

## **Dodatek k ŠVP Gymnázium Tišnov, příspěvková organizace, Osmileté všeobecné studium**

### **č. 1**

**Název školního vzdělávacího programu:** ŠVP Gymnázium Tišnov, příspěvková organizace, Osmileté všeobecné studium

**Škola:** Gymnázium Tišnov, příspěvková organizace

**Ředitel školy:** PhDr. Barbora Holubová

**Koordinátor ŠVP:** PhDr. Barbora Holubová

**Platnost dokumentu:** od 1. 9. 2022

Dodatek k ŠVP Gymnázium Tišnov, příspěvková organizace, Osmileté všeobecné studium (ŠVP po zpracování změn dle nových RVP ZV)

č. 1 byl zapsán pod čj. GT 0427/2022

V Tišnově 1. 9. 2022

PhDr. Barbora Holubová, ředitelka školy

Tímto dodatkem se upravuje ŠVP Gymnázium Tišnov, příspěvková organizace, Osmileté všeobecné studium od 1. 9. 2022 pro školní rok 2022-2023 takto:

Důvodem pro vydání dodatku je to, že v roce 2022 došlo k vytvoření nového ŠVP Osmiletého studijního oboru v souvislosti s vydáním revidovaného RVP ZV. V tomto revidovaném RVP ZV došlo k úpravě obsahu vzdělávání jednotlivých vzdělávacích oblastí a k úpravě učiva, které má být probíráno v jednotlivých předmětech. Nejpodstatněji se změny dotkly toho, že předmět IVT se mění na předmět Informatika a došlo k výrazným úpravám učiva, které je ve výuce probíráno. Tyto změny se odrazily i v úpravách klíčových kompetencí (nově je pracováno s digitálními kompetencemi). Byla posílena také hodinová dotace pro výuku nové Informatiky, což se projevilo v úpravách učebního plánu pro nižší gymnázium. Vzhledem k tomu, že je třeba řešit problematiku postupného náběhu změn a návaznosti probíraného učiva v jednotlivých ročnících, došlo od 1.9.2022 k tomu, že byly do ŠVP Osmiletého všeobecného studia zapracovány pouze změny z RVP ZV - tedy změny, které se týkají nižšího stupně osmiletého studia. Změny, které přináší nový RVP G z roku 2021, které se týkají vyššího stupně osmiletého oboru a oboru čtyřletého, budou zapracovány do nového ŠVP následně.

1. Tím, že byl vydán nový ŠVP pro osmiletý obor, který zavádí zásadní změny pro nižší stupeň studia, je třeba při jeho zavádění z důvodu návaznosti zajistit postupný náběh změn. Tento náběh změn je popsán v metodických doporučeních (č.j. MŠMT-6417/2021-1). Proto bude postupováno v následujících letech dle upraveného učebního plánu.

Školní rok 2022-2023:

Třída prima: zahajuje výuku bez návaznosti dle nového ŠVP G8 2022

Třída sekunda: zahajuje výuku bez návaznosti dle nového ŠVP G8 2022

Třída tercie: pracuje dle staršího ŠVP G8 z 2020

Třída kvarta: pracuje dle staršího ŠVP G8 z 2020

Učební plán pro školní rok 2022-2023 – postupný náběh změn

	nižší stupeň						vyšší stupeň				
	I.	II.	III.	IV.	celk.		V.	VI.	VII.	VIII.	celk.
Český jazyk a literatura	5/1	5/1	4/2	4/2	18	4/2	4/2	3/1	4/2		15
Anglický jazyk	4/4	4/4	4/4	3/3	15	4/4	3/3	3/3	3/3		13
Další cizí jazyk <sup>1)</sup>	-	-	3/3	3/3	6	3/3	3/3	3/3	3/3		12
Občanