, vyjádření a hodnocení prvků, jevů a procesů v geografickém prostředí, digitální vzdělávací zdroje, databáze, kanály a portály pro výuku zeměpisu	▪ Environmentální výchova – Základní podmínky života; Ekosystémy, Lidské aktivity a problémy životního prostředí, Vztah člověka k prostředí ▪ Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – Objevujeme Evropu a svět: Globální problémy lidstva ▪ Bi – základy ekologie: ochrana prostředí, chráněná území ▪ INT – Výchova ke zdraví

	Terénní geografická výuka, praxe a aplikace	▪ ovládá základy praktické topografie a orientace v terénu ▪ aplikuje v terénu praktické postupy při pozorování, zobrazování a hodnocení krajiny ▪ uplatňuje v praxi zásady bezpečného pohybu a pobytu v krajině, uplatňuje v modelových situacích zásady bezpečného chování a jednání při mimořádných událostech ▪ používá dostupné přístroje a aplikace globálního polohového systému, vybrané produkty a aplikace dálkového průzkumu Země pro navigaci a orientaci ve svém okolí, při pohybu v terénu, pro pozorování, zobrazování a hodnocení krajiny;	Cvičení a pozorování v terénu místní krajiny, geografické exkurze ▪ orientační body, jevy, pomůcky a přístroje; stanoviště, určování hlavních a vedlejších světových stran, pohyb podle mapy a azimutu, odhad vzdáleností a výšek objektů v terénu; jednoduché panoramatické náčrtky krajiny, situační plány, schematické náčrtky pochodové osy, hodnocení přírodních jevů a ukazatelů ▪ ochrana člověka při ohrožení zdraví a života – živelní pohromy; opatření proti nim, chování a jednání při nebezpečí živelních pohrom v modelových situacích ▪ Globální polohový systém – orientace v terénu	▪ INT/ Výchova ke zdraví – Rizika ohrožující zdraví a jejich prevence: ochrana člověka – živelné pohromy ▪ Bi – praktické poznávání přírody ▪ M – geometrie v rovině
4.	Regiony	▪ rozlišuje zásadní přírodní a společenské atributy jako kritéria pro vymezení, ohrazení a lokalizaci regionů světa ▪ lokalizuje na mapách světadíly, oceány a makroregiony světa podle zvolených kritérií, srovná jejich postavení, rozvojová jádra a periferní zóny ▪ porovnává a přiměřeně hodnotí polohu, rozlohu, přírodní, kulturní, společenské, politické a hospodářské poměry, zvláštnosti a podobnosti,	Makroregiony světa Evropa (střední, západní, severní, jižní, jihovýchodní, východní) ▪ určující a porovnávací kritéria makroregionů ▪ přiměřená charakteristika makroregionů světa z hlediska přírodních a socioekonomických poměrů s důrazem na vazby a souvislosti (pří-	▪ Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – Evropa a svět nás zajímá; Objevujeme Evropu a svět; Jsme Evropané

		potenciál a bariéry jednotlivých světadílů, oceánů, vybraných makroregionů a vybraných (modelových) států ▪ zvažuje, jaké změny ve vybraných regionech světa nastaly, nastávají mohou nastat a co je příčinou zásadních změn v nich ▪ porovná rozlohu Evropy s rozlohou ostatních světadílů ▪ pojmenuje a vyhledá významné prvky horizontální a výškové členitosti ▪ porovná podnebí v jednotlivých oblastech ▪ vyhledá v mapách toky vybraných řek, jezer ▪ pojmenuje a popíše konkrétní příklady zástupců evropského rostlinstva a živočišstva a zařadí je do příslušných pásem ▪ určí státy a národy s největším počtem obyvatelstva ▪ určí a vyhledá v mapách státy NATO a EU + státy, které se o vstup do EU ucházejí ▪ popíše s pomocí map přírodní podmínky a zdroje střední Evropy, zhodnotí hospodářský a politický význam	rodní oblasti, podnebné oblasti, sídelní oblasti, jazykové oblasti, náboženské oblasti, kulturní oblasti)	
--	--	--	---	--

		▪ podává stručný komplexní geografický přehled vybraných modelových států střední Evropy, zejména sousedních států ČR ▪ vyhledá v mapách hlavní sídelní a hospodářská střediska, hlavní lokality s těžbou nerostných surovin, největší přístavy, letiště a oblasti cestovního ruchu ▪ podává stručný komplexní geografický přehled modelových států ▪ porovná rozlohu státu s ostatními evropskými státy, vyhledá státy s obdobnou rozlohou ▪ vytváří jednoduchou digitální tematickou mapu vybraného přírodního, společenského nebo hospodářského jevu na území Evropy ▪ hodnotí a porovnává na přiměřené úrovni polohu, přírodní poměry, přírodní zdroje, lidský a hospodářský potenciál České republiky v evropském a světovém kontextu ▪ pojmenuje hlavní činitele ovlivňující podnebí v ČR, zhodnotí oceánské a kontinentální vlivy podnebí na oblasti státu	Česká republika ▪ zeměpisná poloha, rozloha, členitost, přírodní poměry a zdroje; obyvatelstvo: základní geografické, demografické a hospodářské charakteristiky, sídelní poměry; rozmístění hospodářských aktivit, sektorová a odvětvová struktura hospodářství; ▪ transformační společenské, politické a hospodářské procesy a jejich územní projevy a dopady ▪ hospodářské a politické postavení České republiky v Evropě a ve světě,	
--	--	--	--	--

		▪ pojmenuje hlavní toky, rozlišuje s uvedením příkladů podpovrchové a povrchové vody, lokalizuje hlavní lázeňské prameny a místa ▪ rozlišuje mezi přírodními a umělými vodními nádržemi, zdůvodní hospodářské aspekty a význam rybníkářství ▪ rozlišuje mezi půdními druhy a typy ▪ rozlišuje velkoplošná a maloplošná chráněná území z hlediska charakteru ochrany, početnosti a cennosti ekosystémů, uvádí jejich příklady ▪ posoudí hlavní aktuální trendy demografického vývoje ▪ uvede změny ve struktuře obyvatelstva, pokud jde o zastoupení národností, náboženství, zaměstnanosti ▪ uvádí příklady sídel podle jejich funkce ▪ člení hospodářství do jednotlivých sektorů a řadí do nich jednotlivé hospodářské činnosti obyvatelstva ▪ rozlišuje nerostné suroviny podle jejich charakteru a využití ▪ uvádí konkrétní příklady jednotlivých oborů průmyslu a lokalizační faktory potřebné k jejich rozmístění ▪ vyhledává v mapách hlavní oblasti vybraných průmyslových odvětví	zapojení do mezinárodní dělby práce a obchodu	
--	--	---	--	--

		▪ zhodnotí charakter zemědělství v závislosti na nadmořské výšce, kvalitě půd ▪ rozlišuje mezi jednotlivými druhy dopravy podle prostředí a účelu ▪ vymezí hlavní oblasti cestovního ruchu, uvádí příklady jejich konkrétních lokalit ▪ pojmenuje, popíše a vyhledá v mapách příklady národních kulturních památek a památek zapsaných v Seznamu světového kulturního dědictví UNESCO ▪ objasní základní pojmy zahraničního obchodu: export, import, obrat, bilance ▪ pojmenuje hlavní exportované a importované druhy zboží v ČR ▪ uvádí příklady účasti a působnosti České republiky ve světových mezinárodních a nadnárodních institucích, organizacích a integracích států ▪ lokalizuje na mapách jednotlivé kraje České republiky a hlavní jádrové a periferní oblasti z hlediska osídlení a hospodářských aktivit ▪ charakterizuje jednotlivé regiony podle vybraných kritérií ▪ vymezí a lokalizuje místní oblast (region) podle bydliště nebo školy	Regiony České republiky ▪ územní jednotky státní správy a samosprávy, kraje Místní region ▪ zeměpisná poloha, kritéria pro vymezení místního regionu, vztahy k okolním regionům, základní přírodní a socioekonomické charakteristiky s důrazem na	
--	--	---	---	--

		▪ hodnotí na přiměřené úrovni přírodní, hospodářské a kulturní poměry místního regionu ▪ analyzuje s pomocí dostupných digitálních map a mapových portálů vybrané složky a prvky konkrétních geografických míst, lokalit a regionů v České republice	specifika regionu důležitá pro jeho další rozvoj (potenciál × bariéry) ▪ Digitální mapy, mapové portály – charakteristiky, příklady užití v geografii i v běžném životě, příklady digitálních map a příklady mapových portálů ve vztahu k charakteristice a hodnocení regionů České republiky	
--	--	--	---	--

Poznámky



Gymnázium a Letecká střední odborná škola
Moravská Třebová

10.

Vzdělávací oblast: Člověk a společnost

Vzdělávací obor: Dějepis

Časové, organizační a obsahové vymezení

Ročník	1.	2.	3.	4.
Dotace	2	2	2	2

Vyučovací předmět Dějepis se vyučuje ve čtyřech ročnících nižšího gymnázia s výše uvedenou hodinovou dotací.

Realizuje obsah vzdělávací oblasti Člověk a společnost a vzdělávacího oboru Dějepis RVP ZV.

Realizují se tematické okruhy průřezových témat: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech RVP ZV, Multikulturní výchova RVP ZV.

Vyučovací předmět přináší základní poznatky o jednání člověka v minulosti. Vede žáky k úctě k vlastnímu národu a jeho historii. Důraz je kladen na dějiny 19. a 20. století, kde leží příčiny a kořeny většiny současných společenských jevů. Usnadňuje orientaci v aktuálním dění v ČR i ve světě. Učí akceptovat vlastní identitu i identitu druhých. Zaměřuje se na utváření pozitivních občanských postojů, rozvíjí vědomí příslušnosti k evropskému civilizačnímu a kulturnímu okruhu a podporuje přijetí hodnot, na nichž je současná demokratická Evropa budována, včetně kolektivní obrany.

Ve všech ročnících může být během školního roku realizována sumarizace a prohlubování učiva v návaznosti na učivo předchozích ročníků včetně odpovídající klasifikace.

Výchovné a vzdělávací strategie

- ✚ Učíme žáky vyhledávat a zpracovávat informace z různých zdrojů odborné literatury, z médií a na internetu – **kompetence k učení**.
- ✚ Nabízíme žákům účast na různých soutěžích a olympiádách – **kompetence k učení**.
- ✚ Zařazujeme kooperativní činnosti a podporujeme spolupráci žáků v týmu při řešení problému – **kompetence k řešení problému**.
- ✚ Vedeme žáky ke vhodné komunikaci se spolužáky, učiteli a ostatními dospělými ve škole, vedeme je ke vhodné prezentaci svých názorů a myšlenek – **kompetence komunikativní**.
- ✚ Vedeme žáky k respektování individuálních rozdílů ve školním kolektivu, vedeme je k sebe-úctě a úctě k jiným lidem – **kompetence občanská**.
- ✚ Vedeme žáky k praktickému využití znalostí a vědomostí z výuky – **kompetence pracovní**.
- ✚ Učíme žáky získávat, vyhledávat a kriticky posuzovat, informace vhodnými postupy – **kompetence digitální**.
- ✚ Vedeme žáky využívat digitální technologie, aby zefektivnil své pracovní postupy a zkvalitnil výsledky své práce – **kompetence digitální**.

Metody a formy práce

Metody motivační: rozhovor, diskuze, demonstrace, brainstorming, myšlenková mapa

Metody fixační: sběr a přiměřená analýza informací, řešení problémových úloh, samostatná cvičení, opakování

Metody expoziční: porovnávání a posuzování, besedy

Formy práce: kooperativní učení, projekty, činnostní učení, exkurze

ROČ	TÉMA	VÝSTUP Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
1.	Člověk v dějinách	▪ uvede konkrétní příklady důležitosti a potřebnosti dějepisných znalostí ▪ orientuje se na časové ose a v historické mapě ▪ řadí historické epochy v chronologickém sledu ▪ uvede příklady zdrojů informací o minulosti, pojmenuje instituce, kde jsou tyto zdroje shromažďovány	▪ Význam zkoumání dějin ▪ Práce historika, historické prameny, pomocné vědy historické, muzea, archivy, knihovny ▪ Periodizace dějin, práce s časovou přímkou a orientace v historických mapách	▪ M – číselná osa (DV)
	Počátky lidské společnosti	▪ popíše vývoj člověka v pravěku ▪ charakterizuje život pravěkých sběračů a lovců, jejich materiální a duchovní kulturu ▪ objasní význam zemědělství, dobytčářství a zpracování kovů pro lidskou společnost	▪ Pravěk ▪ Vývojové typy člověka ▪ Neolitická revoluce, vznik zemědělství ▪ Střední Evropa v pravěku	▪ Multikulturní výchova – Etnický původ
	Nejstarší civilizace Kořeny evropské civilizace	▪ rozpozná souvislost 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	▪ Starověk ▪ Mezopotámie, Egypt, Indie, Čína ▪ Hebrejská říše, judaismus ▪ Řecko ▪ Řím ▪ Střední Evropa v době železné a v době římské	▪ Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – Jsme Evropané ▪ Č – výtahy z odborných textů; starověké státy, nejstarší osídlení na našem území (počátky českého státu) ▪ Z – orientace na mapě, práce s obecně zeměpisnou mapou

		▪ porovná formy vlády a postavení společenských skupin v jednotlivých státech a vysvětlí přiměřenou formou podstatu antické demokracie		
2.	Křesťanství a středověká Evropa	▪ popíše podstatnou změnu evropské situace, která nastala v důsledku příchodu nových etnik, christianizace a vzniku států ▪ objasní situaci Velkomoravské říše a vnitřní vývoj českého státu a postavení těchto útvarů v evropských souvislostech ▪ vymezí úlohu víry v životě středověkého člověka, konflikty mezi světskou a církevní mocí ▪ ilustruje postavení jednotlivých vrstev středověké společnosti ▪ uvede příklady románské a gotické kultury ▪ vymezí význam husitské tradice pro č. politický a kulturní život	▪ Stěhování národů ▪ Utváření států ve východoevropském a západoevropském kulturním okruhu a jejich specifický vývoj ▪ Velká Morava a český stát Islám a islámské říše ovlivňující Evropu (Arabové, Turci) ▪ Křesťanství, papežství, císařství, křížové výpravy ▪ Středověká společnost, středověká kolonizace a vznik měst ▪ Vrcholný středověk v Českých zemích (Poslední Přemyslovci a Lucemburkové) ▪ Románská a gotická kultura ▪ Husitství, Jiří z Poděbrad a Jagellonci	▪ Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – Jsme Evropané ▪ Č, Ov – umělecké slohy ▪ Ov – historické formy státu
	Objevy a dobývání Počátky nové doby	▪ vysvětlí znovuzrození antického ideálu člověka, nové myšlenky žádající reformu církve ▪ popíše průběh zámořských objevů, jejich příčiny a důsledky	▪ Renesance a humanismus ▪ Reformace ▪ Zámořské objevy a počátky kolonialismu ▪ Český stát jako součást habsburské monarchie ▪ Velmocí v 15.–17. století	▪ Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – Jsme Evropané ▪ Z – orientace na mapě, práce s obecně zeměpisnou mapou

		▪ objasní postavení českého státu v Evropě , vysvětlí postavení českého státu uvnitř habsburské monarchie ▪ objasní příčiny a důsledky vzniku třicetileté války		
3.	Modernizace společnosti	▪ rozpozná základní znaky kulturních stylů 17. – 19. století a uvede příklady významných kulturních památek ▪ vymeží podstatné ekonomické, politické a kulturní změny ve vybraných zemích a u nás, které charakterizují modernizaci společnosti ▪ posoudí souvislosti mezi událostmi francouzské revoluce a napoleonských válek a rozbitím starých společenských struktur v Evropě ▪ porovná jednotlivé fáze utváření novodobého českého národa v souvislosti s národními hnutími vybraných evropských národů ▪ vysvětlí rozdílné tempo modernizace a prohloubení nerovnoměrnosti vývoje jednotlivých částí Evropy a světa včetně důsledků, ke kterým tato nerovnoměrnost vedla; charakterizuje soupeření mezi velmocemi a vymeží význam kolonií ▪ na příkladech vysvětlí zneužití techniky ve světových válkách a důsledky tohoto zneužití	▪ Barokní kultura a osvícenství ▪ Vznik USA ▪ Velká francouzská revoluce a napoleonské období, jejich vliv na Evropu a svět ▪ Vídeňský kongres ▪ Industrializace a její důsledky pro společnost, sociální problémy ▪ Národní hnutí v Evropě, utváření novodobého českého národa ▪ Revoluce 19. století jako prostředek řešení politických, sociálních a národnostních problémů ▪ Sjednocení Itálie a Německa ▪ Občanská válka v USA ▪ Vznik Rakouska-Uherska (dualismus) ▪ Kultura v 18.–19. století (klasicismus, empir, romantismus, realismus) ▪ Kolonialismus a vztahy mezi velmocemi na konci 19. století ▪ První světová válka a boj za samostatný stát ▪ Ruské revoluce	▪ Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – Jsme Evropané, Evropa a svět nás zajímá ▪ Č – umělecké slohy ▪ Z – orientace na mapě, práce s obecně zeměpisnou mapou

4.	Moderní doba	▪ rozpozná klady a nedostatky demokratických systémů ▪ charakterizuje jednotlivé totalitní systémy, příčiny jejich nastolení v širších ekonom. a polit. souvislostech, rozpozná destruktivní sílu totalitarismu a vypjatého nacionalismu ▪ na příkladech vyloží antisemitismus, rasismus a jejich nepřijatelnost z hlediska lidských práv ▪ zhodnotí postavení Československa v evropských souvislostech a jeho vnitřní, sociální, politické, hospodářské a kulturní prostředí	▪ Nové uspořádání Evropy ▪ Vznik Československa a jeho hospodářský, politický a sociální vývoj, národnostní problémy ▪ Mezinárodně-politická a hospodářská situace ve 20. a 30. letech, hospodářská krize ▪ Kultura 1.pol. 20. století ▪ Nástup fašismu, nacismu, důsledky pro Československo a svět, Mnichovská dohoda ▪ Druhá světová válka, holocaust ▪ Protektorát Čechy a Morava, domácí a zahraniční odboj, obnovení Československa ▪ Politické, mocenské a ekonomické důsledky války	▪ Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – Jsme Evropané ▪ Ov – totalitní režimy 20. století ▪ M – statistika (grafy)
	Rozdělený a integrující se svět	▪ vysvětlí příčiny vzniku bipolárního světa ▪ uvede příklady střetávání obou bloků ▪ vysvětlí a na příkladech doloží mocenské a politické důvody euroatlantické hospodářské a vojenské spolupráce ▪ posoudí postavení rozvojových zemí ▪ orientuje se v problémech současného světa (DV)	▪ 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) ▪ Vývoj Československa od roku 1945 do roku 1989, vznik České republiky ▪ Pád „železné opony“ ▪ Dekolonizace ▪ Mimoevropský svět ▪ Sjednocující se Evropa	▪ Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – Jsme Evropané ▪ Ov – mezinárodní vztahy ▪ Ov – ústavy ČSR a ČR ▪ Z – orientace na mapě, práce s obecně zeměpisnou mapou

			▪ Problémy současnosti ▪ Věda, kultura a technika ve 2. pol. 20. století	
--	--	--	--	--

Poznámky



Gymnázium a Letecká střední odborná škola
Moravská Třebová

11.

Vzdělávací oblast: Člověk a společnost

Vzdělávací obor: Občanská výchova

Časové, organizační a obsahové vymezení

Ročník	1.	2.	3.	4.
Dotace	1	1	1	1

Vyučovací předmět Občanská výchova se vyučuje ve čtyřech ročnících nižšího gymnázia s výše uvedenou hodinovou dotací.

Realizuje obsah vzdělávací oblasti Člověk a společnost a vzdělávacího oboru Výchova k občanství RVP ZV. Dále integruje okruhy Svět práce ze vzdělávací oblasti Člověk a svět práce RVP ZV (3. a 4. ročník).a část vzdělávací oblasti Člověk a zdraví RVP ZV, vzdělávací obor Výchova ke zdraví (3. ročník).

Realizují se tematické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova RVP ZV, Multikulturní výchova RVP ZV, Výchova demokratického občana RVP ZV, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech RVP ZV a Mediální výchova RVP ZV.

Výuka je realizována v kmenových učebnách, k dispozici je i multimediální učebna.

Předmět přináší informace z řady humanitních oborů a zaměřuje se především na to, aby vybavil žáka základní úrovni občanské gramotnosti, tj. způsobilostí orientovat se v demokratické společnosti a konstruktivně řešit problémy, přičemž bude respektovat druhé, přihlížet k zájmům celku, bude znát svá práva, povinnosti a svobody a bude dodržovat zásady slušné komunikace.

Předmět dále přispívá k formování pozitivních občanských postojů, seznamuje žáky se vztahy v rodině a v dalších sociálních útvarech, s hospodářským a politickým životem společnosti. Tato vzdělávací oblast přispívá také k rozvoji finanční gramotnosti a k osvojení pravidel chování při běžných rizikových situacích i při mimořádných událostech. Žáci si rozšiřují a prohlubují poznatky o sobě i vztazích mezi lidmi, partnerských vztazích, manželství a rodině, škole a společenství vrstevníků. Předmět seznamuje s hospodářským životem a rozvíjí jejich orientaci ve světě financí. Přibližuje žákům úkoly důležitých politických institucí a orgánů včetně činností armády, a ukazuje možné způsoby zapojení jednotlivců do občanského života.

Ve všech ročnících může být během školního roku realizována sumarizace a prohlubování učiva v návaznosti na učivo předchozích ročníků včetně odpovídající klasifikace.

Výchovné a vzdělávací strategie

- ✚ Učíme žáky vyhledávat, zpracovávat a používat potřebné informace v literatuře, masmédiích, na internetu a pracovat s těmito informacemi – **kompetence k učení, kompetence komunikativní**.
- ✚ Zařazujeme kooperativní činnosti a podporujeme týmovou spolupráci při řešení problémů a učíme žáky hledat různé způsoby jejich řešení. Při týmové spolupráci učíme žáky vnímat vzájemné odlišnosti a tolerovat názory druhých – **kompetence sociální a personální, kompetence občanské, kompetence k řešení problémů**.
- ✚ Vedeme žáky ke vhodné komunikaci s učiteli, žáky i ostatními dospělými, klademe důraz na kulturní úroveň komunikace a na dodržování pravidel slušného chování – **kompetence komunikativní, kompetence občanské**.
- ✚ Vedeme žáky k pozitivnímu vnímání sebe sama a svého okolí – **kompetence sociální a personální, kompetence občanské**.

- + Vedeme žáky k uplatňování aktivního přístupu k ochraně zdraví, života, majetku při běžných, rizikových i mimořádných událostech i poznávání otázek obrany státu – **kompetence občanské**.
- + Motivujeme žáky k získávání orientace v aktuálním dění v ČR, EU a ve světě, k rozvíjení zájmu o veřejné záležitosti – **kompetence občanské**.
- + Učíme žáky orientaci v problematice peněz a cen a k odpovědnému spravování osobního (rodinného) rozpočtu s ohledem na měnící se životní situaci – **kompetence občanské**.
- + Klademe důraz na mezipředmětové vztahy – **kompetence k učení, kompetence občanské**.
- + Zapojujeme žáky do projektů, při nichž musí spolupracovat a komunikovat – **kompetence sociální, kompetence komunikativní**.
- + Průběžně monitorujeme vztahy ve třídě – **kompetence sociální a personální, kompetence občanské**.
- + Do práce zapojujeme běžně používaná digitální zařízení, aplikace a služby a motivujeme žáky k jejich používání – **digitální kompetence**.
- + Vedeme žáky k používání digitálních technologií pro usnadnění si práce – **digitální technologie**.

Metody a formy práce

Metody motivační: rozhovor, diskuze, demonstrace, brainstorming, myšlenková mapa

Metody fixační: sběr a přiměřená analýza informací, řešení problémových úloh, samostatná cvičení, opakování

Metody expoziční: porovnávání a posuzování, besedy

Formy práce: kooperativní učení, projekty, činnostní učení, exkurze

ROČ	TÉMA	VÝSTUP Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
1.	Člověk ve společnosti	▪ zapojuje se do společných činností v rámci třídy, školy ▪ uplatňuje vhodné způsoby chování a komunikace v různých životních situacích ▪ rozlišuje projevy vlastenectví od projevů nacionalismu ▪ chová se šetrně ke kulturním památkám a přírodním objektům, uvědomuje si jejich význam	▪ Naše škola, život ve škole ▪ Rodina, rodinné a příbuzenské vztahy, manželství, funkce rodiny ▪ Naše vlast, ČR – demokratický právní stát, dělení státní moci, státní symboly, co nás proslavilo, památná a významná místa naší země ▪ Obec, obecní zřízení, důležité instituce ▪ Lidská práva (úvod do lidských práv)	▪ Výchova demokratického občana (Občanská společnost a škola) ▪ Osobnostní a sociální výchova – Sociální rozvoj – poznávání lidí ▪ Osobnostní a sociální výchova – Morální rozvoj – hodnoty, postoje, praktická etika ▪ Č – popis (naše škola, obec, vlast) ▪ VV – výtvarné ztvárnění různých způsobů bydlení
	Člověk jako jedinec	▪ uvědomuje si důležitost správného rozvržení jednotlivých činností jak v průběhu roku, tak v průběhu dne	▪ Rok v jeho proměnách a slavnostech, svátky, denní režim	
	Člověk, stát a hospodářství	▪ dodržuje zásady hospodárnosti a vyhýbá se rizikům hospodaření s penězi ▪ popíše zdroje příjmů státu a rodiny, uvede hlavní oblasti výdajů, dodržuje zásady hospodárnosti ▪ rozlišuje různé formy vlastnictví	▪ Majetek a vlastnictví (hospodaření s penězi)	
2.	Člověk ve společnosti	▪ vysvětluje role členů komunity (rodiny, třídy, spolku) a uvede příklady pozitivního a negativního vlivu na	▪ Život mezi lidmi ▪ Vztahy a pravidla soužití v prostředí komunity – rodina, škola, vrstevnická skupina, obec, spolek	▪ INT – Výchova ke zdraví ▪ Environmentální výchova – Vztah člověka k prostředí

		kvalitu sociálního klimatu (vrstevnická komunita, rodinné prostředí) z hlediska prospěšnosti zdraví ▪ orientuje se v kulturních institucích, zhodnotí jejich nabídku, cíleně si vybírá akce, které ho zajímají ▪ vysvětlí rozdíl mezi nejdůležitějšími světovými náboženstvími	▪ Kultura, kulturní tradice, kulturní instituce, náboženství ▪ Přírodní bohatství jeho ochrana ▪ Lidská práva, Všeobecná deklarace lidských práv	Multikulturní výchova – Kulturní rozdíly ▪ Č – kulturní život ▪ Bi – živočichové a prostředí ▪ D – umělecké slohy ▪ VV – umělecké slohy
	Člověk, stát a hospodářství	▪ rozlišuje a porovnává různé formy vlastnictví, včetně duševního vlastnictví, a způsoby jejich ochrany a uvede příklady ▪ popíše formy placení ▪ vysvětlí, jakou funkci plní banky a jaké služby občanům nabízejí ▪ uvědomuje si rozdíly mezi výrobou, obchodem a službami	▪ Majetek, vlastnictví, formy vlastnictví ▪ Peníze – formy placen ▪ Výroba, obchod služby ▪ Principy tržního hospodářství	Multikulturní výchova – Princip sociálního smíru a solidarity
	Člověk, stát a právo	▪ rozlišuje nejčastější typy a formy států a na příkladech porovná jejich znaky ▪ objasní výhody demokratického řízení státu a na příkladech porovná jejich znaky ▪ vysvětlí smysl voleb do zastupitelstev v demokratickém státě a uvede příklady, jak mohou výsledky voleb ovlivňovat každodenní život občanů ▪ zná základní lidská práva a svobody, posoudí jejich význam	▪ Právní základy státu – znaky státu, typy a formy státu; státní občanství ČR ▪ Státní správa a samospráva – orgány a instituce státní zprávy a samosprávy, jejich úkoly ▪ Principy demokracie – znaky demokratického způsobu rozhodování a řízení státu, politický pluralismus ▪ Volby, význam a formy voleb do zastupitelstev ▪ Lidská práva – základní lidská práva, práva dítěte, jejich ochrana; úprava lid-	▪ Výchova demokratického občana – Občanská společnost a škola ▪ Výchova demokratického občana – Občan, občanská společnost a stát ▪ Výchova demokratického občana – Formy participace občanů v politickém životě ▪ Výchova demokratického občana – Principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování

		▪ respektuje kulturní, etnické a jiné odlišnosti ▪ rozpozná protiprávní jednání, rozliší přestupek a trestný čin, uvede jejich příklady ▪ rozlišuje a porovnává úkoly jednotlivých složek státní moci ČR a jejich orgánů a institucí, uvede příklady institucí a orgánů, které se podílejí na správě obcí, krajů a státu	ských práv a práv dětí v dokumentech; poškozování lidských práv, šikana“, diskriminace	▪ Mediální výchova – Interpretace vztahu mediálních sdělení a reality - D – historické formy státu
	Mezinárodní vztahy, globální svět	▪ uvědomuje si potřebu vzájemné spolupráce mezi zeměmi ▪ vnímá rozdíly mezi občany jednotlivých zemí	▪ Evropská integrace - Evropská unie ▪ Národnostní menšiny	
3.	Člověk jako jedinec	▪ posoudí vliv osobních vlastností na dosahování individuálních a společných cílů ▪ objasní, jak může realističtější poznání a hodnocení vlastní osobnosti a potenciálu pozitivně ovlivnit jeho rozhodování, vztahy s druhými lidmi i kvalitu života ▪ vysvětlí na příkladech přímé souvislosti mezi tělesným, duševním a sociálním zdravím; vysvětlí vztah mezi uspokojováním základních lidských potřeb a hodnotou zdraví ▪ popíše, jak lze usměrňovat a kultivovat charakterové a volní vlastnosti, rozvíjet osobní přednosti,	▪ Osobnostní rozvoj (adaptace na životní změny, dospívání, sebezměna, hledání smyslu života, zdravý způsob života, systém hodnot, utváření vědomí vlastní identity, dopad vlastního jednání a chování) ▪ Podobnost, odlišnost lidí ▪ Vnitřní život člověka ▪ Osobní rozvoj ▪ Bezpečné chování a komunikace ▪ Bezpečný pohyb v rizikovém prostředí ▪ Nebezpečí komunikace prostřednictvím elektronických médií ▪ Sebeochrana a vzájemná pomoc v rizikových situacích a v situacích ohrožení	▪ INT – Výchova ke zdraví ▪ Osobnostní a sociální výchova – Sebepoznání, sebepojetí, sebeorganizace a seberegulace ▪ Bi – rozmnožování, vývin lidského jedince

		překonávat je a pěstovat zdravou sebedůvěru ▪ zná rizika ohrožující zdraví a uplatňuje jejich prevenci, vyjádří vlastní názor k problematice zdraví ▪ uvědomuje si význam vůle při dosahování cílů a překonávání překážek ▪ rozpozná projevy záporných vlastností		
	Člověk ve společnosti	▪ orientuje se v problémech vyplývajících z mezilidských vztahů ▪ hodnotí a usměrňuje své chování ▪ vyhodnotí na základě svých znalostí a zkušeností možný manipulační vliv vrstevníků, médií, sekt; uplatňuje osvojené dovednosti komunikační obrany proti manipulaci a agresi ▪ samostatně využívá osvojené kompenzační a relaxační techniky a sociální dovednosti k regeneraci organismu, překonávání únavy a předcházení stresovým situacím ▪ rozlišuje projevy vlastenectví od projevů nacionalismu	▪ Vztahy mezi lidmi (komunikace, vztahy mezi mužem a ženou) ▪ Vztahy ve dvojici – kamarádství, přátelství, láska, partnerské vztahy, manželství a rodičovství ▪ Zásady lidského soužití (pravidla chování) ▪ Zaujímání hodnotových postojů a rozhodovacích dovedností pro řešení problémů v mezilidských vztazích; pomáhající a prosociální chování	INT – Výchova ke zdraví ▪ Osobnostní a sociální výchova – morální rozvoj – hodnoty, postoje, praktická etika
	Člověk, stát a hospodářství	▪ popíše pracovní činnosti vybraných profesí ▪ orientuje se v pracovních činnostech vybraných profesí	▪ Trh práce, typy povolání, požadavky kvalifikační	▪ Člověk a svět práce – Svět práce – integrace

		▪ posoudí své možnosti při rozhodování o volbě vhodného povolání a profesní přípravy		
	Člověk, stát a právo	▪ přiměřeně uplatňuje svá práva včetně práv spotřebitele a respektuje práva a oprávněné zájmy druhých lidí; posoudí význam ochrany lidských práv a svobod	▪ Lidská práva (Všeobecná deklarace lidských práv)	▪ Výchova demokratického občana – Občan, občanská společnost a stát ▪ D – totalitní režimy
4.	Člověk, stát a právo	▪ objasní význam právní úpravy důležitých vztahů - vlastnictví, pracovní poměr, manželství ▪ uvede příklady některých smluv upravujících občanskoprávní vztahy, osobní přeprava, koupě, oprava či pronájem věci ▪ dodržuje právní ustanovení, která se na něj vztahují, uvědomuje si rizika jejich porušování ▪ diskutuje o příčinách a důsledcích korupčního jednání ▪ rozlišuje a porovná úkoly právní ochrany občanů, uvede příklady jejich činnosti a spolupráce při postihování trestných činů ▪ vysvětlí funkci Ústavy ČR ▪ popíše politické spektrum ČR ▪ orientuje se v právním řádu České republiky a uplatňuje znalost práva v každodenním životě	▪ Právo v každodenním životě (rodina a její funkce, náhradní rodinná výchova) ▪ Ústava ČR; složky státní moci, jejich orgány a instituce, obrana státu ▪ Právní řád ČR – význam a funkce právního řádu, orgány právní ochrany občanů, soustava soudů; právní norma, předpis, publikování právních předpisů ▪ Protiprávní jednání – druhy a postihy protiprávního jednání včetně korupce, trestní postizitelnost; porušování předpisů v silničním provozu, porušení práv k duševnímu vlastnictví ▪ Právo v každodenním životě – význam právních vztahů; důležité právní vztahy a závazky z nich vyplývající; základní práva spotřebitele; styk s úřady	▪ Výchova demokratického občana – Občan, občanská společnost a stát ▪ Výchova demokratického občana – Formy participace občanů v politickém životě ▪ D – ústavy ČR

		▪ objasní principy demokratického způsobu řízení státu pro každodenní život občanů		
	Člověk ve společnosti	▪ rozpozná netolerantní, rasistické, xenofobní a extremistické projevy lidí a zaujímá aktivní postoj proti všem projevům nesnášenlivosti ▪ objasní potřebu tolerance ve společnosti, respektuje kulturní zvláštnosti i odlišné názory, zájmy, způsoby chování a myšlení lidí, zaujímá tolerantní postoje k menšinám ▪ kriticky přistupuje k mediálním informacím, vyjádří svůj postoj k působení propagandy a reklamy na veřejné mínění a chování lidí	▪ Zásady lidského soužití (protispolečenské jevy – xenofobie, rasismus, extremismus)	▪ Multikulturní výchova – Lidské vztahy
	Člověk, stát a hospodářství	▪ popíše zdroje příjmů státu, uvede hlavní oblasti výdajů, vysvětlí systém sociálních dávek a příspěvků, které z rozpočtu státu získávají občané ▪ rozlišuje, ze kterých zdrojů pocházejí příjmy státu a do kterých oblastí stát směřuje své výdaje, uvede příklady dávek a příspěvků, které ze státního rozpočtu získávají občané ▪ využije profesní informace a poradenské služby pro výběr vhodného vzdělávání ▪ sestaví jednoduchý rozpočet domácnosti, uvede hlavní příjmy a výdaje, rozliší pravidelné a jednorázové pří-	▪ Principy tržního hospodářství – nabídka, poptávka, trh; tvorba ceny, inflace; podstata fungování trhu ▪ Hospodaření – rozpočet domácnosti, úspory, investice, úvěry, splátkový prodej, leasing; rozpočet státu, typy rozpočtu a jejich odlišnosti; význam daní ▪ Banky a jejich služby – aktivní a pasivní operace, úročení, pojištění, produkty finančního trhu pro investování a pro získávání prostředků	▪ Člověk a svět práce – Svět práce – integrace

		jmy a výdaje, zváží nezbytnost jednotlivých výdajů v hospodaření domácnosti, objasní princip vyrovnaného, schodkového a přebytkového rozpočtu domácnosti ▪ prokáže v modelových situacích schopnost prezentace své osoby při vstupu na trh práce ▪ na příkladech ukáže vhodné využití různých nástrojů hotovostního a bezhotovostního placení uvede příklady použití debetní a kreditní platební karty, vysvětlí její omezení ▪ vysvětlí jakou funkci plní banky a jaké služby občanům nabízejí, vysvětlí význam úroku placeného a přijatého, uvede nejčastější druhy pojištění a navrhne, kdy je využít ▪ uvede a porovná nejobvyklejší způsoby nakládání s volnými prostředky a způsoby krytí deficitu ▪ na příkladu chování kupujících a prodávajících vyloží podstatu fungování trhu, objasní vliv nabídky a poptávky na tvorbu ceny a její změny, na příkladu ukáže tvorbu ceny jako součet nákladů, zisku a DPH, popíše vliv inflace na hodnotu peněz		
	Mezinárodní vztahy, globální svět	▪ popíše vliv začlenění ČR do EU na každodenní život občanů, uvede příklady práv občanů ČR v rámci EU	▪ Evropská integrace – podstata, význam, výhody; Evropská unie a ČR	▪ Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – Jsme Evropané ▪ D – mezinárodní vztahy

		i možných způsobů jejich uplatňování ▪ uvede některé významné mezinárodní organizace a společenství, k nimž má ČR vztah ▪ uvede některé globální problémy současnosti, vyjádří na ně svůj osobní názor, popíše jejich hlavní příčiny i možné důsledky ▪ objasní souvislosti globálních a lokálních problémů	▪ Mezinárodní spolupráce – ekonomická, politická a bezpečnostní spolupráce mezi státy ▪ Globalizace – projevy, významné globální problémy	▪ Bi – základy ekologie
--	--	---	---	---

Poznámky



Gymnázium a Letecká střední odborná škola
Moravská Třebová

12.

Vzdělávací oblast: Informatika

Vzdělávací obor: Informatika

Časové, organizační a obsahové vymezení

Ročník	1.	2.	3.	4.
Dotace	1	1	1	1

Vyučovací předmět se jmenuje Informatika. Je zařazen do prvního, druhého, třetího a čtvrtého ročníku studia. Realizuje obsah vzdělávací oblasti a oboru Informatika RVP ZV.

Realizují se tematické okruhy průřezového tématu Osobnostní a sociální výchova a Mediální výchova RVP ZV.

Výuka informatiky rozvíjí a prohlubuje technické a logické dovednosti, napomáhá rozvoji analytického a syntetického myšlení. Specificky a nezastupitelně rozvíjí schopnost algoritmického myšlení. Vzdělávací cíle odrážejí současné pojetí vzdělávacího procesu a rozvíjí schopnost získávat a selektovat informace, účelně interpretovat vlastní poznatky, pohledy a názory.

Orientace v předmětu informatika je nezbytná pro pochopení technických souvislostí dnešní doby. Práce s informacemi je považována za jeden ze základních mechanismů ve vzdělávání. Toto pojetí zahrnuje získávání informací, jejich zpracování i výslednou interpretaci. Současné moderní vzdělávací programy se opírají o široké možnosti informačních aplikací, databází a internetu.

Předmět dává prostor všem žákům porozumět tomu, jak funguje počítač a informační systémy. Zabývá se automatizací, programováním, optimalizací činností, reprezentací dat v počítači, kódováním a modely, popisujícími reálnou situaci nebo problém. Je kladen důraz na praktické aktivní činnosti a tvořivé učení se objevováním, spoluprací, řešením problémů, projektovou činností. Pomáhá porozumět světu kolem nich, jehož nedílnou součástí digitální technologie jsou.

Výchovné a vzdělávací strategie

- + Dbáme, aby žáci při práci s informacemi ověřovali kvalitu informačního zdroje s využitím klasických metod, s podporou výpočetní techniky a dodržovali autorská práva – **kompetence k učení**.
- + Pomocí příkladů vedeme žáky k pochopení souvislostí a návazností mezi hardware a software – **kompetence k učení**.
- + Motivujeme žáky problémy a situacemi z běžného života a praxe a učíme žáky používat výpočetní techniku k jejich řešení. – **kompetence k řešení problémů**.
- + Vedeme žáky ke schopnosti formulovat své požadavky a využívat při interakci s počítačem algoritmické myšlení - **kompetence komunikativní**.
- + Na příkladech zpracovaných prezentací učíme žáky užívat výpočetní techniku k formulaci svých názorů a jejich obhajobě – **kompetence komunikativní**.
- + Systematickou kontrolou a rozбором elektronicky zpracovávaných dokumentů vedeme žáky k osvojení typografických a estetických pravidel pro úpravu elektronického projevu – **kompetence komunikativní**.
- + Vedeme žáky ke komunikaci pomocí formálních jazyků, kterým porozumí i stroje – **kompetence komunikativní**.
- + Pomocí zadaných úkolů vedeme žáky k sebehodnocení, hodnocení svého přístupu k práci a k objektivnímu hodnocení práce jiných žáků – **kompetence sociální a personální**.
- + Rozhovorem a diskusí ve škole nebo při mimoškolních aktivitách vedeme žáky k odmítavému postoji ke všemu, co narušuje dobré vztahy – **kompetence sociální a personální**.

- + Vlastním příkladem pomoci vedeme žáky ke schopnosti při řešení úkolů požádat o pomoc či pomoc poskytnout – **kompetence sociální a personální**.
- + Vyžadujeme dodržování a respektování řádu počítačové učebny a bezpečnostních pravidel pro práci, vedeme žáky k respektování zákonných norem všeobecně – **kompetence občanské**.
- + Vyžadujeme respektování práv žáků k duševnímu vlastnictví při využívání software – **kompetence občanské**.
- + Reflektujeme potřeby a zájmy žáků – **kompetence občanské**.
- + Klademe důraz na zpracovávání prezentací – **kompetence pracovní**.
- + Zadáváme žákům krátkodobé úkoly s pevně stanoveným termínem vyhotovení a odevzdání – **kompetence pracovní**.
- + Vedeme žáky k běžnému užívání digitálních zařízení, aplikací a služeb – **kompetence digitální**.
- + Podněcujeme žáky k posuzování relevantnosti vyhledaných informací – **kompetence digitální**.
- + Prací s digitálními materiály učíme žáky upravovat tyto materiály a vytvářet digitální materiály nové – **kompetence digitální**.
- + Učíme žáky bezpečně zacházet s osobními digitálními daty – **kompetence digitální**.
- + Rozvíjíme u žáků schopnost odhalit nebezpečí šířící se z internetu a sociálních sítí – **kompetence digitální**.
- + Podněcujeme žáky k využívání digitálních technologií tak, aby si usnadnili práci, zautomatizovali rutinní činnosti, zefektivnili či zjednodušili své pracovní postupy a zkvalitnili výsledky své práce – **kompetence digitální**.

Metody a formy práce

Metody motivační: rozhovor, diskuze, demonstrace, brainstorming, myšlenková mapa

Metody fixační: sběr a přiměřená analýza informací, řešení problémových úloh, samostatná cvičení, opakování

Metody expoziční: porovnávání a posuzování

Formy práce: kooperativní učení, projekty, činnostní učení

ROČ	TÉMA	VÝSTUP Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
1.	Úvod do informatiky, Informační systémy	▪ dodržuje základní hygienická a bezpečnostní pravidla a předpisy při práci s digitální technikou a poskytne první pomoc při úrazu ▪ popíše pomocí modelu alespoň jeden informační systém, s nímž ve škole aktivně pracuje ▪ vysvětlí účel informačních systémů, které používá, identifikuje jejich jednotlivé prvky a vztahy mezi nimi; zvažuje možná rizika při navrhování i užívání informačních systémů ▪ popíše role uživatelů a vymezí jejich činnost a s tím související práva ▪ zvažuje možná rizika při užívání informačních systémů	▪ Bezpečnost práce, první pomoc ▪ Používání školní počítačové sítě ▪ Informační systém ve škole, uživatelé, činnosti, práva ▪ Struktura dat; ochrana dat a uživatelů, účel informačních systémů a jejich role ve společnosti ▪ E-mailový klient	▪ Osobnostní a sociální výchova – Rozvoj schopností, poznávání
	Hardware a software	▪ popíše, jak funguje počítač po stránce hardwaru i operačního systému; diskutuje o fungování digitálních technologií určujících trendy ve světě ▪ dokáže usměrnit svoji činnost tak, aby minimalizoval riziko ztráty či zneužití dat ▪ poradí si s typickými závadami a chybovými stavy počítače	▪ Pojmy: hardware a software ▪ Součásti počítače a principy a principy jejich společného fungování ▪ Operační systémy: funkce, typy, typické využití ▪ Instalace aplikací ▪ Datové a programové soubory a jejich asociace v OS ▪ Komprese a formáty souborů ▪ Správa souborů, struktura složek	▪ AJ – základní pojmy z informatiky

		▪ popíše fungování a diskutuje omezení zabezpečovacích řešení ▪ ukládá a spravuje svá data ve vhodném formátu s ohledem na jejich další zpracování či přenos ▪ na příkladu ukáže, jaký význam má komprese dat ▪ popíše, jak fungují vybrané technologie z okolí, které považuje za inovativní	▪ Fungování nových technologií kolem žáka (např. smart technologie, virtuální realita, internet věcí, umělá inteligence)	
	Digitální identita	▪ identifikuje základní bezpečnostní hrozby na internetu a možnou ochranu před nimi ▪ dokáže usměrnit svoji činnost tak, aby minimalizoval riziko ztráty či zneužití dat ▪ popíše fungování a diskutuje omezení zabezpečovacích řešení ▪ dokáže na internetu vyhledávat a ověřovat informace ▪ dodržuje zásady vhodného chování a komunikace na internetu s cizími i známými lidmi včetně (ne)sdílení audiovizuálních materiálů	▪ Digitální stopa: sledování polohy zařízení, záznamy o přihlašování a pohybu po internetu, cookies, sledování komunikace, informace o uživateli v souboru (metadata); sdílení a trvalost (nesmazatelnost) dat ▪ Fungování a algoritmy sociálních sítí, vyhledávání a cookies	
	Prezentace	▪ zpracuje informace do textové a grafické podoby formou prezentace, prezentuje před spolužáky ▪ vytváří prezentace s využitím grafických a multimediálních objektů	▪ Zásady tvorby prezentací ▪ Nastavení formátu a vzhledu prezentace ▪ Vkládání obrázků, tabulek, grafu, multimédií ▪ Animace a přechody	▪ Mediální výchova – Tvorba mediálního sdělení

2.	Kódování a šifrování dat a informací	▪ rozpozná zakódované informace kolem sebe ▪ navrhuje a porovnává různé způsoby kódování dat s cílem jejich uložení a přenosu ▪ získá z dat informace, interpretuje dat, odhaluje chyby v cizích interpretacích dat ▪ zakóduje a dekáduje znaky pomocí znakové sady ▪ zašifruje a dešifruje text pomocí několika šifer ▪ zakóduje v obrázku barvy více způsoby ▪ zakóduje obrázek pomocí základní geometrických tvarů ▪ zjednoduší zápis textu a obrázku, pomocí kontrolního součtu ověří úplnost zápisu ▪ ke kódování využívá i binární čísla	▪ Získávání, vyhledávání a ukládání dat obecně a v počítači ▪ Proces komunikace ▪ Komplettnost dat a časté chyby při interpretaci ▪ Přenos informací, standardizované kódy ▪ Různé možnosti kódování čísel, znaků, barev, obrázků, zvuků a jejich vlastnosti ▪ Standardizované kódy ▪ Bit, bajt, násobné jednotky ▪ Jednoduché šifry a jejich limity	
	Zpracování textu	▪ ovládá základy práce s textovými editory ▪ vhodně naformátuje stránku, písmo a odstavec, vhodně používá styly ▪ orientuje se v textovém dokumentu ▪ vhodně používá odkazy, tabulky a vkládá obrázky ▪ soubor sdílí online a vhodně využívá pro týmovou práci	▪ Formát písma, odstavce ▪ Vzhled stránky ▪ Vyhledávání, nahrazení ▪ Odkazy ▪ Vložení obrázku, tabulky ▪ Sdílení souborů, práce v týmu	▪ Mediální výchova – Tvorba mediálního sdělení

	Algoritmizace a programování	▪ po přečtení jednotlivých kroků algoritmu nebo programu vysvětlí celý postup; určí problém, který je daným algoritmem řešen ▪ rozdělí problém na jednotlivě řešitelné části a navrhne a popíše kroky k jejich řešení ▪ vybere z více možností vhodný algoritmus pro řešený problém a svůj výběr zdůvodní; upraví daný algoritmus pro jiné problémy, navrhne různé algoritmy pro řešení problému	▪ Dekompozice úlohy, problému ▪ Tvorba, zápis a přizpůsobení algoritmu ▪ Ověření algoritmu, programu (například změnou vstupu, kontrolou výstupů, opakovaným spuštěním) ▪ Nalezení chyby (například krokováním) ▪ Úprava algoritmu a programu	▪ M – algoritmické řešení úloh
	Algoritmizace a programování	▪ v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program, dbá na jeho čitelnost a přehlednost ▪ po přečtení programu vysvětlí, co vykoná ▪ ověří správnost programu, najde a opraví v něm chyby ▪ používá cyklus s pevným počtem opakování, rozezná, zda má být příkaz uvnitř nebo vně opakování ▪ vytváří vlastní bloky a používá je v dalších programech	▪ Etika programátora ▪ Autorství a licence programu ▪ Blokově orientovaný programovací jazyk ▪ Nástroje programovacího prostředí ▪ Vytvoření programu ▪ Události, vstupy ▪ Proměnné ▪ Větvení ▪ Cykly ▪ Cykly s podmínkou	▪ M – algoritmické řešení úloh
3	Tabulkový procesor	▪ vytváří a formátuje jednoduché tabulky dat	▪ Sešit, list, buňka ▪ Číselné řady ▪ Formát buňky a tabulky ▪ Vzorce	▪ Matematika, fyzika, chemie, přírodopis, zeměpis, cizí jazyky

	Práce s daty	▪ najde a opraví chyby u různých interpretací těchto dat (tabulka versus graf) ▪ nastavuje zobrazení, řazení a filtrování dat v tabulce, aby mohl odpovědět na položenou otázku; využívá funkce pro automatizaci zpracování dat ▪ vymezí problém a určí, jak při jeho řešení využije evidenci dat; na základě doporučeného i vlastního návrhu sestaví tabulku pro evidenci dat a nastaví pravidla a postupy pro práci se záznamy v evidenci dat ▪ sám evidenci vyzkouší a následně zhodnotí její funkčnost, případně navrhne její úpravu ▪ odpoví na otázky na základě dat v tabulce ▪ popíše pravidla uspořádání v existující tabulce ▪ doplní podle pravidel do tabulky prvky, záznamy ▪ navrhne tabulku pro záznam dat ▪ propojí data z více tabulek či grafů	▪ Data v grafu a tabulce ▪ Evidence dat, názvy a hodnoty v tabulce ▪ Kontrola a úprava hodnot v tabulce ▪ Práce se záznamy ▪ Filtrování, řazení a třídění dat ▪ Porovnání dat v tabulce a grafu ▪ Řešení problémů s daty	▪ Matematika, fyzika, chemie, přírodopis, zeměpis, cizí jazyky
	Modelování pomocí grafů a schémat	▪ vymezí problém a určí, jaké informace bude potřebovat k jeho řešení; situaci modeluje pomocí grafů, případně obdobných schémat; porovná svůj navržený model s jinými modely k řešení stejného problému	▪ Standardizovaná schémata a modely ▪ Ohodnocené grafy, minimální cesta grafu, kostra grafu ▪ Orientované grafy, automaty ▪ Základní grafové úlohy ▪ Myšlenková mapa	▪ Matematika, dějepis, fyzika, chemie, přírodopis, zeměpis,

		a vybere vhodnější, svou volbu zdůvodní ▪ zhodnotí, zda jsou v modelu všechna data potřebná k řešení problému; vyhledá chybu v modelu a opraví ji ▪ vysvětlí známé modely jevů, situací, činností ▪ v mapě a dalších schématech najde odpověď na otázku ▪ pomocí ohodnocených grafů řeší problémy ▪ pomocí orientovaných grafů řeší problémy ▪ vytvoří model, ve kterém znázorní více souběžných činností	▪ Vývojový diagram	
	Hromadné zpracování dat	▪ Při tvorbě vzorců rozlišuje absolutní a relativní adresu buňky ▪ používá k výpočtům funkce pracující s číselnými a textovými vstupy (průměr, maximum, pořadí, zleva, délka, počet, když) ▪ nastavuje zobrazení, řazení a filtrování dat v tabulce, aby mohl odpovědět na položenou otázku; využívá funkce pro automatizaci zpracování dat ▪ řeší problémy výpočtem s daty ▪ přepíše do tabulky dat nový záznam	▪ Relativní a absolutní adresy buněk ▪ Použití vzorců u různých typů dat ▪ Funkce s číselnými vstupy ▪ Funkce s textovými vstupy ▪ Vkládání záznamu do databázové tabulky ▪ Práce s řetězci ▪ Řazení dat v tabulce ▪ Filtrování dat v tabulce ▪ Vizualizace dat ▪ Odhad závislostí ▪ Zpracování výstupů z velkých souborů dat	▪ Matematika, fyzika, chemie, přírodopis, zeměpis ▪ Mediální výchova – Tvorba mediálního sdělení, práce v realizačním týmu

		▪ seřadí tabulku dat podle daného kritéria (velikost, abecedně) ▪ používá filtr na výběr dat z tabulky, sestaví kritérium pro vyřešení úlohy ▪ ověří hypotézu pomocí výpočtu, porovnáním nebo vizualizací velkého množství dat		
	Algoritmizace a programování	▪ používá parametry v blocích, ve vlastních blocích ▪ upraví daný algoritmus pro jiné problémy, navrhne různé algoritmy pro řešení problému ▪ vytvoří proměnnou, změní její hodnotu, přečte a použije její hodnotu ▪ diskutuje různé programy pro řešení problému ▪ vybere z více možností vhodný program pro řešený problém a svůj výběr zdůvodní ▪ používá souřadnice pro programování postav ▪ spouští program myší, klávesnicí, interakcí postav ▪ hotový program upraví pro řešení příbuzného problému ▪ ověří správnost postupu, najde a opraví v něm případnou chybu ▪ používá podmínky pro větvení programu a ukončení opakování, rozezná, kdy je podmínka splněna	▪ Tvorba programů ▪ Potřeby uživatelů ▪ Uživatelské rozhraní programu ▪ Větvení programu, rozhodování ▪ Grafický výstup, souřadnice ▪ Podprogramy s parametry	▪ M – algoritmické řešení úloh

4.	Počítačové sítě	- Vytvoří jednoduchý model domácí sítě, popíše, která zařízení jsou připojena do školní sítě vybírá nejvhodnější způsob připojení digitálních zařízení do počítačové sítě; uvede příklady sítí a popíše jejich charakteristické znaky - na schematickém modelu popíše princip zasílání dat po počítačové síti - vysvětlí vrstevníkovi, jak fungují některé služby internetu - pomocí modelu znázorní cestu e-mailové zprávy - porovná různé metody zabezpečení účtů	Typy, služby a význam počítačových sítí - Domácí a školní počítačová síť Fungování sítě: klient, server, switch, paketový přenos dat, IP adresa - Struktura a principy Internetu, Web: fungování webu, webová stránka, webový server, prohlížeč, odkaz/URL, vyhledávač Princip cloudových aplikací (např. e-mail, e-shop, streamování) Metody zabezpečení přístupu k datům Role a přístupová práva	
	Bezpečnost	- diskutuje o cílech a metodách hackerů - vytvoří myšlenkovou mapu prvků zabezpečení počítače a dat - zkontroluje, zda jsou části počítače správně propojeny, nastavení systému či aplikace, ukončí program bez odezvy popíše fungování a diskutuje omezení zabezpečovacích řešení	Bezpečná práce s hesly a správce hesel Dvoufaktorová autentizace Šifrování dat a komunikace Zálohování a archivace dat Bezpečnostní rizika: útoky (cíle a metody útočníků), nebezpečné aplikace a systémy Zabezpečení počítače a dat: aktualizace, antivir, firewall, zálohování a archivace dat Postup při řešení problému s digitálním zařízením (např. nepropojení, program bez odezvy, špatné nastavení, hlášení / dialogová okna)	Osobnostní a sociální výchova – Rozvoj schopností poznávání

	3D modelování a 3D tisk	▪ vytvoří nebo upraví jednoduchý 3D model, uloží jej ve vhodném formátu ▪ stáhne 3D model ve vhodném formátu ▪ 3D model připraví k tisku a vytiskne na 3D tiskárně	▪ Základní princip 3D tisku ▪ 3D modelování ▪ Slicování ▪ 3D tisk	▪ VV – rozvoj estetického vyjádření ▪ Mediální výchova – tvorba mediálního sdělení
	Algoritmizace a programování - programování hardwarové desky	▪ sestaví program pro desku Micro:bit a otestuje jej ▪ přečte program, najde v něm chybu a odstraní ji ▪ používá opakování, rozhodování, proměnné ▪ ovládá výstupní zařízení desky ▪ používá vstupy ke spouštění a řízení běhu programu ▪ připojí k desce další zařízení, které z desky ovládá ▪ vyřeší problém naprogramováním desky Micro:bit	▪ Sestavení programu a oživení Micro:bitu ▪ Ovládání LED displeje ▪ Tlačítka a senzory náklonu ▪ Připojení sluchátek, tvorba hudby ▪ Orientace a pohyb Micro:bitu v prostoru ▪ Propojení dvou Micro:bitů pomocí kabelu a bezdrátově	▪ M – algoritmické řešení úloh

Poznámky



Gymnázium a Letecká střední odborná škola
Moravská Třebová

13.

Vzdělávací oblast: Umění a kultura

Vzdělávací obor: Hudební výchova

Časové, organizační a obsahové vymezení

Ročník	1.	2.	3.	4.
Dotace	1	1	1	1

Vyučovací předmět Hudební výchova se vyučuje ve čtyřech ročnících nižšího gymnázia s výše uvedenou hodinovou dotací.

Realizuje obsah vzdělávací oblasti Umění a kultura a vzdělávacího oboru Hudební výchova RVP ZV.

Realizují se tematické okruhy průřezových témat: Osobnostní a sociální výchova RVP ZV, Multikulturní výchova RVP ZV, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech RVP ZV, Mediální výchova RVP ZV.

Pro výuku je k dispozici učebna s hudebními nástroji a audiovizuální technikou.

Ve 3. a 4. ročníku je třída rozdělena na dvě skupiny. Hudební výchova se většinou střídá s Výtvarnou výchovou jednou za dva týdny ve dvouhodinových blocích.

Hudební výchova si klade za prioritu zachovat činnostní charakter Hudební výchovy, dbá na podporu tvořivosti žáků, podporuje jejich aktivní přístup k hudebním aktivitám. Práce v hodinách se odehrává ve skupinách, je tak kladen důraz na kooperaci uvnitř skupiny, na podíl zodpovědnosti jednotlivých členů skupin, dále pak je podpořena přirozená soutěživost mezi jednotlivými skupinami. Jsou využívány moderní vzdělávací postupy.

Žáci se seznámí se základy hudební teorie tak, aby byli schopni orientovat se v hudebním zápise a dále s hudebním zápisem pracovat – dle svých individuálních schopností ho reprodukovat, tvořit svá vlastní hudební díla. Poznájí jednotlivé hudební styly, žánry, formy, seznámí se s hudebními nástroji, jak klasickými, tak i moderními. Získají základní přehled o vývoji hudby jak umělecké, tak nonumělecké s důrazem na vazby na další sféry života (výtvarné umění, politika, práce...).

Žáci jsou vedeni k tomu, aby v rámci svých možností interpretovali a produkovali hudbu; chápali hudbu jako prostředek duševního odpočinku a obohacení; chápali hudbu v širších společenských a historických souvislostech; chápali hudební dílo jako logicky vystavěný celek a jako takový i fungující; chápali svoji roli ve skupině, přijali zodpovědnost za svůj podíl na odvedené práci; vytvářeli nepředpojaté postoje k ostatním kulturám a jejich dědictví.

Ve všech ročnících může být během školního roku realizována sumarizace a prohlubování učiva v návaznosti na učivo předchozích ročníků včetně odpovídající klasifikace.

Výchovné a vzdělávací strategie

- ✚ Učíme žáky plánovat, organizovat, vyhodnocovat jejich činnosti, podporujeme samostatnost a tvořivost, zařazujeme kooperativní činnosti – **kompetence k učení, kompetence pracovní.**
- ✚ Uplatňujeme individuální přístup k žákům a rozvíjíme tak jejich vlastní schopnosti a dovednosti – **kompetence k učení.**
- ✚ Podporujeme týmovou spolupráci při řešení zadaných úkolů, projektů – **kompetence k řešení problémů.**
- ✚ Realizujeme kulturní vystoupení žáků pro děti MŠ, zákonné zástupce žáka, spolužáky – **kompetence komunikativní.**

- ✚ Učíme žáky pracovat v týmech, vnímat vzájemné odlišnosti, zastávat v týmu různé role, učíme žáky kriticky hodnotit práci týmu jako celku, svoji i ostatních členů – **kompetence sociální a personální**.
- ✚ Učíme žáky ovládat běžně používaná digitální zařízení, aplikace a služby – **kompetence digitální**.
- ✚ Vedeme žáky v hodinách k získávání, vyhledávání, kritickému posuzování, správě a sdílení dat, informací a digitálního obsahu – **kompetence digitální**.

Metody a formy práce

Metody motivační: rozhovor, diskuze, demonstrace, brainstorming, myšlenková mapa

Metody fixační: sběr a přiměřená analýza informací, řešení problémových úloh, samostatná cvičení, opakování

Metody expoziční: porovnávání a posuzování, besedy

Formy práce: kooperativní učení, projekty, činnostní učení

ROČ	VÝSTUP Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
1.	- zpívá na základě svých dispozic intonačně čistě a rytmicky přesně v jednohlase či dvojhlas v durových i mollových tóninách a při zpěvu využívá získané pěvecké dovednosti - dokáže ocenit kvalitní vokální projev druhého - využívá na základě svých hudebních schopností a dovedností jednoduché popřípadě složitější hudební nástroje k doprovodné hře i k reprodukci jednoduchých motivů skladeb a písní - vytváří a realizuje jednoduchý doprovod - hraje dle svých dispozic rytmicky přesně i ve vícehlase - orientuje se v zápisu jednoduché písně či skladby a podle svých individuálních schopností a dovedností ji realizuje - rozpozná hudební formu jednoduché písně či skladby - rozpozná zvuk vybraných hudebních nástrojů a dovede je pojmenovat a zařadit do určité skupiny využívá své individuální hudební schopnosti a dovedností při hudebních aktivitách	Vokální činnosti - Hlasová hygiena, rozšiřování hlasového rozsahu - Jednohlasý zpěv a deklamace - Intonační cvičení v dur - Zpěv lid. a umělých písní Instrumentální činnosti - Jednoduchý doprovod lid.písní s využitím nástrojů, Orffova instrumentáře, hra na tělo - Rytmický vícehlas - Noty, pomlky, takt, stupnice dur, předvětí, závětí, dynamika - Orientace v jednoduchém notovém zápisu Hudebně pohybové činnosti - Pochod, polka, mazurka, valčík - Taktování, hra na orchestr a dirigenta Poslechové činnosti - Hudebně výrazové prostředky – pohyb melodie, rytmus, zvukomalba, hudební forma - Hudební nástroje – základní přehled - Poslech vybraných skladeb – Dvořák, Smetana, Chopin - Zvuk a tón	Osobnostní a sociální výchova – Psychohygiena, Kooperace a kompetice, Kreativita, Rozvoj schopností poznávání - Vv – rezervář lidové písně, zvuky v přírodě - Č – hlasová hygiena, paralingvální prostředky řeči

	▪ rozpozná některé z tanců různých slohových období, zvolí vhodný typ hudebně pohybových prvků k poslouchané hudbě		
2.	▪ zpívá dle svých dispozic čistě a rytmicky přesně v jednohlase i vícehlase ▪ uplatňuje získané pěvecké dovednosti a návyky při zpěvu ▪ dokáže ocenit kvalitu vokálního projevu druhého ▪ vytváří jednoduchý notový zápis ▪ orientuje se v jednoduchém notovém zápise ▪ užije v doprovodu správně T a D ▪ diriguje píseň ▪ pantomimou vyjádří vybrané hudebně výrazové prostředky. ▪ analyzuje jednotlivé stavební prvky skladby, jejich formu ▪ rozezná polyfonii od homofonie ▪ rozezná dur a moll	Vokální činnosti ▪ Hlasová hygiena, rozšiřování hlasového rozsahu ▪ Intonační cvičení v dur i moll ▪ Zpěv lidových i umělých písní ▪ Jednoduché formy dvojhlasu (kánon, lidový dvojhlas, prodleva) ▪ Mutace Instrumentální činnost: ▪ Doprovod písní ▪ Noty, stupnice dur a moll, intervaly, kvinakord (T, S, D), posuvky ▪ Legato, staccato, označení tempa Hudebně pohybové činnosti: ▪ Pantomima ▪ Pohybové ztvárnění některých hudebně výrazových prostředků – dynamika, legato, staccato, tempo Poslechové činnosti: ▪ Hudební forma – třídílná, rondo, variace, kánon ▪ Polyfonie x homofonie ▪ Poslech vybraných skladeb z různých období ▪ Základní orientace ve slohových obdobích ▪ Hudební nástroje – prohlubování znalostí – orchestr	▪ Osobnostní a sociální výchova – Psychohygiena, Kooperace a kompetice, Kreativita, Rozvoj schopností poznávání ▪ Mediální výchova – kritické čtení a vnímání mediálních sdělení ▪ Vv – impresionismus – forma ▪ D – časová osa ▪ Č – hlasová hygiena, neverbální a paralingvální prostředky řeči

		▪ Opera x muzikál x melodram	
3.	▪ v jednohlase i vícehlase ▪ uplatňuje získané pěvecké dovednosti a návyky při zpěvu i při mluvním projevu v běžném životě; zpívá dle svých dispozic intonačně čistě a rytmicky přesně v jednohlase i vícehlase ▪ využívá své individuální hudební schopnosti a dovedností při hudebních aktivitách ▪ dle svých dispozic tvoří a realizuje doprovody písní, reprodukuje různá témata ▪ dle svých dispozic realizuje skladby a písně různých období ▪ na základě svých hudebních a pohybových schopností volí vhodný typ hudebně pohybových prvků k poslouchané hudbě ▪ předvede jednoduchou pohybovou vazbu ▪ srovnává slyšenou hudbu z hlediska její slohové a stylové příslušnosti ▪ orientuje se v proudu znějící hudby, přistupuje k hudebnímu dílu jako k logicky utvářenému celku ▪ vyhledává souvislosti mezi hudbou a jinými druhy umění ▪ zná představitele jednotlivých hudebních slohů	Vokální činnosti: ▪ Hlasová hygiena, rozšiřování hlasového rozsahu ▪ Intonační cvičení, rozvoj harmonického cítění ▪ Zpěv lidových i umělých písní ▪ Zpěv dvojhlasu Instrumentální činnosti: ▪ Doprovod písní ▪ Prohlubování znalostí stupnic, akordů, akordických značek ▪ Reprodukce melodií a motivů ▪ Hudebně pohybové činnosti: ▪ Navazují na ostatní hudební činnosti během roku (dobové tance, ...) Poslechové činnosti: ▪ přehled umělecké hudby, hudebních slohů, hlavní představitelé, formy, druhy ▪ hudba umělecká x nonumělecká ▪ hudba světská x duchovní	▪ Osobnostní a sociální výchova – Psychohygiena, Kooperace a kompetice, Kreativita, Rozvoj schopností poznávání ▪ Mediální výchova – Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení ▪ Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – Objevujeme Evropu a svět, Jsme Evropané ▪ Vv – srovnávání výrazových prostředků ve výtvarném a hudebním díle ▪ D – orientace ve slohových obdobích, nejdůležitější události daných období ▪ Č – hlasová hygiena, umělecké slohy

4.	▪ zpívá dle svých dispozic čistě a rytmicky přesně v jednohlase i vícehlase ▪ reprodukuje na základě svých individuálních hudebních schopností a dovedností různé motivy, témata i části skladeb, vytváří jednoduché doprovody, provádí jednoduché hudební improvizace ▪ dle svých schopností a dovedností skladby různých stylů a žánrů realizuje ▪ vytváří a reprodukuje doprovody k písním ▪ rozpozná některé z tanců různých slohových období, zvolí vhodný typ hudebně pohybových prvků k poslouchané hudbě ▪ rozlišuje hudbu uměleckou a neuměleckou ▪ zařadí na základě individuálních schopností a získaných vědomostí slyšenou hudbu do stylového období	Vokální činnosti: ▪ Hlasová hygiena, rozšiřování hlasového rozsahu ▪ Intonační cvičení v dur a moll, rozvoj harmonického cítění ▪ Zpěv lidových a umělých písní, které odpovídají probíraným žánrům ▪ Jednohlas, vícehlas Instrumentální činnosti: ▪ Doprovod písní ▪ Reprodukce melodií a motivů ▪ Noty, intervaly, akordy, stupnice – prohlubování znalostí Hudebně pohybové činnosti: ▪ Navazují na probírané učivo a činnosti během roku (moderní tance) Poslechové činnosti: ▪ neumělecká hudba ▪ world music, lidová hudba ▪ pop-music, její vývoj ▪ umělecká hudba a její vývoj ▪ divadla malých forem, muzikál ▪ prohlubování znalostí nástrojů	▪ Osobnostní a sociální výchova – Psychohygiena, Kooperace a kompetice, Kreativita, Rozvoj schopností poznávání ▪ Mediální výchova – Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení ▪ Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – Objevujeme Evropu a svět, Jsme Evropané ▪ Multikulturní výchova – Multikulturalita ▪ Č – hlasová hygiena, literatura po 2. světové válce
----	--	---	---

Vysvětlivky: T – tónika
D – dominanta
S – subdominanta

Poznámky



Gymnázium a Letecká střední odborná škola
Moravská Třebová

14.

Vzdělávací oblast: Umění a kultura

Vzdělávací obor: Výtvarná výchova

Časové, organizační a obsahové vymezení

Ročník	1.	2.	3.	4.
Dotace	2	1	1	1

Vyučovací předmět Výtvarná výchova se vyučuje ve čtyřech ročnících nižšího gymnázia s výše uvedenou hodinovou dotací.

Realizuje obsah vzdělávací oblasti Umění a kultura a vzdělávacího oboru Výtvarná výchova RVP ZV.

Realizují se tematické okruhy průřezových témat: Osobnostní a sociální výchova RVP ZV.

V 1. ročníku probíhá výuka jednou týdně ve dvouhodinových blocích. Ve 2., 3. a 4. ročníku je Výtvarná výchova vyučována buď 1 hodinu každý týden nebo se střídá s Hudební výchovou jednou za dva týdny ve dvouhodinových blocích.

Pro výuku je k dispozici učebna, některé hodiny jsou vedeny v plenéru (v přírodě, ve městě). Během školního roku žáci navštěvují výstavy v městském muzeu a výstavních sálech na zámku.

Umění a kultura je neoddělitelnou součástí lidské existence i každodenního života. Proto jako vzdělávací oblast v RVP ZV zprostředkovává na rozdíl od jiných oblastí žákům nejen racionální, ale i umělecké osvojování světa. V tvůrčích činnostech vytváří prostor pro zúročení osobnostní zkušenosti žáků, hledání a nalézání různorodých prostředků pro vlastní vyjádření, poznávání zákonitostí umělecké tvorby a vytváří předpoklad pro emancipované zapojování se do uměleckého procesu, ať již v roli tvůrce či recipienta. Vzdělávací obor vychází z jednotlivých druhů umění a umožňuje nalézat přesahy a vazby a vnímat je v proměnách společenského i historického kontextu.

Žák je veden k tomu, aby chápal význam emotivních a pocitových prožitků pro život; se podílel na vytváření příjemného prostředí ve škole; se vyjadřoval také pomocí výtvarných prostředků; chápal, že práce jedince ovlivní výsledek práce celé skupiny; se naučil pracovat ve skupině; si utvářel nepředpojaté postoje k různým kulturám a společenstvím; chápal význam uměleckého díla a výtvarného umění. Při seznamování se s uměleckými díly i při vlastní tvorbě je žák podněcován k využívání digitálních technologií.

Výchovné a vzdělávací strategie

- ✚ Podporujeme samostatnost a tvořivost – **kompetence k učení**.
- ✚ Uplatňujeme individuální přístup k žákům – **kompetence k učení**.
- ✚ Vedeme ke spolupráci při organizování některých akcí mimo vyučování – **kompetence k učení**.
- ✚ Nabízíme účast v soutěžích – **kompetence k učení**.
- ✚ Organizujeme návštěvy výstav, čímž formujeme postoje žáků k emotivním a pocitovým prožitkům, rozvíjíme kulturní rozhled – **kompetence komunikativní, kompetence sociální a personální**.
- ✚ Organizujeme žákům práci formou společných projektů, rozvíjíme tak jejich schopnosti týmové spolupráce – **kompetence sociální a personální, kompetence občanské, kompetence pracovní**.

 Podporujeme žáky k využívání dostupných digitálních technologií při jejich práci – **digitální kompetence**.

Metody a formy práce

Metody motivační: rozhovor, diskuze, demonstrace, brainstorming, myšlenková mapa

Metody fixační: sběr a přiměřená analýza informací, řešení problémových úloh, samostatná cvičení, opakování

Metody expoziční: porovnávání a posuzování, besedy

Formy práce: kooperativní učení, projekty, činnostní učení, exkurze

ROČ	VÝSTUP Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
1.	užívá prostředky pro zachycení jevů a procesů v proměnách a vztazích, užívá některé metody současného výtvarného umění	- Práce s uměleckým dílem - Experimenty s reprodukcí - Originál, reprodukce, kopie - Postup od detailu k celku	Osobnostní a sociální výchova –Kreativita, Rozvoj schopností poznávání
	zaznamenává vizuální a ostatní smyslové zkušenosti, užívá VOV k zaznamenávání předmětů z představ a fantazie	- Záznam emocí, pocitů, představ, vjemů - Výtvarné vyjádření struktury a povrchu - Výtvarné prožitky z hudby - Fantazie, sny, představy, příběh	- Č – ztvárnění textu - Bi – rostliny - Ov – obec, město, region - Hv – lidová píseň
	vybírá, kombinuje a vytváří prostředky pro vlastní osobité VOV	- Malba temperou, akvarel - Dělení barev – základní, doplňkové - Kontrast, kompozice - Zlatý řez, vertikála, horizontála	
	- vybírá, vytváří a pojmenovává prvky VOV a jejich vztahů, uplatňuje je pro vyjádření vlastních zkušeností, vjemů, představ a poznatků - variuje různé prvky a jejich vztahy pro získání osobitých výsledků	- Plocha, prostor - Kombinované techniky - Pohyb, rytmus - Experimenty s materiály	
	interpretuje umělecké VOV současnosti a minulosti	Tělo ve výtvarném umění	

		▪ Portrét, profil, ánfas ▪ Mimika, gesto ▪ Lidská postava, proporce, pohyb	
	▪ uplatňuje poznané vizuálně obrazové prostředky, rozliší působení VOV v rovině smyslového účinku	▪ Člověk a prostředí ▪ Krajina, mapa, reliéf ▪ Město, perspektiva ▪ Kresba, malba podle skutečnosti	
2.	▪ zachycuje jevy a procesy v proměnách a vztazích, k tvorbě využívá některé metody současného výtvarného umění a digitálních médií	▪ Smyslové účinky vizuálně obrazných vyjádření ▪ Proměny času, opakování, řazení prvků ▪ Práce s fotografií ▪ Rozfázovaný pohyb ▪ Krajina, proměny v ročních obdobích ▪ Mobilní objekty, prostor	▪ Osobnostní a sociální výchova – Psychohygiena, Kreativita, Rozvoj schopností poznávání
	▪ vybírá, vytváří a pojmenovává co nejširší škálu prvků VOV, jejich vztahů, uplatňuje je pro vyjádření vlastních zkušeností, vjemů, představ a poznatků	▪ Malba, kresba, grafika ▪ Psychologie barev ▪ Prostorová tvorba ▪ Práce s materiály ▪ Kombinované techniky	▪ Hv – impresionismus, lidová píseň ▪ Č – umělecké slohy ▪ Bi – živočichové

	▪ zaznamenává vizuální zkušenost i zkušenosti získané ostatními smysly, zaznamenává podněty z představ a fantazie	▪ Reflexe a vztahy zrakového vnímání ke vnímání ostatními smysly ▪ Kulisy, masky, kostýmy ▪ Živly a jejich zpracování ▪ Haptické etudy	
	▪ vybírání, kombinuje a vytváří prostředky pro vlastní osobité VOV	▪ Nálady, pocity, fantazie ▪ Prostor, interiér, exteriér ▪ Perspektiva	
	▪ ověřuje komunikační účinky vybraných, upravených či vlastních VOV	▪ Komunikační obsah vizuálně obrazných vyjádření ▪ Samostatná tvorba ▪ Skupinová práce ▪ Velký formát ▪ Reklama, design ▪ Figura, postava, portrét, karikatura	
	▪ interpretuje umělecké VOV současnosti a minulosti, vychází při tom ze svých znalostí historických souvislostí, z vlastních zkušeností a prožitků	▪ Proměny komunikačního obsahu ▪ Výtvarné směry ▪ Video, film ▪ Architektura ▪ Umělecká řemesla ▪ Příroda kolem nás	

		▪ Kresba v plenéru	
3.	▪ rozpoznává specifickosti různých vizuálně obrazových znakových systémů	▪ Prvky vizuálně obrazného vyjádření ▪ Linie, plocha, objem ▪ Barva, valér, tón ▪ Tvar, světlo, stín ▪ Grafické techniky	▪ Osobnostní a sociální výchova – Psychohygiena, Kreativita, Rozvoj schopností poznávání
	▪ pracuje s vizuálně obraznými znakovými systémy z hlediska poznání a komunikace	▪ Prostředky pro vyjádření emocí, pocitů, nálad, fantazie, představ a osobních zkušeností ▪ Člověk a prostředí ▪ Architektura	▪ Č – umělecké slohy ▪ Bi – člověk ▪ Hv – dobové tance
	▪ interakce s vizuálně obrazným vyjádřením v roli autora, příjemce, interpreta	▪ Návštěvy výstav ▪ Seznámení s aktuální situací na české výtvarné scéně ▪ Výtvarné techniky	▪ Hv – srovnání výrazových prostředků, v hudební a výtvarném díle
	▪ na příkladech VOV uvede, rozliší a porovná osobní a společenské zdroje tvorby, vlastní tvorba	▪ Osobní postoj v komunikaci ▪ Individuální projev ▪ Kolektivní projev ▪ Práce ve skupině ▪ Akční tvorba	

	užívá VOV k zaznamenávání vizuálních zkušeností a zkušeností získaných ostatními smysly, zaznamenává podněty z představ a fantazie	- Práce s materiály - Kompozice, tvar - Kontrast, rytmus - Grafické techniky	
	na příkladech objasní vliv procesu komunikace na přijetí a interpretaci VOV	- Komunikace, hra s formou - Mestická malba - Rukopis autora - Kresba, malba v plenéru	
4.	při vlastní tvorbě uplatňuje osobní prožitky, zkušenosti a znalosti, rozpozná individuální přínos pro tvorbu	- Já a moje identita - Znak, symbol - Lidská postava - Práce s materiálem	Osobnostní a sociální výchova – Psychohygiena, Kreativita, Rozvoj schopností poznávání
	pojmenovává účinky VOV pro smyslové vnímání, typy kontrastů, rozvržení tvarů a hmot, vytváření pohybů	Prvky vizuálně obrazného vyjádření - Kompozice - Plocha, linie, bod Uspořádání objektů do celku v ploše, objemu, prostoru a časovém průběhu - Plocha, kontrast, rytmus - Inspirace hudbou	- Č – vnímání uměleckého díla - Bi – mineralogie a ekologie
	využívá znalostí, způsobů vyjadřování a možností médií	Počítačová grafika	

		Současné umělecké směry	
	rozpozná obsahové souvislosti vlastních VOV a konkrétních uměleckých děl, vybírá vhodné prostředky pro vlastní tvorbu	- Výtvarné techniky - Malba, kresba, grafika Typy vizuálně obrazných vyjádření - Fotografie, film, divadlo - Prostorová tvorba	
	vytváří si přehled VOV podle samostatně zvolených kritérií	- Proměnlivost uměleckého díla v čase - Návštěvy výstav	
	- rozlišuje umělecké směry od konce 19. století po současnost rozliší působení VOV v rovině smyslového účinku, v rovině subjektivního účinku	Přístupy k vizuálně obrazným vyjádřením - Umělecké směry 20. století - Současné výtvarné tendence - Body art - Land art	

Vysvětlivky: VOV – vlastní obrazové vyjadřování

Poznámky



Gymnázium a Letecká střední odborná škola
Moravská Třebová

15.

Vzdělávací oblast: Člověk a zdraví

Vzdělávací obor: Tělesná výchova

Časové, organizační a obsahové vymezení

Ročník	1.	2.	3.	4.
Dotace	3	3	2	2

Vyučovací předmět Tělesná výchova se vyučuje ve čtyřech ročnících nižšího gymnázia s výše uvedenou hodinovou dotací.

Realizuje obsah vzdělávací oblasti Člověk a zdraví RVP ZV a vzdělávacího oboru Tělesná výchova. Dále je integrována část vzdělávací oblasti Člověk a zdraví RVP ZV, vzdělávací obor Výchova ke zdraví (1.– 4.ročník, 3. ročník).

Realizují se tematické okruhy průřezových témat: Osobnostní a sociální výchova RVP ZV.

Výuka probíhá v oddělených skupinách chlapců a dívek. V průběhu roku je zaměřena především na výuku základů atletiky, sportovních her a gymnastiky. Výuka atletiky probíhá na atletickém stadionu II. ZŠ v Moravské Třebové (pro výuku poskytuje velmi dobré podmínky) v podzimním a jarním období školního roku podle povětrnostních podmínek.

Pro výuku sportovních her a gymnastiky máme k dispozici dvě tělocvičny, jednu určenou a vybavenou pro sportovní hry, druhou pro gymnastiku. V jednom pololetí příslušného školního roku vyučujeme jednu sportovní hru v bloku, ve druhém pololetí gymnastiku také v bloku.

Žáci druhého ročníku absolvují vícedenní lyžařský kurz.

V třetím ročníku se žáci účastní dvoudenní akce turistika a pobyt v přírodě.

K pohybovým aktivitám vedeme žáky i v době jejich osobního volna tím, že jim nabízíme pravidelný pohyb v zájmových sportovních kroužcích.

Předmět Tělesná výchova si klade za cíl zejména vybudovat v žácích pocit zodpovědnosti za své zdraví a uvědomit si jeho skutečnou životní hodnotu; chápat zdraví jako vyvážený stav tělesné, duševní a sociální pohody; naučit žáky vnímat radostné prožitky z činností podpořených pohybem, příjemným prostředím a atmosférou kladných vztahů; vytvořit u žáků takový vztah k pohybovým činnostem, aby ty se staly nedílnou součástí jejich životního stylu. Naučit žáky orientovat se v názorech na to, co je zdravé a co může zdraví prospět, i na to, co zdraví ohrožuje a poškozuje. Vést žáky k vytváření zdravých mezilidských vztahů v kolektivu se základními etickými a morálními postoji a rozvíjet jejich volní úsilí. Vést žáky k chápání své zdatnosti, dobrého fyzického vzhledu a duševní pohody jako významného předpokladu pro výběr partnera, profese, pro uplatnění ve společnosti, atd. Naučit žáky zásadám kompenzace jednostranného svalového zatížení. Naučit žáky i v budoucnu vykonávat své fyzické aktivity přiměřeně svým možnostem. Dbát na prevenci úrazů. Podporovat myšlenky olympismu a vychovávat žáky k jednání v duchu fair play. Umožnit žákům účast ve školních sportovních postupových soutěžích.

V tělesné výchově je velmi důležité motivační hodnocení žáků, které vychází ze somatotypu žáka a je postaveno na posuzování osobních výkonů každého jednotlivce a jejich zlepšování – bez paušálního porovnávání žáků podle výkonových norem (tabulky, grafy aj.), které neberou v úvahu růstové a genetické předpoklady a aktuální zdravotní stav žáků.

Ve všech ročnících může být během školního roku realizována sumarizace a prohlubování učiva v návaznosti na učivo předchozích ročníků včetně odpovídající klasifikace.

Výchovné a vzdělávací strategie

- + Vytváříme je zejména v oblasti motorického učení algoritmizací nácviku pohybových dovedností v rozsahu vybraného učiva – **kompetence k učení.**
- + Specifikujeme pravidla různých sportovních činností – **kompetence k učení.**
- + Předkládáme a objasňujeme základní názvosloví používané ve sportu – **kompetence k učení..**
- + Nabízíme žákům různé možnosti testování svých schopností a dovedností – **kompetence k učení.**
- + Dosažené vědomosti a dovednosti hodnotíme formou soutěží a měření – **kompetence k učení.**
- + Vedeme žáky k poznávání zdraví jako důležité hodnoty v kontextu dalších životních hodnot – **kompetence k učení.**
- + Využíváme disporci mezi okamžitou a očekávanou úrovní rychlosti, síly, obratnosti a vytrvalosti u žáků, dle nabídky si žáci vlastním výběrem určité možnosti přizpůsobují svůj pohybový režim – **kompetence k řešení problémů.**
- + Směřujeme žáky k co nejcitlivějšímu vnímání problémových a krizových situací na sportovišti i mimo něj – **kompetence k řešení problémů.**
- + Vedeme je k rozpoznání a pochopení problémů, jejich příčin a následnému způsobu řešení – **kompetence k řešení problémů.**
- + Učíme žáky ochraně zdraví a životů při každodenních rizikových situacích i mimořádných událostech a k využívání osvojených postupů spojených s řešením jednotlivých mimořádných událostí – **kompetence k řešení problémů.**
- + Předkládáme možnosti vzájemné dopomoci a záchrany – **kompetence k řešení problémů.**
- + Používáme zpětnovazebnou komunikaci mezi žákem a učitelem, která pomáhá vnímat a předávat jednoznačné informace – **kompetence komunikativní.**
- + Tato komunikace je nutná k pochopení a splnění zadaného pohybového úkolu žáka nebo skupiny a vede k výběru použitelných slovních i mimoslovních signálů a sdělení používaných ve sportovních činnostech – **kompetence komunikativní.**
- + Vedeme žáky k využívání komunikativních dovedností při vytváření vztahů potřebných ke kvalitní spolupráci v rámci družstva, skupiny, kolektivu, ... – **kompetence komunikativní.**
- + Žáci střídají různé role ve dvojici i ve skupině dle svých možností a respektují vazbu mezi úrovní schopností a dovedností a hierarchií skupiny – **kompetence sociální a personální.**
- + Žáci jsou srozuměni s tím, že vynaložené úsilí může znamenat posun jejich pozice v družstvu a akceptují roli odpovídající jejich možnostem. Současně respektují ostatní členy v jejich rolích – **kompetence sociální a personální.**
- + Vysvětlujeme nutnost poskytnutí pomoci nebo žádosti o její poskytnutí – **kompetence sociální a personální.**
- + Objasňujeme vliv sebedůvěry a sebeúcty jako základu zdravého sebevědomí – **kompetence sociální a personální.**
- + Pomáháme žákům vytvářet představu správného životního stylu – **kompetence občanské.**
- + Vysvětlujeme význam zdravé výživy a s tím související rizika – mentální anorexie, bulimie, obezita, alkoholismus a nikotinismus – **kompetence občanské.**
- + Vedeme je k uvědomění si svých práv a povinností a k zodpovědnosti za své chování – **kompetence občanské.**
- + Učíme žáky respektovat individuální odlišnosti u každého z nich a schopnosti domluvit se – **kompetence občanské.**
- + Podporujeme pocit a smysl týmového ducha i vlastní sebeúcty, který je přenosný ze sportu do společenské i pracovní sféry – **kompetence občanské.**
- + Směřujeme žáky k dodržování správných cvičebních postupů a k ochraně svého zdraví i zdraví ostatních – **kompetence pracovní.**

- + Vedeme je k využívání znalostí a zkušeností získaných v jiných vzdělávacích oblastech – **kompetence pracovní.**
- + Pomáháme žákům při překonávání přiměřené míry psychické i fyzické zátěže s ohledem na jejich individuální předpoklady – **kompetence pracovní.**
- + Umožňujeme žákům využívat prostředky a technologie, které jsou vhodné pro tělesnou výchovu – **kompetence digitální.** Vedeme žáky k poznání a využívání důvěryhodných digitálních zdrojů v oblasti pohybových aktivit a sportu, k využívání digitálních technologií pro sledování, zaznamenávání a vyhodnocování pohybového režimu, výkonů i kvality pohybu jako běžné součásti pohybových aktivit a péče o zdraví – **kompetence digitální.**
- + Vedeme žáky k cílenému zařazování kompenzačních cvičení do pohybového režimu pro snížení zdravotních rizik spojených s pohybovou neaktivitou při používání digitálních technologií – **kompetence digitální.**

Metody a formy práce

Metody motivační: diskuze, demonstrace

Metody fixační: řešení problémových úloh, samostatná cvičení

Metody expoziční: porovnávání a posuzování

Formy práce: kooperativní učení, frontální výuka, práce ve dvojicích

ROČ	VÝSTUP Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
1.	▪ respektuje věkové, pohlavní, výkonnostní a jiné pohybové rozdíly a dokáže přizpůsobit svou pohybovou činnost dané skupině sportujících ▪ usiluje v rámci svých možností a zkušeností o aktivní podporu zdraví ▪ uplatňuje vhodné a bezpečné chování i v méně známém prostředí sportovišť, přírody, silničního provozu, předvídá možná nebezpečí úrazu a přizpůsobí jim svou činnost ▪ rozumí gestům, signálům a povelům používaných v tělesné výchově a adekvátně na ně reaguje ▪ užívá osvojené názvosloví na úrovni cvičence, rozhodčího, diváka a čtenáře novin, časopisů, uživatele internetu ▪ předvede správnou techniku běžecké abecedy a prokazuje zlepšení v každém období testování zvládne techniku štafetové předávky ▪ předvede správnou techniku skoku dalekého	▪ Význam pohybu pro zdraví - sport dívek a chlapců, rekreační a výkonnostní sport, věkové kategorie ▪ Základy první pomoci ▪ Komunikace v TV – názvosloví, gesta, signály, povelů a vzájemná komunikace a spolupráce při osvojených pohybových činnostech ▪ Zásady jednání a chování v různém prostředí a při různých činnostech ▪ Pohybové hry - štafetové, běžecké, přihrávané ▪ Kondiční a estetické formy cvičení – posilování, kruhový trénink, cvičení s náčiním ▪ Kondiční a estetické cvičení s hudbou – rytmická gymnastika, aerobik, tance ▪ Atletika ▪ Běhy: atletická abeceda, běžecká cvičení, sprinty, vytrvalostní běhy, štafetové běhy ▪ Cvičení na rozvoj výbušné síly	▪ Osobnostní a sociální výchova – Kreativita, Kooperace a kompetice, Řešení problémů a rozhodovací dovednosti, Komunikace, Psychohygiena ▪ Výchova ke zdraví – integrace

	▪ ovládá základní testovací prvky v prostných, na přeskoku, na hrazdě a na kladině (pouze dívky) aktivně se zapojuje při dopomoci a záchranně cvičenců ▪ zvládá techniku správného gymnastického odrazu z můstku ▪ pochopí smysl úpolových cvičení a her ▪ zvládá pohybové dovednosti a základní herní činnosti jednotlivce ve florbale ▪ dokáže se orientovat ve vzniklých herních situacích a správně se rozhodovat při jejich řešení	▪ Skoky: odrazová cvičení pro skok daleký a vysoký, skok daleký, průprava na skok vysoký ▪ Hod míčkem ▪ Gymnastika ▪ Organizace a bezpečnost, vhodné oblečení a hygiena, technika pohybu, názvosloví, dopomoc ▪ Kotouly vpřed, kotoul vzad ▪ Přeskok – roznožka ▪ Hrazda – průvlek vzad, vpřed, náskok do vzporu, přešvih vpřed, seskok unožením, ▪ Nízká kladina – chůze, obraty (dívky) ▪ Úpoly – přetahy, přetlaky, drobné úpolové hry a cvičení ▪ Pravidla osvojovaných pohybových činností – her, závodů, soutěží ▪ Sportovní výstroj a výzbroj – výběr, ošetřování ▪ Florbal – základní herní činnosti jednotlivce, herní kombinace, herní systémy, hra, pravidla	
2.	▪ aktivně vstupuje do organizace svého pohybového režimu, některé pohybové činnosti zařazuje pravidelně a s konkrétním účelem	▪ Zdravotně orientovaná zdatnost - kondiční programy ▪ Prevence a korekce jednostranného zatížení a svalových dysbalancí - kompenzační a vyrovnávací cvičení	▪ Osobnostní a sociální výchova – Kreativita, Řešení problémů a rozhodovací dovednosti, Kooperace a kompetice, Komunikace, Psychohygiena

	▪ samostatně využívá osvojené kompenzační a relaxační techniky a sociální dovednosti k regeneraci organismu, překonávání únavy a předcházení stresovým situacím ▪ uplatňuje odpovídající vytrvalost a cílevědomost při korekci zdravotních oslabení ▪ zařazuje pravidelně a samostatně do svého pohybového režimu speciální vyrovnávací cvičení související s vlastním oslabením, usiluje o jejich optimální provedení ▪ aktivně se vyhýbá činnostem, které jsou kontraindikací zdravotního oslabení ▪ usiluje o zlepšení své tělesné zdatnosti, z nabídky zvolí vhodný rozvojový program ▪ naplňuje ve školních podmínkách základní olympijské myšlenky – čestné soupeření, pomoc handicapovaným, respekt k opačnému pohlaví, ochranu přírody při sportu ▪ usiluje v rámci svých možností a zkušeností o aktivní podporu zdraví ▪ předvede správnou techniku běžecké abecedy a prokazuje zlepšení v každém období testování zvládne techniku štafetové předávky	▪ Relaxační a dechová cvičení ▪ Základní druhy oslabení, jejich příčiny a možné důsledky ▪ Komunikace v TV – názvosloví, gesta, signály, povely a vzájemná komunikace a spolupráce při osvojených pohybových činnostech ▪ Historie a současnost sportu, olympismus – olympijská charta, významní sportovci ▪ Základy první pomoci ▪ Atletika ▪ Běhy: atletická abeceda, běžecká cvičení, sprinty, vytrvalostní běhy, štafetové běhy ▪ Cvičení na rozvoj výbušné síly ▪ Skoky: odrazová cvičení pro skok daleký a vysoký, skok daleký, skok vysoký ▪ Hod míčkem ▪ Gymnastika	▪ Mezilidské vztahy ▪ Výchova ke zdraví – integrace
--	---	---	---

	▪ předvede správnou techniku skoku dalekého i vysokého ▪ dodržuje stanovená pravidla bezpečnosti při cvičení v akrobacii a na nářadí ▪ volí si obtížnost jednotlivých prvků přiměřeně ke svým pohybovým schopnostem a předpokladům zvládá pohybové dovednosti a základní herní činnosti jednotlivce v košíkové ▪ dokáže se orientovat ve vzniklých herních situacích a správně se rozhodovat při jejich řešení	▪ Organizace a bezpečnost, vhodné oblečení a hygiena, technika pohybu, názvosloví, dopomoc ▪ Prostná – kotouly vpřed a vzad v obměnách, stoj na rukou s dopomocí, skoky, poskoky a rovnovážné polohy ▪ Přeskok – roznožka s oddáleným můstkem, průprava na skrčku ▪ Hrazda – výmyk s dopomocí, přešvihy vpřed a vzad, seskok odkmihem vzad, sešín vpřed ▪ Kladina – náskok, seskok, poskoky (dívky) ▪ Úpoly – přetahy, přetlaky, úpolové hry a cvičení, základy sebeobrany ▪ Kondiční a estetické formy cvičení – posilování, kruhový trénink, cvičení s náčiním ▪ Kondiční a estetické cvičení s hudbou – rytmická gymnastika, aerobik, tance ▪ Pravidla osvojovaných pohybových činností – her, závodů, soutěží ▪ Sportovní výstroj a výzbroj – výběr, ošetřování	
--	---	--	--

	▪ respektuje zásady bezpečnosti při lyžování a pravidla bezpečného pohybu na sjezdových tratích na sjezdových tratích a na vleku se řídí pokyny správce areálu, Horské služby a instruktorů ▪ podle svých možností a předpokladů zvládá jízdu na vlecích a základní techniku sjíždění a zatáčení na lyžích ▪ sleduje a vyhodnocuje pomocí digitálních technologií pohybové aktivity, zaznamenává jejich rozsah a intenzitu	▪ Pohybové hry - štafetové, běžecké, přihrávané ▪ Košíková – herní činnosti jednotlivce, herní kombinace, herní systémy, hra, pravidla ▪ Lyžování – bezpečnost pohybu v zimní horské krajině, jízda na vleku, sjezdové lyžování ▪ Využití digitálních technologií na lyžařském kurzu (fotoaparát, mobilní telefon, digitální kamera) při analýze vlastního pohybu a ke korekci chyb	
3.	▪ usiluje v rámci svých možností a zkušeností o aktivní podporu zdraví ▪ považuje hygienu po sportovních činnostech za jejich nedílnou součást ▪ odmítá drogy a jiné škodliviny jako neslučitelné se sportovní etikou a zdravím, upraví pohybovou aktivitu vzhledem k údajům o znečištění ovzduší	▪ Dodržování pravidel bezpečnosti, ochrany zdraví a hygieny ▪ Hygiena a bezpečnost při pohybových činnostech - v nestandardním prostředí, první pomoc při TV a sportu v různém prostředí a klimatických podmínkách, improvizované ošetření poranění a odsun raněného ▪ Základy první pomoci	▪ Osobnostní a sociální výchova – Kreativita, Kooperace a kompetice, Řešení problémů a rozhodovací dovednosti, Komunikace, Psychohygiena ▪ Výchova ke zdraví – integrace

	▪ samostatně se připraví před pohybovou činností a ukončí ji ve shodě s hlavní činností – zatěžovanými svaly ▪ zorganizuje samostatně i v týmu jednoduché turnaje, závody, turistické akce na úrovni školy, spolurozhoduje osvojované hry a soutěže ▪ zvládá v souladu s individuálními předpoklady osvojené pohybové dovednosti a tvořivě je používá ve hře, soutěži a při rekreačních činnostech ▪ předvede správnou techniku běžecké abecedy a prokazuje zlepšení v každém období testování zvládne techniku štafetové předávky ▪ zvládá základní techniku vrhu koulí dodržuje zásady bezpečnosti při vrzích ▪ zvládá techniku správného gymnastického odrazu z trampolínky ▪ respektuje zásady bezpečnosti při skocích na trampolínce	▪ Komunikace v TV – názvosloví, gesta, signály, povely a vzájemná komunikace a spolupráce při osvojených pohybových činnostech ▪ Kondiční a estetické formy cvičení – posilování, kruhový trénink, cvičení s náčiním ▪ Kondiční a estetické cvičení s hudbou – rytmická gymnastika, aerobik, tance ▪ Pohybové hry - štafetové, běžecké, přihrávané ▪ Atletika ▪ Běhy: atletická abeceda, běžecká cvičení, sprinty, vytrvalostní běhy, štafetové běhy ▪ Cvičení na rozvoj výbušné síly ▪ Skoky: odrazová cvičení pro skok daleký a vysoký, skok daleký, skok vysoký ▪ Hod míčkem ▪ Vrh koulí ▪ Gymnastika ▪ Organizace a bezpečnost, vhodné oblečení a hygiena, technika pohybu, názvosloví, dopomoc ▪ Prostrná – stoj na rukou do kotoulu, přemetový poskok, přemet stranou, ▪ Přeskok – skrčka ▪ Hrazda – výmyk, průprava na toč jízdo vpřed, spád, vzepření v závěsu v podkolení (dívky) ▪ Kladina – skoky, rovnovážné polohy	
--	--	--	--

	▪ zvládá pohybové dovednosti a základní herní činnosti jednotlivce ve volejbale ▪ dokáže se orientovat ve vzniklých herních situacích a správně se rozhodovat při jejich řešení respektuje pravidla, hraje v duchu fair play	▪ Trampolínka – základní skoky ▪ Pravidla osvojovaných pohybových činností – her, závodů, soutěží ▪ Sportovní výstroj a výzbroj – výběr, ošetřování ▪ Volejbal – herní činnosti jednotlivce, průpravná hra, základní herní systém, hra, pravidla ▪ Turistika a pobyt v přírodě – příprava turistické akce, přesun do terénu a uplatňování pravidel bezpečnosti silničního provozu v roli chodce a cyklisty, chůze se zátěží i v mírně náročném terénu, táboření, ochrana přírody, základy orientačního běhu, dokumentace z turistické akce; přežití v přírodě, orientace, ukrytí, nouzový přístřešek, zajištění vody, potraviny, tepla ▪ Rizika ohrožující zdraví a jejich prevence – ochrana člověka za mimořádných událostí – klasifikace mimořádných událostí, varovný signál a jiné způsoby varování, základní úkoly ochrany obyvatelstva, evakuace, činnost po mimořádné události, prevence vzniku mimořádných událostí	
4.	▪ dohodne se na spolupráci i jednoduché taktice vedoucí k úspěchu družstva a dodržuje ji	▪ Komunikace v TV – názvosloví, gesta, signály, povely a vzájemná komunikace a spolupráce při osvojených pohybových činnostech	▪ Výchova ke zdraví – integrace ▪ Osobnostní a sociální výchova – Kreativita, Kooperace a kompetice

	▪ sleduje určené prvky pohybové činnosti a výkony, eviduje je a vyhodnotí ▪ zpracuje naměřená data a informace o pohybových aktivitách a podílí se na jejich prezentaci ▪ rozlišuje a uplatňuje práva a povinnosti vyplývající z role hráče, rozhodčího, diváka, organizátora ▪ posoudí provedení osvojované pohybové činnosti, označí zjevné nedostatky a jejich možné příčiny ▪ usiluje v rámci svých možností a zkušeností o aktivní podporu zdraví ▪ předvede správnou techniku běžecké abecedy a prokazuje zlepšení v každém období testování ▪ zvládne techniku štafetové předávky ▪ ovládá techniku vrhu koule sunem	▪ Měření výkonů a posuzování pohybových dovedností – měření, evidence, vyhodnocování, testy ▪ Základy první pomoci ▪ Pohybové hry - štafetové, běžecké, přihrávané ▪ Kondiční a estetické formy cvičení – posilování, kruhový trénink, cvičení s náčiním ▪ Kondiční a estetické cvičení s hudbou – rytmická gymnastika, aerobik, tance ▪ Atletika ▪ Běhy: atletická abeceda, běžecká cvičení, sprinty, vytrvalostní běhy, štafetové běhy ▪ Cvičení na rozvoj výbušné síly ▪ Skoky: odrazová cvičení pro skok daleký a vysoký, skok daleký, skok vysoký ▪ Hod míčkem ▪ Vrh koule	tice, Řešení problémů a rozhodovací dovednosti, Komunikace, Psychohygiena ▪ Výchova ke zdraví – integrace
--	--	---	--

	▪ zvládá pohybové dovednosti a základní herní činnosti jednotlivce v házené a korfbalu ▪ dokáže se orientovat ve vzniklých herních situacích a správně se rozhodovat při jejich řešení respektuje pohlavní a výkonnostní rozdíly ▪ Chová se slušně k opačnému pohlaví (vzájemné respektování)	▪ Gymnastika ▪ organizace a bezpečnost, vhodné oblečení a hygiena, technika pohybu, názvosloví, dopomoc ▪ prostná – zdokonalování naučených prvků, volná sestava z osvojených prvků ▪ přeskok – skrčka s oddáleným můstkem ▪ hrazda – toč jízdo vpřed, nácvik sestavy z osvojených prvků ▪ kladina – zdokonalování, sestava z osvojených prvků (dívky) ▪ trampolínka – základní skoky ▪ Sportovní výstroj a výzbroj – výběr, ošetřování ▪ Pravidla osvojovaných pohybových činností – her, závodů, soutěží ▪ Házená – herní činnosti jednotlivce, herní kombinace, herní systémy, hra, pravidla ▪ Korfbal – herní činnosti jednotlivce, herní kombinace, herní systémy, hra, pravidla	
--	---	---	--

Poznámky



Gymnázium a Letecká střední odborná škola
Moravská Třebová

16.

Vzdělávací oblast: Člověk a svět práce

Vzdělávací obor: Biologická praktika

Časové, organizační a obsahové vymezení

Ročník	1.	2.	3.	4.
Dotace	0	1	0	0

Vyučovací předmět Biologická praktika se vyučuje v jednom ročníku nižšího gymnázia s výše uvedenou hodinovou dotací.

Realizuje obsah vzdělávací oblasti Člověk a svět práce a vzdělávacího oboru Práce s laboratorní technikou RVP ZV, dále navazuje na vzdělávací oblast Člověk a příroda RVP ZV, vzdělávací obor Biologie.

Výuka probíhá v moderně vybavené učebně biologie a laboratoři.

Ve vzdělávacím oboru Člověk a svět práce, v tematickém okruhu Práce s laboratorní technikou žák prakticky poznává přírodu, ověřuje stavbu těl rostlin a živočichů a některé přírodní děje. Při pokusech využívá nejčastěji mikroskop.

Žák je veden k tomu, aby dodržoval pravidla bezpečné práce a ochrany životního prostředí; poskytl první pomoc při úrazu; využíval vhodné pracovní postupy; vyhledal všechny dostupné informace důležité pro experimentální práci.

Výchovné a vzdělávací strategie

- + Motivujeme žáky k využití získaných znalostí při experimentální práci, k vyhledávání informací – **kompetence k učení**.
- + Dbáme na bezpečnost a ochranu zdraví, podporujeme znalost pravidel první pomoci – **kompetence občanské**.
- + V rámci praktických cvičení zadáváme skupinové úkoly, dbáme na týmovou spolupráci a zodpovědný vztah k řešení daného problému – **kompetence k řešení problému, kompetence pracovní**.
- + Při řešení úkolů vedeme žáky ke vhodné komunikaci – **kompetence komunikativní**.
- + Dbáme na to, aby žáci získávali, vyhledávali, kriticky posuzovali, spravovali a sdíleli data, informace a digitální obsah, k tomu volili postupy, způsoby a prostředky, které odpovídají konkrétní situaci a účelu – **kompetence digitální**.

Metody a formy práce

Metody motivační: rozhovor, diskuze, demonstrace, brainstorming, myšlenková mapa

Metody fixační: sběr a přiměřená analýza informací, řešení problémových úloh, samostatná cvičení, opakování

Metody expoziční: porovnávání a posuzování

Formy práce: kooperativní učení, projekty, činnostní učení, exkurze

ROČ	TÉMA	VÝSTUP Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
2.	Zásady bezpečné práce a ochrany zdraví v laboratoři, mikroskopická technika	- orientuje se v zásadách bezpečné práce a ochrany životního prostředí, ovládá základní pravidla první pomoci, objasní stavbu a význam mikroskopu zpracuje protokol o průběhu a výsledcích své experimentální práce, zformuluje závěry, k nimž dospěl	Mikroskop	Ch – Bezpečnost práce v laboratoři
	Stavba buňky rostlin a živočichů	na základě mikroskopického pozorování nakreslí rostlinnou a živočišnou buňku, objasní funkci chloroplastů a některých dalších součástí	Rostlinná buňka. Buněčná stavba.	
	Fyziologie rostlin	objasní význam vody pro rostlinu, stanoví klíčivost semen	Plod. Semeno.	Ch – Voda
	Morfologie rostlin	rozpozná jednotlivé typy stonků, vysvětlí význam cévních svazků pro rostlinu	Stonek	
	Morfologie rostlin	objasní důležitost chlorofylu, zhotoví otiskový preparát pokožky listu	List	
	Morfologie rostlin	popíše stavbu vybraných květů, ověří různé tvary pylových zrn	Květ. Opylení.	
	Ekologie rostlin	vyhledává v dostupných informačních zdrojích všechny podklady, které mu pomohou provést předložený úkol - navrhne rozmístění pokojových rostlin, vegetativně rozmnoží určené rostlinné druhy	Rostliny a prostředí. Pokojové rostliny	Environmentální výchova

	Morfologie bezobratlých	▪ odhadne přizpůsobení stavby těla různým životním podmínkám ▪ vybere a prakticky využívá vhodné pracovní postupy, přístroje a zařízení a pomůcky pro konkrétní pozorování, měření a experimenty	▪ Členovci	▪ Environmentální výchova
	Morfologie obratlovců	▪ doplní do schématu morfologii rybího těla ▪ rozpozná jednotlivé součásti ptačího vejce	▪ Obratlovci	
	Ekologická vycházka	▪ pojmenuje vybrané druhy rostlin a živočichů	▪ Rostliny, živočichové a prostředí	▪ Environmentální výchova
	Prevence kouření	▪ zdůrazní souvislost mezi kouřením a poškozováním zdraví i životního prostředí		▪ Výchova ke zdraví

Poznámky



Gymnázium a Letecká střední odborná škola
Moravská Třebová

17.

Vzdělávací oblast: **Člověk a svět práce**

Vzdělávací obor: **Chemická praktika**

Časové, organizační a obsahové vymezení

Ročník	1.	2.	3.	4.
Dotace	0	0	1	0

Vyučovací předmět Chemická praktika se vyučuje v jednom ročníku nižšího gymnázia s výše uvedenou hodinovou dotací.

Realizuje obsah vzdělávací oblasti Člověk a svět práce a vzdělávacího oboru Práce s laboratorní technikou RVP ZV, dále navazuje na vzdělávací oblast Člověk a příroda RVP ZV, vzdělávací obor Chemie.

Pro výuku chemických praktik je k dispozici odborná učebna a laboratoř.

Vzdělávání v předmětu Chemická praktika vede k osvojení a prohloubení vědomostí z vyučovacího předmětu Chemie, praktických dovedností a návyků ve větší míře než je možné ve vyučování předmětu Chemie. Rozvíjí zájem žáků o praktické znalosti z chemie, učí spojení chemie s výrobní praxí a se životem, pomáhá rozvíjet logické a tvůrčí myšlení řešením problémových úloh, vytváří schopnost obhajovat výsledky své práce a využívat je v běžném životě, učí získávat a upevňovat dovednosti, dodržovat pravidla bezpečné práce s chemikáliemi a dovednosti poskytovat první pomoc při úrazech s nebezpečnými chemickými látkami a přípravky.

Žáci jsou rozděleni do skupin. Vždy je kladen důraz na dodržování zásad bezpečné práce a postupů v souladu s platnou legislativou.

Výchovné a vzdělávací strategie

- ✚ Vedeme žáky k systematickému pozorování jako základní formě zjišťování chemických vlastností látek, jejich přeměn a podmínek, za kterých tyto přeměny nastávají, k jejich popisu, hledání souvislostí mezi jevy a jejich vysvětlení – **kompetence k učení**.
- ✚ Vedeme žáky ke správnému chemickému vyjadřování – **kompetence k učení**.
- ✚ Dáváme žákům možnost pracovat samostatně či ve skupinách, formulovat závěry na základě pozorování a experimentů – **kompetence k učení**.
- ✚ Předkládáme problémové situace související s experimentem – **kompetence k řešení problémů**.
- ✚ Dáváme možnost obhajovat svá rozhodnutí při volbě řešení experimentu – **kompetence k řešení problémů**.
- ✚ Vedeme žáky k promýšlení pracovních postupů při jednotlivých experimentech – **kompetence k řešení problémů**.
- ✚ Vedeme žáky k nacházení příkladů chemických dějů a jevů z běžné praxe související s experimentem a k vysvětlování jejich chemické podstaty – **kompetence k řešení problémů**.
- ✚ Vedeme žáky ke správnému užívání chemických laboratorních pomůcek – **kompetence komunikační**.
- ✚ Zadáváme takové experimenty, při kterých mohou žáci navzájem komunikovat – **kompetence komunikační**.
- ✚ Podněcujeme žáky ke smysluplné diskusi nad svými závěry z experimentu – **kompetence sociální a personální**.
- ✚ Vytváříme situace, při kterých se žáci učí respektovat názory jiných – **kompetence sociální a personální**.

- + Společně s žáky respektujeme pravidla pro práci s chemickými látkami, řád učebny a laboratorní řád – **kompetence občanské**.
- + Vyžadujeme dodržování pravidel slušného chování v laboratoři – **kompetence občanské**.
- + Předkládáme situace, ve kterých se žáci učí chápat základní ekologické souvislosti a environmentální problémy, respektovat požadavky na kvalitní životní prostředí – **kompetence občanské**.
- + Vedeme žáky k zodpovědnému chování v krizových situacích (přivolat pomoc a poskytnout první pomoc) – **kompetence občanské**.
- + Vedeme žáky k bezpečnému a účinnému používání chemikálií, laboratorních pomůcek, nástrojů a vybavení – **kompetence pracovní**.
- + Vyžadujeme dodržování stanovených pravidel/povinností z hlediska ochrany svého zdraví i zdraví druhých a ochrany životního prostředí – **kompetence pracovní**.
- + Dbáme na to, aby žáci získávali, vyhledávali, kriticky posuzovali, spravovali a sdíleli data, informace a digitální obsah, k tomu volili postupy, způsoby a prostředky, které odpovídají konkrétní situaci a účelu – **kompetence digitální**.

Metody a formy práce

Metody motivační: rozhovor, diskuze, demonstrace, brainstorming, myšlenková mapa

Metody fixační: sběr a přiměřená analýza informací, řešení problémových úloh, samostatná cvičení, opakování

Metody expoziční: porovnávání a posuzování

Formy práce: kooperativní učení, projekty, činnostní učení, exkurze

ROČ	TÉMA	VÝSTUP Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
3.	Poučení o bezpečnosti a seznámení se zařízením laboratoře	▪ poskytne první pomoc při úrazu v laboratoři a potřísnění chemikáliemi ▪ orientuje se v zařízení laboratoře ▪ dodržuje pravidla bezpečné práce a ochrany životního prostředí při experimentální práci	▪ Poučení o bezpečnosti, R-věty, S-věty ▪ Základní laboratorní postupy a metody ▪ Základní laboratorní přístroje, zařízení a pomůcky	
	Filtrace a krystalizace	▪ objasní základní principy dělení směsí ▪ sestaví jednoduchou aparaturu pro dělení směsí ▪ vybere a prakticky využívá vhodné pracovní postupy, přístroje, zařízení a pomůcky pro konání konkrétních pozorování, měření a experimentů (platí pro všechna cvičení) ▪ zpracuje protokol o cíli, průběhu a výsledcích své experimentální práce a zformuluje v něm závěry, k nimž dospěl (platí pro všechna cvičení) ▪ vyhledává v dostupných informačních zdrojích všechny podklady, jež mu co nejlépe pomohou provést danou experimentální práci (platí pro všechna cvičení) ▪ popíše některé fyzikální veličiny důležité pro charakteristiku látek	▪ Oddělování složek směsí	

Určování pH pomocí přírodních indikátorů	▪ pomocí přírodního indikátoru z červeného zelí a červené řepy určuje pH různých látek	▪ Kyseliny a zásady	
Voda – projekt	▪ popíše molekulu, vody, popíše koloběh vody v přírodě, charakterizuje druhy vod, objasní problematiku čištění odpadních vod	▪ Voda	
Vlastnosti a reaktivita oxidů	▪ ověří vlastnosti a reaktivitu některých oxidů	▪ Oxidy	
Barvení rostlinnými barvivy	▪ užívá suché rostliny k barvení textilií	▪ Přírodní látky	
Soli – pěnivost mýdel	▪ ověří pěnivost mýdel u různých typů solí	▪ Soli	
Vlastnosti některých tuků	▪ zkoumá tuky a jejich vlastnosti	▪ Lipidy	
Vlastnosti některých jednoduchých sacharidů a škrobu	▪ zjistí, které sacharidy jsou obsaženy v nápojích, ověří vlastnosti škrobu	▪ Sacharidy	
Chemické reakce – vápnění půd	▪ stanoví přibližnou potřebu vápnění půd	▪ Chemické reakce	
Důkaz vitamínu	▪ dokáže přítomnost vitamínu C	▪ Vitamíny	
Modely anorganických a organických sloučenin	▪ vytváří modely molekul anorganických a organických sloučenin	▪ Chemické sloučeniny, chemická vazba	

Poznámky



Gymnázium a Letecká střední odborná škola
Moravská Třebová

18.

Vzdělávací oblast: **Člověk a svět práce**

Vzdělávací obor: **Fyzikální praktika**

Časové, organizační a obsahové vymezení

Ročník	1.	2.	3.	4.
Dotace	0	0	0	1

Vyučovací předmět Fyzikální praktika se vyučuje v jednom ročníku nižšího gymnázia s výše uvedenou hodinovou dotací.

Realizuje obsah vzdělávací oblasti Člověk a svět práce a vzdělávacího oboru Práce s laboratorní technikou RVP ZV, dále navazuje na vzdělávací oblast Člověka příroda RVP ZV, vzdělávací obor Fyzika.

Výuka probíhá ve skupinách. K dispozici jsou odborná učebna a laboratoř, vybavené pomůckami i didaktickou technikou.

Žáci jsou vedeni k tomu, aby chápali, že přírodní jevy mají fyzikální příčiny, rozuměli různým typům fyzikálních jevů a uměli poznatky o nich prakticky aplikovat, dokázali používat matematický aparát pro odvozování fyzikálních vztahů a pro řešení praktických úloh, dokázali použít své znalosti k provádění experimentů a měření.

Výchovné a vzdělávací strategie

- ✚ Vedeme žáky ke kvalitní prezentaci získaných znalostí – **kompetence komunikativní**.
- ✚ Dbáme na bezpečnost práce v odborné učebně a v laboratoři, vedeme žáky k zodpovědnosti za ochranu zdraví, seznamujeme je s první pomocí v případě úrazu – **kompetence občanské**.
- ✚ Vedeme žáky k řešení úloh samostatnou činností žáka i prací ve skupinách – **kompetence k řešení problémů**.
- ✚ Podněcujeme diskuse k řešení úloh, řídíme je a usměrňujeme, vedeme žáky k prezentacím jejich návrhů a postupů – **kompetence komunikativní, kompetence sociální a personální, kompetence občanské**.
- ✚ Zadáváme úkoly pro řešení formou skupinové práce – **kompetence sociální a personální, kompetence občanské**.
- ✚ Klademe důraz na mezipředmětové vztahy – **kompetence k učení, kompetence k řešení problémů**.
- ✚ Vedeme žáky k tomu, aby při týmové práci, při řešení problémů a při diskuzi o výsledcích úloh používali efektivně digitální komunikační prostředky, volili k tomu vhodné nástroje – **kompetence digitální**.
- ✚ Podporujeme využívání digitálních technologií při měření a zpracování naměřených dat – **kompetence digitální**.
- ✚ Učíme žáky řešit problémy sběrem a tříděním dat z otevřených zdrojů – **kompetence digitální**.

Metody a formy práce

Metody motivační: rozhovor, diskuze, demonstrace, brainstorming, myšlenková mapa

Metody fixační: sběr a přiměřená analýza informací, řešení problémových úloh, samostatná cvičení, opakování

Metody expoziční: porovnávání a posuzování

Formy práce: kooperativní učení, projekty, činnostní učení, exkurze

ROČ	TÉMA	VÝSTUP Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
4.	Práce s laboratorní technikou	V průběhu fyzikálních praktik: - používá fyzikální veličiny, jednotky a jejich značky vybere a prakticky využívá vhodné pracovní postupy, přístroje zařízení a pomůcky pro konání konkrétních pozorování, měření a experimentů zpracuje protokol o cíli, průběhu a výsledcích své experimentální práce a zformuluje v něm závěry, k nimž dospěl vyhledá v dostupných informačních zdrojích všechny podklady, jež mu co nejlépe pomohou provést danou experimentální práci dodržuje pravidla bezpečné práce a ochrany životního prostředí při experimentální práci poskytne první pomoc při úrazu v laboratoři	- Úvod, chyby měření, měření délky - Měření hmotnosti pevných a kapalných těles na rovnoramenných vahách - Určení hustoty kapalné látky z naměřené hmotnosti a objemu	Enviromentální výchova – Lidské aktivity a problémy životního prostředí - M – výpočty a zpracování dat – průběžně během celého školního roku - M – Vyjádření neznámé ze vzorce, dosazení do vzorce a výpočet neznámé s konkrétními hodnotami – průběžně během celého školního roku - M – převody jednotek - průběžně během celého školního roku - M – práce s kalkulačkou - Bi – poskytnutí první pomoci při úrazu
	Kinematika pohybu	- rozpozná, jaký druh pohybu koná těleso na nakloněné rovině - užívá základní kinematické vztahy	Určení průměrné rychlosti nerovnoměrného pohybu z naměřené dráhy a odpovídajícího času	

Dynamika pohybu	▪ sestrojí výslednici sil ▪ posoudí vliv třecích sil na pohyb tělesa ▪ aplikuje poznatky o otáčivých účincích síly	▪ Skládání sil ▪ Měření třecí síly ▪ Ověření podmínky rovnováhy na páce	▪ M – operace s vektory
Mechanika kapalin	▪ využívá poznatky o zákonitostech tlaku v klidných kapalinách při řešení praktických úloh ▪ objasní chování tělesa v klidné kapalině z analýzy sil působících na těleso	▪ Určení objemu pevného tělesa užitím Archimedova zákona	
Termodynamika	▪ určí teplo při tepelné výměně ▪ vysvětlí skupenskou přeměnu tání ledu, najde příslušné informace o tepelných charakteristikách ledu v tabulkách	▪ Určení tepla přijatého chladnější vodou a odevzdaného pevným tělesem při tepelné výměně ▪ Určení měrného skupenského tepla tání ledu ▪ Určení teploty tání krystalické látky (thiosíranu sodného)	▪ Ch – chemické vzorce ▪ Sestrojení grafu
Mechanické kmitání	▪ vysvětlí pojem doba kmitu	▪ Určení doby kmitu matematického kyvadla v závislosti na jeho délce	
Elektrický proud v látkách	▪ sestaví podle schématu el. obvod ▪ zapojí do el. obvodu el. měřiče ▪ pomocí el. měřidel změří proud a napětí ▪ dodržuje pravidla bezpečnosti při práci s el. zařízeními	▪ Měření el. proudu a napětí v el. obvodu ▪ Určení el. odporu rezistoru z Ohmova zákona – sériové a paralelní řazení rezistorů	▪ M – graf funkce ▪ Bi – účinky el. proudu na lidské tělo, poskytnutí první pomoci

	Střídavý proud	- vysvětlí princip transformátoru - dodržuje pravidla bezpečnosti při práci s el. zařízeními	- Ověření funkce transformátoru - Určení voltampérové charakteristiky polovodičové diody	- Bi – účinky el. proudu na lidské tělo - Z – energetický průmysl ČR
	Optika	využívá poznatků o lomu světla při praktickém určování ohniskové vzdálenosti čočky	Zobrazení předmětu spojkou, určení ohniskové vzdálenosti čočky	Bi – oční vady

Poznámky

Použité zkratky pro mezipředmětové vazby

Č	– Český jazyk
A	– Anglický jazyk
N	– Německý jazyk
Š	– Španělský jazyk
M	– Matematika
F	– Fyzika
Ch	– Chemie
Bi	– Biologie
Z	– Zeměpis
D	– Dějepis
Ov	– Občanská výchova
Inf	– Informatika
Hv	– Hudební výchova
Vv	– Výtvarná výchova
Tv	– Tělesná výchova
Bp	– Biologická praktika
Chp	– Chemická praktika
Fp	– Fyzikální praktika
Ak	– Anglická konverzace
Zdt	– Základy práce s digitálními technologiemi
Zp	– Zeměpisné praktikum
Nsh	– Netradiční sportovní hry
Nit	– Nové trendy v informatice

Čmg –Čtenářská a mediální gramotnost

Fg –Finanční gramotnost

HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ

Pravidla pro hodnocení žáků

Hodnocení průběhu a výsledků vzdělávání a chování je jednoznačné, srozumitelné, věcné, všestranné, srovnatelné s předem stanovenými kritérii. Průběžné hodnocení je zpřístupněno zákonným zástupcům žáka v informačním systému školy.

Hodnocení žáka probíhá průběžně – přímo během výchovně vzdělávacího procesu a souhrnně – na konci každého čtvrtletí. Průběžným i souhrnným hodnocením vytváří učitel žákovi a jeho zákonným zástupcům důležitou zpětnou vazbu o tom, jak je žák úspěšný při plnění požadovaných výstupů.

V hodnocení žáka upřednostňujeme klasifikaci vyjádřenou kvantitativně hodnotícím stupněm (známkou). Slovní hodnocení, které je v rukou učitele, má u žáka vzbuzovat zájem a motivovat ho k další samostatné práci, k vytváření dovedností a návyků vedoucích ke splnění klíčových kompetencí.

Obsahové informace

- ✚ Na konci každého pololetí se vydá žákovi vysvědčení. Za první pololetí lze žákovi vydat místo vysvědčení výpis z vysvědčení.
- ✚ Hodnocení výsledků vzdělávání žáka na vysvědčení je vyjádřeno klasifikací.
- ✚ Do vyššího ročníku postoupí žák, který na konci druhého pololetí prospěl ze všech povinných a volitelných předmětů stanovených školním vzdělávacím programem.

Klasifikační období

- ✚ Školní rok má dvě klasifikační období, která jsou stanovena organizačními opatřeními pro daný školní rok. Klasifikace za dané období musí být provedena nejpozději dva dny před konáním pedagogické rady. Klasifikaci zapíše vyučující daného předmětu do Bakalářů.

Pravidla klasifikace prospěchu a chování žáků

Tato pravidla stanovují hodnocení chování a prospěchu žáků v průběhu klasifikačního období. Každé hodnocení je hodnocení vývoje. Klasifikace žáka nespočívá pouze v ústním a písemném zkoušení. 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.

Hodnocení v jednotlivých předmětech

- ✚ 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.
- ✚ Pokud některý z žáků tyto podmínky nesplní, je vyučující povinen oznámit tuto skutečnost aspoň týden před ukončením klasifikace třídnímu učiteli. Třídní učitel je povinen o této situaci informovat neprodleně zákonné zástupce žáka a projednat s ředitelem školy způsob dokončení klasifikace. Termín dokončení klasifikace za dané období stanoví ředitel školy po projednání v pedagogické radě.

✚ Nutnou podmínkou klasifikace žáka za dané klasifikační období v každém povinném předmětu jsou minimálně dvě známky z ústního nebo písemného zkoušení. Klasifikovat žáka na základě jedné známky není dovoleno.

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

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

Používání jiných stupňů (např. 1–, 2+ apod.) není dovoleno.

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

Znamky, které žák získal, mají různou váhu. Z toho důvodu nemusí být výsledná známka aritmetickým průměrem získaných známek. Navíc známky, které získal, nejsou jediným podkladem pro stanovení celkového prospěchu žáka v daném předmětu.

Při hodnocení výsledků vzdělávání ve vyučovacích předmětech se hodnotí:

- a) ucelenost, přesnost, a trvalost osvojení požadovaných poznatků, faktů, pojmů, definic, zákonitostí a vztahů a schopnost vyjádřit je
- b) kvalita a rozsah získaných dovedností vykonávat požadované intelektuální a motorické schopnosti
- c) schopnost uplatňovat osvojené poznatky a dovednosti při řešení teoretických a praktických úkolů, při výkladu a hodnocení společenských a přírodních jevů a zákonitostí
- d) schopnost využívat a zobecňovat zkušenosti a poznatky získané při praktických činnostech
- e) kvalita myšlení, především jeho logika, samostatnost a tvořivost
- f) aktivita v přístupu k činnostem, zájem o ně a vztah k nim
- g) přesnost, výstižnost a odborná i jazyková správnost ústního a písemného projevu
- h) kvalita výsledků činnosti
- i) osvojení účinných metod samostatného studia

Písemným projevem se rozumí:

- písemná práce
- výpisky z doporučené literatury (pokud jsou zadány jako domácí nebo samostatná školní práce)
- projekty
- písemné práce – domácí
- zápisy laboratorních cvičení, referáty apod.
- výtvarné práce

Hodnoceným písemným projevem nejsou pracovní poznámky žáků. Způsob, kterým vyučující dospěje k uvedenému hodnocení, je plně v jeho kompetenci, při zachování následujících pravidel:

- objektivita hodnocení
- komplexnost hodnocení (hodnocení není průměrem známek za dané období)
- zohlednění hodnocení ke zlepšování či zhoršování výkonu žáka během období
- veřejnost hodnocení

Hodnocení vzdělávání ve vyučovacích předmětech výchov (výtvarná, hudební a tělesná výchova)

Hodnotí se:

- a) stupeň tvořivosti a samostatnosti projevu
- b) osvojení potřebných vědomostí, zkušeností, činností a jejich tvořivá aplikace
- c) poznání zákonitostí daných činností a jejich uplatňování ve vlastní činnosti
- d) kvalita projevu
- e) vztah žáka k činnostem a zájem o ně
- f) estetické vnímání, přístup k uměleckému dílu a k estetice ostatní skutečnosti
- g) v tělesné výchově, s přihlédnutím ke zdravotnímu stavu žáka, jeho somatotypovým (tělesným) předpokladům, všeobecná tělesná zdatnost, výkonnost a jeho péče o vlastní zdraví

Získání podkladů pro hodnocení vzdělávání

Podklady pro hodnocení a klasifikaci získává pedagogický pracovník zejména těmito metodami:

- a) soustavným diagnostickým pozorováním žáka
- b) soustavným sledováním jeho výkonu a připravenosti na vyučování
- c) různými druhy zkoušek (písemné, ústní, grafické, praktické, pohybové), didaktickými testy

Učitel je povinen vést evidenci o každé klasifikaci žáka jednak ve svém záznamníku a v elektronické žákovské knížce (program Bakaláři).

Žák musí být z vyučovacího předmětu vyzkoušen aspoň dvakrát za každé klasifikační období (jedenkrát za čtvrtletí tak, aby hodnocení pokrylo celé klasifikační období). Forma zkoušky se nepředepisuje. Ústní zkoušení musí probíhat výhradně před spolužáky ve třídě. Výjimkou jsou komisionální zkoušky.

Učitel oznamuje žákovi výsledek každé klasifikace a poukazuje na klady a nedostatky hodnocených projevů, výkonů a výtvorů. Po ústním zkoušení oznámí učitel žákovi výsledek hodnocení ihned. Výsledky hodnocení písemných prací a praktických činností oznámí žákovi nejpozději do 14 dnů, v případě prací kratších než 20 minut do 1 týdne.

Kontrolní písemné práce a další druhy zkoušek rozvrhne učitel rovnoměrně na celý školní rok, aby se nadměrně nehromadily v určitých obdobích (zvláště před koncem pololetí). Rozsah a četnost písemných prací a kompozic (čtvrtletních prací) musí být projednán na začátku školního roku v předmětové komisi. V jednom dni mohou žáci konat jen jednu zkoušku delší než 20 minut. Třídní učitel provádí koordinaci písemného zkoušení ve třídě.

Hodnocení výsledků vzdělávání žáků na vysvědčení

V jednotlivých povinných a volitelných předmětech se hodnotí stupni prospěchu:

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

Není-li možné žáka hodnotit stupněm prospěchu, uvede se u příslušného předmětu na vysvědčení slovo „nehodnocen(a)“

Pokud je žák z vyučování některého předmětu zcela uvolněn, uvede se na vysvědčení u příslušného předmětu slovo „uvolněn(a)“

Charakteristika jednotlivých stupňů

Stupeň 1

Žák má trvalé znalosti. Nepatrné chyby se objevují zřídka a žák je sám bez upozornění opraví. Pohotově vykonává požadované intelektuální a motorické činnosti. Písemný i ústní projev je plynulý a logicky uspořádaný. Grafický projev je přesný a estetický. Žák je schopen samostatné a tvořivé práce, myslí logicky správně. Je schopen samostatně studovat vhodné texty.

Stupeň 2

Žák má trvalé znalosti. Nepodstatné chyby se projevují častěji, žák je dokáže sám opravit. Pohotově vykonává požadované intelektuální a motorické činnosti. Ústní i písemný projev je logicky uspořádaný, mívá menší nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. Myslí správně, v jeho myšlení se projevuje logika a tvořivost. Grafický projev je estetický, bez větších nepřesností. Žák dokáže samostatně nebo s menší pomocí studovat vhodné texty.

Stupeň 3

Žák má trvalé znalosti. Podstatnější nepřesnosti a chyby dokáže za pomoci učitele korigovat. Požadované intelektuální a motorické činnosti nevykonává vždy přesně. Osvojené poznatky aplikuje s chybami a uplatňuje podle podnětů učitele. Jeho myšlení je vcelku správné, není vždy tvořivé. Ústní a písemný projev není vždy správný, přesný a výstižný, grafický projev je méně estetický. Častější nedostatky se projevují v kvalitě výsledků jeho činnosti. Je schopen samostatně studovat podle návodu učitele.

Stupeň 4

Žák má základní znalosti dostačující k pochopení dalšího navazujícího učiva. Při provádění intelektuálních a motorických činností je málo pohotový a má větší nedostatky. V uplatňování osvojených poznatků a dovedností se vyskytují závažné chyby. Při využívání poznatků je nesamostatný. V logice myšlení se vyskytují závažné chyby, myšlení je málo tvořivé. V projevu ústním a písemném se objevují vážné nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. Závažné chyby a nedostatky dovede žák s pomocí učitele opravit. Při samostatném studiu má velké těžkosti.

Stupeň 5

Znalosti žáka nepostačují k pochopení dalšího učiva. Jeho dovednost vykonávat požadované intelektuální a motorické činnosti má velmi podstatné nedostatky. V uplatňování osvojených vědomostí a dovedností se vyskytují velmi závažné chyby. Neprojevuje samostatnost v myšlení, vyskytují se časté logické nedostatky. V ústním i písemném projevu se objevují závažné chyby, které nedovede opravit ani s pomocí učitele. Grafický projev je na nízké úrovni. Nedokáže samostatně studovat.

Hodnocení chování žáků

Klasifikaci chování žáků navrhuje třídní učitel po projednání s učiteli, kteří ve třídě vyučují, a s ostatními učiteli a schvaluje ředitel školy po projednání v pedagogické radě.

Chování se klasifikuje podle toho, jak žák dodržuje pravidla slušného chování a školní řád. Škola hodnotí a klasifikuje žáky především za jejich chování ve škole a na akcích pořádaných školou.

Celková klasifikace chování v jednom klasifikačním období nemá vliv na celkovou klasifikaci chování v dalším klasifikačním období.

Udělení 2. nebo 3. stupně z chování se zdůvodní v třídním výkazu (zapiše třídní učitel).

Chování žáka se klasifikuje těmito stupni:

- 1 – velmi dobré
- 2 – uspokojivé

3 – neuspokojivé

Stupeň 1 (velmi dobré)

Chování bez závad nebo pouze s ojedinělými drobnými přestupky proti školnímu řádu, které se neopakují. Má kladný vztah ke kolektivu třídy a školy, přispívá k jeho upevňování a k utváření pracovních podmínek pro vyučování.

Stupeň 2 (uspokojivé)

Chování s opakujícími se drobnými přestupky proti školnímu řádu, které neustanou ani po důtce třídního učitele, nebo chování se závažným porušením školního řádu. Nepřispívá k upevňování kolektivu třídy a školy. Je však přístupný výchovnému působení a snaží se své chyby napravit.

Stupeň 3 (neuspokojivé)

Chování s opakovanými závažnými přestupky proti školnímu řádu, morálním zásadám a pravidlům soužití, které neustanou ani po důtce ředitele školy, nebo chování zvláště zavrženíhodné. Narušuje činnost kolektivu třídy a školy.

Do hodnocení chování se promítají zejména:

- pozdní příchody do školy
- neomluvená absence (11 – 20 hodin – 2. stupeň, 21 a více hodin – 3. stupeň),
- opakované neplnění studijních povinností a domácích úkolů
- zdlouhavé omlouvání absence
- kouření, požívání alkoholu nebo psychoaktivních látek ve škole a na akcích pořádaných školou.

Celkové hodnocení žáků na vysvědčení

Celkové hodnocení žáků na konci každého pololetí vyjadřuje výsledky klasifikace v povinných vyučovacích předmětech a klasifikaci chování. Nezahrnuje klasifikaci v nepovinných vyučovacích předmětech.

Žák je na konci prvního a druhého pololetí hodnocen takto:

prospěl s vyznamenáním

- chování velmi dobré
- průměrný prospěch ze všech povinných předmětů je nejvýše 1,50
- v žádném povinném předmětu není hodnocen horší známkou než chvalitebný

prospěl

- nemá v žádném povinném předmětu prospěch nedostatečný

neprospěl

- má z některého povinného předmětu prospěch nedostatečný nebo není-li žák hodnocen z některého předmětu na konci druhého pololetí

nehodnocen

- žáka není možné hodnotit z některého povinného předmětu na konci prvního pololetí ani v náhradním termínu

Sebehodnocení

K sebehodnocení jsou žáci vedeni ve všech vyučovacích předmětech a ve všech ročnících nižšího stupně. Rovina sebehodnocení a hodnocení je obvykle prováděna na úrovni žák-učitel, žák – učitel – rodič.

Žák hodnotí sebe a svou práci opakovaně v průběhu školního roku. Záznamy o této činnosti jsou uchovávány třídním učitelem.

Zkoušky v náhradním termínu a opravné zkoušky

Nelze-li žáka hodnotit na konci prvního pololetí nebo nelze-li žáka hodnotit na konci druhého pololetí, určí ředitel školy pro jeho hodnocení náhradní termín podle platných předpisů.

O zkoušce v náhradním termínu provede zkoušející záznam do Protokolu o zkoušce v náhradním termínu. V jednom dni může žák konat pouze jednu zkoušku v náhradním termínu.

Žák, který na konci druhého pololetí neprospěl nejvýše ze 2 povinných předmětů, koná z těchto předmětů opravnou zkoušku podle platných předpisů.

O opravné zkoušce provede zkoušející záznam do Protokolu o komisionální zkoušce. V jednom dni může žák konat pouze jednu zkoušku.

Komisionální zkoušky

Komisionální zkoušku koná žák v těchto případech:

- a) koná-li opravné zkoušky
- b) koná-li komisionální přezkoušení,
- c) zkouška v náhradním termínu.

Komise pro komisionální zkoušky je nejméně tříčlenná. Jejím předsedou je ředitel školy nebo jím pověřený učitel. Dalšími členy komise jsou zkoušející učitel, který žáka vyučoval danému předmětu, a přísedící učitel, který má odbornou kvalifikaci pro výuku téhož nebo příbuzného předmětu. Není-li již zaměstnancem školy, bude zkoušejícím učitelem učitel téže aprobační. Členy komise jmenuje ředitel školy. Výsledek zkoušky sdělí žákovi předseda po poradě komise v den konání zkoušky.

Vysvětlivky zkratk:

EVVO	– Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta
ŠVP	– Školní vzdělávací program
IVP	– Individuální vzdělávací plán
VZ	– Výroční zpráva
VT	– Výpočetní technika
VŠ	– Vysoká škola
VOŠ	– Vyšší odborná škola
PK	– Předmětová komise
DVPP	– Další vzdělávání pedagogických pracovníků

Přílohy

Příloha č. 1

Volitelné předměty

- | | |
|-----------|--|
| 2. ročník | <i>jeden předmět z nabídky</i>
Základy práce s digitálními technologiemi
Anglická konverzace |
| 3. ročník | <i>jeden předmět z nabídky</i>
Zeměpisné praktikum
Netradiční sportovní hry |
| 4. ročník | <i>dva předměty z nabídky</i>
Čtenářská a mediální gramotnost
Finanční gramotnost
Nové trendy v informatice |

Volitelné předměty 2. ročník



Gymnázium a Letecká střední odborná škola
Moravská Třebová

Vzdělávací oblast: Volitelné předměty

Vzdělávací obor: Anglická konverzace

Časové, organizační a obsahové vymezení

Ročník	1.	2.	3.	4.
Dotace	0	1	0	0

Volitelný předmět Anglická konverzace se vyučuje ve druhém ročníku nižšího gymnázia s výše uvedenou hodinovou dotací.

Předmět rozšiřuje obsah vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace a vzdělávacího oboru Anglický jazyk. Je zaměřen na rozšiřování a upevňování slovní zásoby daných témat. Podporuje rozvíjení schopnosti podat a přijmout informaci. Umožňuje získat znalosti pro obsažnější diskusi nebo dialog. Podporuje rozvoj plynulé komunikace bez zábran a prezentaci zjištěných informací v anglickém jazyce.

Výuka probíhá v kmenových učebnách vybavených digitální technikou, případně v učebně vybavené audiovizuální technikou a počítači. Při výuce jsou aktivně využívány dostupné digitální technologie a aplikace.

V předmětu se realizují tematické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova (Komunikace, Kooperace a kompetice), Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Evropa a svět nás zajímá, Objevujeme Evropu a svět), Multikulturní výchova (Kulturní rozdíly), Mediální výchova (Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení, Práce v realizačním týmu).

Výchovné a vzdělávací strategie

- ✚ Vedeme žáky ke správnosti jazykového projevu a informací – **kompetence k učení**.
- ✚ Seznamujeme žáky s vyhledáním, vyhodnocením a zpracováním informací – **kompetence k řešení problémů**.
- ✚ Zadáváme žákům čtení s porozuměním, psaní, vyjádření vlastního názoru – **kompetence komunikativní**.
- ✚ Podporujeme žáky při práci ve skupinách, hodnocení, sebehodnocení – **kompetence sociální a personální**.
- ✚ Vedeme žáky k pochopení důležitosti znalosti anglického jazyka pro komunikaci ve světě – **kompetence pracovní**.
- ✚ Umožňujeme žákům používat digitální zařízení, aplikace a služby tak, aby si usnadnili práci – **digitální kompetence**.
- ✚ Učíme žáky používat různé zdroje dat, kriticky je posuzovat a informace sdílet – **digitální kompetence**.

Metody a formy práce

Metody motivační: rozhovor, diskuze, demonstrace, brainstorming, myšlenková mapa

Metody fixační: sběr a přiměřená analýza informací, řešení problémových úloh, samostatná cvičení, opakování

Metody expoziční: porovnávání a posuzování

Formy práce: kooperativní učení, projekty, činnostní učení

ROČ	VÝSTUP Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
2.	▪ porozumění a poslech: rozumí zřetelně prezentované konverzaci, správně reaguje na podněty z oblasti běžných komunikačních situací, rozumí instrukcím ▪ čtení: plynule a foneticky správně čte jednoduchý text, dokáže vyhledat potřebnou informaci v zadaném textu, používá dvojazyčný slovník ▪ mluvení: klade otázky a správně odpovídá na otázky týkajících se probíraných témat, zapojí se do jednoduchého rozhovoru, souvisle shrne dané téma ▪ psaní: samostatně tvoří a obměňuje jednoduché věty, napíše krátký souvislý text obsahující probrané téma a zjištěné informace	Fonetika ▪ správná výslovnost ▪ intonace věty Gramatika ▪ gramatická správnost ústního i písemného projevu Slovní zásoba ▪ zvířata, stravování, zábava a volný čas, zdraví a nemoci, anglicky mluvící země, realie Slohové útvary ▪ jednoduchý dopis, krátké vyprávění, stručný popis, zpráva Komunikační situace ▪ rozhovory ▪ komunikace ve skupině ▪ prezentace názoru	▪ Osobnostní a sociální výchova – Sebepoznání a sebepojetí, Mezilidské vztahy, Komunikace, Kooperace a kompetice ▪ Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – Objevujeme Evropu a svět ▪ Č – zvuková stránka jazyka ▪ Z – regiony světa ▪ Ov – rok v jeho proměnách a slavnostech, svátky, denní režim ▪ Vv – malba, kresba, grafika ▪ Ict – internet a jeho služby

Poznámky



Gymnázium a Letecká střední odborná škola
Moravská Třebová

Vzdělávací oblast: Volitelné předměty

**Vzdělávací obor: Základy práce s digitálními
technologiem**

Časové, organizační a obsahové vymezení

Ročník	1.	2.	3.	4.
Dotace	0	1	0	0

Vyučovací předmět se jmenuje Základy práce s digitálními technologiemi. Je zařazen do druhého ročníku studia jako volitelný předmět, kde doplňuje předmět Informatika.

Výuka předmětu Základy práce s digitálními technologiemi rozvíjí a prohlubuje technické a logické dovednosti nabyté v předmětu Informatika, obohatí žáka o pokročilejší a časově náročnější postupy přesahující rámec běžné výuky informatiky.

Výchovné a vzdělávací strategie

- ✚ Hodnotíme výsledky práce své i žáků, porovnáváme s dosavadními znalostmi a zkušenostmi, formulujeme závěry – **kompetence k učení**.
- ✚ Zadáváme vhodné úlohy a praktické problémy, vedeme žáky k samostatné práci i spolupráci a k nutnosti vyhledávat a posuzovat informace – **kompetence k učení**.
- ✚ Vedeme žáky k využívání výpočetní techniky, aplikačního i výukového software ke zvýšení efektivity své učební činnosti a racionálnější organizaci práce – **kompetence k učení**.
- ✚ Při výkladu nového učiva a při řešení příkladů postupujeme systematicky, podporujeme možnosti intuitivního přístupu žáků k problematice – **kompetence k řešení problémů**.
- ✚ Učíme žáky správně reagovat na možné problémy spojené s obsluhou výpočetní techniky – **kompetence k řešení problémů**.
- ✚ Motivujeme žáky problémy a situacemi z běžného života a praxe a učíme žáky používat výpočetní techniku k jejich řešení – **kompetence k řešení problémů**.
- ✚ Náhodnými kontrolami vedeme žáky ke vhodné komunikaci v rámci školní počítačové sítě a internetu – **kompetence komunikativní**.
- ✚ Systematickou kontrolou a rozбором elektronicky zpracovávaných dokumentů vedeme žáky k osvojení typografických a estetických pravidel pro úpravu elektronického projevu – **kompetence komunikativní**.
- ✚ Učíme žáky tvořivému využívání softwarových a hardwarových prostředků při prezentaci výsledků své práce – **kompetence komunikativní**.
- ✚ Pomocí zadaných úkolů vedeme žáky k sebehodnocení, hodnocení svého přístupu k práci a k objektivnímu hodnocení práce jiných žáků – **kompetence sociální a personální**.
- ✚ Rozhovorem a diskusí ve škole nebo při mimoškolních aktivitách vedeme žáky k odmítavému postoji ke všemu, co narušuje dobré vztahy – **kompetence sociální a personální**.
- ✚ Vlastním příkladem pomoci vedeme žáky ke schopnosti při řešení úkolů požádat o pomoc či pomoc poskytnout – **kompetence sociální a personální**.
- ✚ Vyžadujeme dodržování a respektování řádu počítačové učebny a bezpečnostních pravidel pro práci, vedeme žáky k respektování zákonných norem všeobecně – **kompetence občanské**.
- ✚ Vyžadujeme respektování práv žáků k duševnímu vlastnictví při využívání software – **kompetence občanské**.

- ✚ Zadáváme žákům krátkodobé úkoly s pevně stanoveným termínem vyhotovení a odevzdání – **kompetence pracovní.**
- ✚ Vedeme žáky k používání běžných digitálních zařízení, aplikací a služeb, které využívá při učení i při zapojení do života školy a do společnosti; samostatně rozhodují, které technologie pro jakou činnost či řešený problém použít – **kompetence digitální.**
- ✚ Podněcujeme žáky k využívání digitálních technologií, aby si usnadnili práci, zautomatizovali rutinní činnosti, zefektivnili či zjednodušili své pracovní postupy a zkvalitnili výsledky své práce – **kompetence digitální**
- ✚ Pomocí zadaných projektů rozliší význam digitálních technologií pro lidskou společnost, seznamují se s novými technologiemi, kriticky hodnotí jejich přínos a reflektují rizika jejich využívání – **kompetence digitální.**

Metody a formy práce

Metody motivační: rozhovor, diskuse, demonstrace, brainstorming, myšlenková mapa

Metody fixační: sběr a přiměřená analýza informací, řešení problémových úloh, samostatná cvičení, opakování

Metody expoziční: porovnávání a posuzování

Formy práce: činnostní učení, kooperativní učení, projekty

ROČ	TÉMA	VÝSTUP Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
2.	PC Tablet	- orientuje se v uživatelském rozhraní a používá základní aplikace - porozumí základním pojmům kybernetické bezpečnosti - chrání své osobní údaje - umí používat e-mail, zprávy, sociální sítě bezpečně a efektivně - provádí základní údržbu (aktualizace) a řeší běžné problémy	- Orientace v OS - Základy ovládání a údržby - Řešení běžných problémů - Základní nastavení OS – heslo, vytvoření účtu. - Instalace aplikací	
	Počítačová grafika	- rozlišuje rastrovou a vektorovou grafiku, vybere vhodný formát - třídí fotografie a vhodně používá metadata fotografií - vhodně upravuje fotografie - vytváří vektorovou grafiku	- rastrová a vektorová grafika - grafické formáty - správa a úprava fotografií - tvorba vektorové grafiky	
	VR	- orientuje se v prostředí VR brýlí - ovládá nastavení zařízení - využívá VR aplikace - vysvětlí, co je VR a jak funguje - chápe zdravotní rizika spojená s používáním VR	- Úvod do VR - Co je VR a jak funguje - Historie a vývoj - Hardware pro VR - Typy VR headsetů - Počítačové a mobilní VR systémy	

			▪ Ovládání VR brýlí ▪ Základní nastavení VR ○ Kalibrace ▪ Správa údržba systému VR ○ Aktualizace ▪ Aplikace VR	
--	--	--	---	--

Poznámky

Volitelné předměty 3. ročník



Gymnázium a Letecká střední odborná škola
Moravská Třebová

Vzdělávací oblast: Volitelné předměty

Vzdělávací obor: Zeměpisné praktikum

Časové, organizační a obsahové vymezení

Ročník	1.	2.	3.	4.
Dotace	0	0	1	0

Volitelný vyučovací předmět Zeměpisné praktikum se vyučuje ve třetím ročníku nižšího gymnázia s výše uvedenou hodinovou dotací.

V rámci předmětu se realizuje obsah vzdělávací oblasti Člověk a příroda a vzdělávacího oboru Zeměpis RVP ZV. Realizují se tematické okruhy průřezových témat: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech a Environmentální výchova.

Pro výuku je k dispozici multimediální učebna, dvě notebookové učebny, tablety, brýle na virtuální realitu.

Vyučovací předmět rozšiřuje poznatky žáků v daném oboru. Cílem je, aby se žáci dokázali zorientovat v terénu, zvládli pracovat s rozmanitými zdroji geografických dat a aplikovali získaná data v praxi. Nedílnou součástí je také uvědomování si sounáležitosti člověka s přírodou.

Výchovné a vzdělávací strategie

- ✚ Učíme žáky pracovat s různými informačními zdroji – **kompetence k učení**.
- ✚ V terénu vytváříme modelové situace, které žáci musí správně vyhodnotit – **kompetence k řešení problémů**.
- ✚ Učíme žáky správně vyslovovat vlastní zeměpisná jména a geografické pojmy v cizích jazycích, vedeme žáky k tvorbě a prezentaci referátů na daná témata – **kompetence komunikativní**.
- ✚ Hodnotíme výsledky činnosti skupin i jednotlivců, vedeme žáky k sebehodnocení, žáci chápou potřebu efektivní spolupráce – **kompetence sociální a personální**.
- ✚ Upevňujeme v žácích zájem o prostředí, ve kterém žijí, podněcujeme je k tomu, aby chápali významy přírodních a společenských hodnot – **kompetence občanské**.
- ✚ Dohlížíme na bezpečnou manipulaci žáků s pomůckami, nástroji a přístroji při jejich používání v učebnách i terénní výuce – **kompetence pracovní**.
- ✚ Vedeme žáky k činnostem s digitálními technologiemi využívajícími digitální mapy, vybrané produkty dálkového průzkumu Země, satelitního a leteckého snímkování krajiny pro orientaci v terénu, pozorování, zobrazování a hodnocení prostředí – **kompetence digitální**.

Metody a formy práce

Metody motivační: rozhovor, diskuze, brainstorming

Metody fixační: sběr a přiměřená analýza dat

Metody expoziční: porovnávání, posuzování

Formy učení: činnostní učení, práce v terénu, tvorba prezentací, tematických map, výukových plakátů, práce s pracovními listy

ROČ	TÉMA	VÝSTUP Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATATA
3.	Konstrukce výškového profilu trasy	- orientuje se v mapě, chápe význam jednotlivých geografických symbolů - používá správně geografickou terminologii - s využitím výškopisu si vytváří představu o tvarech zemského povrchu - efektivně využívá geografický software mapy.cz a MS Excel	- Mapa - Polohopis a výškopis - Výškový profil trasy - MS Excel – grafy a tabelární data	- M – práce se vzdálenostmi a měřítkem - Ict – práce s geografickým softwarem
	Světové zemědělství	- pracuje s geografickými daty - uvědomuje si rozdíly sledovaných jevů mezi jednotlivými regiony - vytváří digitální tematické mapy - využívá software scribble maps	- Světové zemědělství - Tematické mapy - Digitální tematické mapy	- Vv – grafické ztvárnění map - Ict – práce s grafickým a kancelářským softwarem Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – Objevujeme Evropu a svět
	Obyvatelstvo, demografické charakteristiky	- pracuje s geografickými daty - interpretuje vybrané demografické charakteristiky - zobrazuje demografická data v tematických mapách - vytváří tematické mapy v Map-Chartu	- Světové obyvatelstvo - Digitální tematické mapy	- Ict – práce s grafickým, geografickým a kancelářským softwarem Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – Objevujeme Evropu a svět

	Přírodní podmínky regionů	▪ pracuje s geografickými daty ▪ uvědomuje si rozdíly sledovaných jevů mezi jednotlivými regiony ▪ vytváří digitální tematické mapy ▪ interpretuje data zobrazená grafickou formou – klimadiagram, hydrograf ▪ prezentuje vytvořené výstupy	▪ Regiony Asie ▪ Přírodní krajiny světa ▪ Tabulky a grafy v MS Excel	▪ Ict – práce s geografickým a kancelářským softwarem ▪ Environmentální výchova – Lidské aktivity a problémy životního prostředí
	HDI jako měřítko vyspělosti států	▪ pracuje s geografickými daty ▪ vytváří digitální tematické mapy ▪ prezentuje vytvořené výstupy	▪ Regionální geografie světa	▪ Ict – práce s grafickým a kancelářským softwarem
	Naplánování dovolené v zahraničí	▪ pracuje s informačními zdroji ▪ vytváří nabídku na několikadenní dovolenou v zahraničí v ArcGIS StoryMaps	▪ Regionální geografie světa	▪ Ict – práce s kancelářským softwarem ▪ Bi – přírodní zajímavosti ▪ D - pamětihodnosti

Poznámky



Gymnázium a Letecká střední odborná škola
Moravská Třebová

Vzdělávací oblast: Volitelné předměty

Vzdělávací obor: Netradiční sportovní hry

Časové, organizační a obsahové vymezení

Ročník	1.	2.	3.	4.
Dotace	0	0	1	0

Vyučovací předmět Netradiční sportovní hry se vyučuje ve 3. ročníku nižšího gymnázia s výše uvedenou hodinovou dotací.

Realizuje obsah vzdělávací oblasti Člověk a zdraví RVP ZV a vzdělávacího oboru Tělesná výchova. Dále je integrována část vzdělávací oblasti Člověk a zdraví RVP ZV, vzdělávací obor Výchova ke zdraví.

Realizují se tematické okruhy průřezových témat: Osobnostní a sociální výchova RVP ZV.

Výuka probíhá společně pro chlapce i dívky. V průběhu roku je zaměřena především na výuku základů netradičních sportovních her intercrosse, tchoukball a softbal. Výuka intercrosso, tchoukballu, probíhá v tělocvičně gymnázia, výuka softbalu na hřišti II. ZŠ v Moravské Třebové.

Předmět Netradiční sportovní hry si klade za cíl rozšíření nabídky dalších sportovních her a tím možnosti aktivního trávení volného času. Žáci jsou seznámeni se sportovními hrami, které vyžadují kooperaci a řešení problémových situací v týmu.

Výchovné a vzdělávací strategie

- Specifikujeme pravidla různých sportovních činností – **kompetence k učení**.
- Vedeme žáky k využívání komunikativních dovedností při vytváření vztahů potřebných ke kvalitní spolupráci v rámci družstva, skupiny, kolektivu, ... – **kompetence komunikativní**.
- Umožňujeme žákům střídání různých rolí ve dvojici i ve skupině dle jejich možností, schopností a dovedností – **kompetence sociální a personální**.
- Vedeme je k tomu, aby si uvědomili, že vynaložené úsilí může znamenat posun jejich pozice v družstvu – **kompetence sociální a personální**.
- Učíme žáky respektovat individuální odlišnosti u každého z nich a schopnosti domluvit se – **kompetence občanské**.
- Podporujeme pocit a smysl týmového ducha i vlastní sebeúcty, který je přenosný ze sportu do společenské i pracovní sféry – **kompetence občanské**.
- Vedeme je k využívání znalostí a zkušeností získaných v jiných vzdělávacích oblastech – **kompetence pracovní**.
- Pomáháme žákům při překonávání přiměřené míry psychické i fyzické zátěže s ohledem na jejich individuální předpoklady – **kompetence pracovní**.

Metody a formy práce

Metody motivační: diskuze, demonstrace

Metody fixační: řešení problémových úloh, samostatná cvičení

Metody expoziční: porovnávání a posuzování

Formy práce: kooperativní učení, frontální výuka, práce ve dvojicích

ROČ	VÝSTUP Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
3.	- využívá osvojená kompenzační a relaxační cvičení k regeneraci organismu, překonávání únavy a předcházení stresovým situacím - považuje hygienu po sportovních činnostech za jejich nedílnou součást - předvídá možná nebezpečí úrazu a přizpůsobí jim svou činnost - samostatně se připraví před pohybovou činností - rozumí gestům, signálům a povelům používaných v tělesné výchově a adekvátně na ně reaguje - dokáže se v rámci družstva dohodnout na spolupráci a jednoduché taktice a dokáže ji dodržet - zná pravidla fair play jednání a snaží se je dodržovat - zvládá v souladu s individuálními předpoklady osvojené pohybové dovednosti a tvořivě je používá ve hře, soutěži a při rekreačních činnostech	- Význam pohybu pro zdraví - Kompenzační a vyrovnávací cvičení - Posilovací cvičení - Regenerace - Tělesná a duševní hygiena - Dodržování pravidel bezpečnosti, ochrany zdraví a hygieny - Mezilidské vztahy, komunikace a kooperace - Morální rozvoj - Základní typy rozcvičení - Komunikace v tělesné výchově - Gesta, signály, povely a vzájemná komunikace a spolupráce při osvojených pohybových činnostech - Fair play jednání	Osobnostní a sociální výchova – Psychohygiena, Kreativita, Komunikace Výchova ke zdraví – integrace
	- ovládá a dodržuje pravidla netradičních sportovních her – intercrosse, softbal a tchoukball - zvládá pohybové dovednosti a základní herní činnosti jednotlivce v intercrosu, softbale a tchoukballu - orientuje se ve vzniklých herních situacích	- Intercrosse, Softbal, Tchoukball - Základní herní činnosti jednotlivce - Herní kombinace - Herní systémy - Hra a pravidla	Osobnostní a sociální výchova – Kreativita, Kooperace a kompetice, Řešení problémů a rozhodovací dovednosti

	▪ správně se rozhoduje při jejich řešení ▪ využívá osvojených herních situací		
--	---	--	--

Poznámky

Volitelné předměty 4. ročník



Gymnázium a Letecká střední odborná škola
Moravská Třebová

Vzdělávací oblast: Volitelné předměty

Vzdělávací obor: Finanční gramotnost

Časové, organizační a obsahové vymezení

Ročník	1.	2.	3.	4.
Dotace	0	0	0	1

Předmět je v průběhu osmiletého studia nižšího stupně gymnázia vyučován jako volitelný předmět ve čtvrtém ročníku (kvartě) s časovou dotací jedna hodina týdně. Realizují se některé tematické okruhy průřezového tématu Osobnostní a sociální výchova. Náplní předmětu jsou témata související s financemi, rodinnými příjmy a výdaji, bankovníctvím, obchodem.

Žáci si v tomto předmětu rozšíří své znalosti a dovednosti z hodin Občanské výchovy, které budou moci využít k řešení praktických úloh.

Výchovné a vzdělávací strategie

- + Rozvíjíme schopnost žáků aplikovat poznatky z matematiky do běžného života – **kompetence k učení.**
- + Vedeme žáky k rozvoji ekonomického myšlení – **kompetence k učení.**
- + Vedeme žáky k rozvoji jejich orientace ve světě financí – **kompetence k učení.**
- + Vedeme žáky ke schopnosti formulovat problém a navrhnout možnosti řešení – **kompetence k řešení problémů.**
- + Dáváme žákovi prostor k vyhledávání informací na internetu a z dalších ověřených zdrojů – **kompetence k řešení problémů.**
- + Řešíme úlohy z praxe a běžného života – **kompetence k řešení problémů.**
- + Vyžadujeme od žáka aby byl schopen jasně, srozumitelně a kultivovaně formulovat své myšlenky a názory písemnou i ústní formou – **kompetence komunikativní.**
- + Vedeme žáky k porozumění různým typům textů a záznamů – **kompetence komunikativní.**
- + Vedeme žáky ke schopnosti nebát se vyslovit dotaz, pochybnost, vlastní názor a taktéž ke schopnosti akceptovat vlastní omyl – **kompetence komunikativní.**
- + Navozujeme situace, ve kterých žáci vzájemně spolupracují a hodnotíme výsledky jejich činnosti – **kompetence sociální a personální.**
- + Umožňujeme žákům používat kalkulačky a aplikace tak, aby si usnadnili práci – **digitální kompetence.**

Metody a formy práce

Metody motivační: rozhovor, diskuze, demonstrace, brainstorming

Metody fixační: sběr a analýza informací, řešení problémových úloh, samostatná cvičení, opakování

Metody expoziční: porovnávání a posuzování

Formy učení: kooperativní učení, činnostní učení

ROČ.	TÉMA	VÝSTUP Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚT. VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
4.	Peníze	na příkladech ukáže vhodné využití různých nástrojů hotovostního a bezhotovostního placení	- Funkce a druhy peněz - Finanční produkty - Platební karty	Osobnostní a sociální výchova – Řešení problémů a rozhodovací dovednosti (žák dovede analyzovat úlohu a rozhodne o nejefektivnějším způsobu řešení) Osobnostní a sociální výchova – Komunikace (žáci spolu při skupinových úkolech spolupracují a respektují názory ostatních)
	Hospodaření domácnosti	- popíše a objasní vlastní způsoby zacházení s penězi, vyhýbá se rizikům hospodaření s penězi - sestaví jednoduchý rozpočet domácnosti, uvede hlavní příjmy a výdaje, rozliší pravidelné a jednorázové příjmy a výdaje, zváží nezbytnost jednotlivých výdajů	- Osobní rozpočet - Rodinný rozpočet	
	Zboží a jeho nákup	- popíše vliv inflace na hodnotu peněz - rozlišuje, ze kterých zdrojů pochází příjmy státu a do kterých oblastí stát směřuje své výdaje - Na příkladu ukáže tvorbu ceny jako součet nákladů, zisku a DPH	- Cena zboží - Daně - inflace	
	Finanční produkty	- uvede a porovná nejobvyklejší způsoby nakládání s volnými prostředky - uvede a porovná nejčastější způsoby krytí deficitu	- Úspory, investice - Půjčky, úvěry	

Poznámky



Gymnázium a Letecká střední odborná škola
Moravská Třebová

Vzdělávací oblast: Volitelné předměty

Vzdělávací obor: Čtenářská a mediální gramotnost

Časové, organizační a obsahové vymezení

Ročník	1.	2.	3.	4.
Dotace	0	0	0	1

Volitelný předmět Čtenářská a mediální gramotnost se vyučuje ve čtvrtém ročníku nižšího gymnázia s výše uvedenou hodinovou dotací.

Realizuje obsah vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace RVP ZV a vzdělávacího oboru Český jazyk a literatura RVP ZV. Realizují se tematické okruhy průřezových témat: Osobnostní a sociální výchova RVP ZV, Mediální výchova RVP ZV, Multikulturní výchova RVP ZV.

Předmět rozšiřuje obsah vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace a vzdělávacího oboru Český jazyk. Je zaměřen na rozšiřování slovní zásoby, podporuje rozvíjení schopnosti podat a přijmout informaci, rozvíjí kritické myšlení. Učí žáka vyhledávat informace a pracovat s různými zdroji na základě využití digitálních technologií. Podporuje rozvoj plynulé komunikace v ústním projevu i v písemné formě, učí žáka vhodně argumentovat a prezentovat zjištěné informace a své názory.

Výuka probíhá většinou ve třídě či v učebně informatiky, příležitostně venku. Při výuce jsou aktivně využívány dostupné digitální technologie a aplikace.

Výchovné a vzdělávací strategie

- ✚ Klademe důraz na pozitivní motivaci žáků – **kompetence k učení**.
- ✚ Učíme žáky vyhledávat, zpracovávat a používat potřebné informace – **kompetence k učení**.
- ✚ Během výuky klademe důraz na čtení s porozuměním – **kompetence k učení**.
 - ✚ Vedeme žáky ke správnosti jazykového projevu a ověřování informací – **kompetence k učení**.
 - ✚ Klademe důraz na práci s jazykovými příručkami a slovníky – **kompetence k učení**.
 - ✚ Motivujeme žáky k samostatnému řešení problému, napomáháme jim hledat další řešení – **kompetence k řešení problémů**.
 - ✚ Nabízíme žákům využívání komunikační a informační prostředky a technologie pro komunikaci s okolním světem – **kompetence komunikativní**.
 - ✚ Zařazujeme práci ve skupině a klademe důraz na vytvoření pravidel práce v týmu – **kompetence komunikativní**.
 - ✚ Uplatňujeme individuální přístup k talentovaným žákům, ale i k žákům s poruchami učení – **kompetence komunikativní, kompetence sociální a personální**.
 - ✚ Umožňujeme žákům používat digitální zařízení, aplikace a služby tak, aby si usnadnili práci – **digitální kompetence**.
- ✚ Učíme žáky používat různé zdroje dat, kriticky je posuzovat a informace sdílet – **digitální kompetence**.

Metody a formy práce

Metody motivační: rozhovor, diskuze, demonstrace, brainstorming, myšlenková mapa

Metody fixační: sběr a analýza informací, řešení problémových úloh, samostatná cvičení, opakování

Metody expoziční: porovnávání a posuzování

Formy učení: kooperativní učení, projekty, činnostní učení

ROČ	VÝSTUP Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
4.	▪ orientuje se v encyklopediích, slovnících a další odborné literatuře, efektivně využívá digitální technologie pro vyhledávání a ověřování informací ▪ rozvíjí schopnost reprodukce čteného textu a jeho interpretace ▪ respektuje názory ostatních a diskutuje o nich ▪ komunikuje na zadané téma, kultivovaně vyjádří a obhájí své stanovisko ▪ pracuje tvořivým způsobem na rozvoji řečových dovedností ▪ vytváří různé situace k zadanému tématu a pohlíží na ně z různých úhlů pohledu	Gramatika ▪ gramatická správnost ústního i písemného projevu ▪ prohlubování učiva českého jazyka ▪ práce s jazykovými příručkami ▪ práce s encyklopediemi a slovníky ▪ práce s textem ▪ porozumění textu Komunikační situace ▪ rozhovory ▪ komunikace ve skupině ▪ prezentace názoru ▪ umění argumentace	▪ Osobnostní a sociální výchova – Psychohygiena – zvládání stresových situací při řešení testových úloh ▪ Osobnostní a sociální výchova – Kreativita – rozvíjení kreativity, tvořivosti při řešení textových úloh ▪ Osobnostní a sociální výchova – Sebepoznání a sebepojetí, Seberegulace a sebeorganizace – vlastní stanovisko i respekt vůči názoru ostatních, komunikace v různých situacích ▪ Mediální výchova – Kritické čtení a vnímání mediálního sdělení – kritický přístup k médiím Ict – internet a jeho služby ▪ Digitální technologie a aplikace

Poznámky:



Gymnázium a Letecká střední odborná škola
Moravská Třebová

Vzdělávací oblast: Volitelné předměty

Vzdělávací obor: Nové trendy v informatice

Časové, organizační a obsahové vymezení

Ročník	1.	2.	3.	4.
Dotace	0	0	0	1

Vyučovací předmět se jmenuje Nové trendy v informatice. Je zařazen do čtvrtého ročníku studia jako volitelný předmět, kde doplňuje předmět Informatika.

Výuka předmětu Nové trendy v informatice rozvíjí a prohlubuje technické a logické dovednosti nabyté v předmětu Informatika, obohatí žáka o pokročilejší a časově náročnější postupy přesahující rámec běžné výuky informatiky.

Výchovné a vzdělávací strategie

- + Hodnotíme výsledky práce své i žáků, porovnáváme s dosavadními znalostmi a zkušenostmi, formulujeme závěry – **kompetence k učení**.
- + Zadáváme vhodné úlohy a praktické problémy, vedeme žáky k samostatné práci i spolupráci a k nutnosti vyhledávat a posuzovat informace – **kompetence k učení**.
- + Vedeme žáky k využívání výpočetní techniky, aplikačního i výukového software ke zvýšení efektivnosti své učební činnosti a racionálnější organizaci práce – **kompetence k učení**.
- + Při výkladu nového učiva a při řešení příkladů postupuje systematicky, podporujeme možnosti intuitivního přístupu žáků k problematice – **kompetence k řešení problémů**.
- + Učíme žáky správně reagovat na možné problémy spojené s obsluhou výpočetní techniky – **kompetence k řešení problémů**.
- + Motivujeme žáky problémy a situacemi z běžného života a praxe a učíme žáky používat výpočetní techniku k jejich řešení – **kompetence k řešení problémů**.
- + Náhodnými kontrolami vedeme žáky ke vhodné komunikaci v rámci školní počítačové sítě a internetu – **kompetence komunikativní**.
- + Systematickou kontrolou a rozбором elektronicky zpracovávaných dokumentů vedeme žáky k osvojení typografických a estetických pravidel pro úpravu elektronického projevu – **kompetence komunikativní**.
- + učíme žáky tvořivému využívání softwarových a hardwarových prostředků při prezentaci výsledků své práce – **kompetence komunikativní**.
- + Pomocí zadaných úkolů vedeme žáky k sebehodnocení, hodnocení svého přístupu k práci a k objektivnímu hodnocení práce jiných žáků – **kompetence sociální a personální**.
- + Rozhovorem a diskusí ve škole nebo při mimoškolních aktivitách vedeme žáky k odmítavému postoji ke všemu, co narušuje dobré vztahy – **kompetence sociální a personální**.
- + Vlastním příkladem pomoci vedeme žáky ke schopnosti při řešení úkolů požádat o pomoc či pomoc poskytnout – **kompetence sociální a personální**.
- + Vyžadujeme dodržování a respektování řádu počítačové učebny a bezpečnostních pravidel pro práci, vedeme žáky k respektování zákonných norem všeobecně – **kompetence občanské**.
- + Vyžadujeme respektování práv žáků k duševnímu vlastnictví při využívání software – **kompetence občanské**.
- + Zadáváme žákům krátkodobé úkoly s pevně stanoveným termínem vyhotovení a odevzdání – **kompetence pracovní**.
- + Vedeme žáky k běžnému užívání digitálních zařízení, aplikací a služeb – **kompetence digitální**.
- + Podněcujeme žáky k posuzování relevantnosti vyhledaných informací – **kompetence digitální**.

- + Práci s digitálními materiály učíme žáky upravovat tyto materiály a vytvářet digitální materiály nové – **kompetence digitální**.
- + Učíme žáky bezpečně zacházet s osobními digitálními daty – **kompetence digitální**.
- + Rozvíjíme u žáků schopnost odhalit nebezpečí šířící se z internetu a sociálních sítí – **kompetence digitální**.
- + Podněcujeme žáky k využívání digitálních technologií tak, aby si usnadnili práci, zautomatizovali rutinní činnosti, zefektivnili či zjednodušili své pracovní postupy a zkvalitnili výsledky své práce – **kompetence digitální**.

Metody a formy práce

Metody motivační: rozhovor, diskuze, demonstrace, brainstorming, myšlenková mapa

Metody fixační: sběr a přiměřená analýza informací, řešení problémových úloh, samostatná cvičení, opakování

Metody expoziční: porovnávání a posuzování

Formy práce: kooperativní učení, projekty, činnostní učení

ROČ	TÉMA	VÝSTUP Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
4.	Tvorba webové prezentace pomocí redakčního systému Wordpress	- orientuje se v redakčních systémech - umí nastavit administrátorská a uživatelská práva - vytvoří jednoduchou webovou prezentaci	- Hosting - Redakční systém - Wordpress - Tvorba vlastní webové prezentace	
	Robotika	- Vytvoří program pro robota a najde v něm případné chyby - Ovládá výstupní zařízení a senzory robota - Vyřeší problém tím, že sestaví a naprogramuje robota	- Micro:bit – Cutebot - Sledování čáry - Vyhýbání se překážkám - Světelný sledovač - Tvorba ovladače - Projekt	
	Kybernetická bezpečnost	- Definuje klíčové pojmy a vysvětlí základní principy kybernetické bezpečnosti. - Navrhne bezpečnostní opatření pro ochranu sítí a systémů před kybernetickými hrozbami. - Implementuje základní bezpečnostní opatření - Provede analýzu rizik	- Základy kybernetické bezpečnosti: - Definice, důležitost, základní pojmy a principy. - Typy kybernetických útoků: - Malware, phishing, ransomware, DDoS útoky - Kryptografie: - Šifrování, digitální podpisy, certifikáty, - Bezpečnost mobilních zařízení - Ochrana mobilních aplikací, zabezpečení mobilních operačních systémů, - Bezpečnostní školení a povědomí	



			▪ simulace útoků, zvyšování povědomí o bezpečnosti.	
--	--	--	---	--

Poznámky

Příloha č. 2

Integrace Výchova ke zdraví

VÝSTUP	Forma/ročník
respektuje přijatá pravidla soužití mezi spolužáky i jinými vrstevníky a přispívá k utváření dobrých mezilidských vztahů	INT – Bi/3. ročník
vysvětlí role členů komunity (rodiny, třídy, spolku) a uvede příklady pozitivního a negativního vlivu na kvalitu sociálního klimatu (vrstevnická komunita, rodinné prostředí) z hlediska prospěšnosti zdraví	INT – Ov/2. ročník
vysvětlí na příkladech přímé souvislosti mezi tělesným, duševním a sociálním zdravím; vysvětlí vztah mezi uspokojováním základních lidských potřeb a hodnotou zdraví	INT – Ov/3. ročník
posoudí různé způsoby chování lidí z hlediska odpovědnosti za vlastní zdraví i zdraví druhých a vyvozuje z nich osobní odpovědnost ve prospěch aktivní podpory zdraví	INT – Bi/3. ročník
usiluje v rámci svých možností a zkušeností o aktivní podporu zdraví	INT – Tv/1.–4. ročník
vyjádří vlastní názor k problematice zdraví a diskutuje o něm v kruhu vrstevníků, rodiny i v nejbližším okolí	INT – Bi/3. ročník
dává do souvislosti složení stravy a způsob stravování s rozvojem civilizačních nemocí a v rámci svých možností uplatňuje zdravé stravovací návyky	INT – Bi/3. ročník
uplatňuje osvojené preventivní způsoby rozhodování, chování a jednání v souvislosti s běžnými, přenosnými, civilizačními a jinými chorobami; svěří se se zdravotním problémem a v případě potřeby vyhledá odbornou pomoc	INT – Bi/3. ročník
projevuje odpovědný vztah k sobě samému, k vlastnímu dospívání a pravidlům zdravého životního stylu; dobrovolně se podílí na programech podpory zdraví v rámci školy a obce	INT – Bi/3. ročník
samostatně využívá osvojené kompenzační a relaxační techniky a sociální dovednosti k regeneraci organismu, překonávání únavy a předcházení stresovým situacím	INT – Ov/3. ročník
respektuje změny v období dospívání, vhodně na ně reaguje; a kultivovaně se chová k opačnému pohlaví	INT – Bi/3. ročník
respektuje význam sexuality v souvislosti se zdravím, etikou, morálkou a pozitivními životními cíli;	INT – Bi/3. ročník

chápe význam zdrženlivosti v dospívání a odpovědného sexuálního chování	
uvádí do souvislostí zdravotní a psychosociální rizika spojená se zneužíváním návykových látek a životní perspektivu mladého člověka; uplatňuje osvojené sociální dovednosti a modely chování při kontaktu se sociálně patologickými jevy ve škole i mimo ni; v případě potřeby vyhledá odbornou pomoc sobě nebo druhým	INT – Bi/3. ročník
vyhodnotí na základě svých znalostí a zkušeností možný manipulativní vliv vrstevníků, médií, sekt; uplatňuje osvojené dovednosti komunikační obrany proti manipulaci a agresi	INT – Ov/3. ročník
projevuje odpovědné chování v rizikových situacích silniční a železniční dopravy; aktivně předchází situacím ohrožení zdraví, a osobního bezpečí, v případě potřeby poskytne adekvátní první pomoc	INT – Bi/3. ročník
uplatňuje adekvátní způsoby chování a ochrany v modelových situacích ohrožení, nebezpečí i mimořádných událostí	INT – Bi/3. ročník

UČIVO	Forma/ročník
VZTAHY MEZI LIDMI A FORMY SOUŽITÍ	
vztahy ve dvojici – kamarádství, přátelství, láska, partnerské vztahy, manželství a rodičovství	INT – Ov/3. ročník
vztahy a pravidla soužití v prostředí komunity – rodina, škola, vrstevnická skupina, obec, spolek	INT – Ov/2. ročník
ZMĚNY V ŽIVOTĚ ČLOVĚKA A JEJICH REFLEXE	
zdraví reprodukční soustavy, sexualita jako součást formování osobnosti, zdrženlivost, promiskuita; problémy těhotenství	INT – Bi/3. ročník
ZDRAVÝ ZPŮSOB ŽIVOTA A PÉČE O ZDRAVÍ	
pitný režim	INT – Bi/3. ročník
vlivy vnějšího a vnitřního prostředí na zdraví – kvalita ovzduší a vody, hluk, osvětlení, teplota	INT – Z/3. ročník
denní režim, vyváženost pracovních a odpočinkových aktivit	INT – Bi/3. ročník
cesty přenosu nákaz a jejich prevence, nákazy respirační, přenosné potravou, získané v přírodě, přenosné krví a sexuálním kontaktem, přenosné bodnutím hmyzu a stykem se zvířaty	INT – Bi/3. ročník
ochrana před chronickými nepřenositelnými chorobami a úrazy – prevence kardiovaskulárních a	INT – Bi/3. ročník

metabolických onemocnění, preventivní léčebná péče	
základy první pomoci	INT – Tv/1.–4. ročník; Bi/3. Ročník
RIZIKA OHROŽUJÍCÍ ZDRAVÍ A JEJICH PREVENCE	
psychická onemocnění, násilí mířené proti sobě samému, rizikové chování (alkohol, aktivní a pasivní kouření, zbraně, nebezpečné látky a předměty, nebezpečný internet), násilné chování, těžké životní situace a jejich zvládnutí	INT – Bi/3. ročník
kriminalita mládeže	Výchovně vzdělávací strategie – kompetence občanská
bezpečný pohyb v rizikovém prostředí, bezpečí komunikace prostřednictvím elektronických médií, sebeochrana a vzájemná pomoc v rizikových situacích a v situacích ohrožení	INT – Ov/3. ročník
rizika silniční a železniční dopravy, vztahy mezi účastníky silničního provozu vč. zvládnutí agresivity, postup v případě dopravní nehody (tísňové volání, zajištění bezpečnosti)	INT – Bi/3. ročník
ochrana člověka za mimořádných událostí – klasifikace mimořádných událostí, varovný signál a jiné způsoby varování, základní úkoly ochrany obyvatelstva, evakuace, činnost po mimořádné události, prevence vzniku mimořádných událostí	INT - Tv/3. ročník
HODNOTA A PODPORA ZDRAVÍ	
podpora zdravého životního stylu, programy podpory zdraví	INT – Bi/3. ročník
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ ROZVOJ	
utváření vědomí vlastní identity	INT – Ov/3. ročník
zaujímání hodnotových postojů a rozhodovacích dovedností pro řešení problémů v mezilidských vztazích; pomáhající a prosociální chování	INT – Ov/3. ročník
dopad vlastního jednání a chování	INT – Ov/3. ročník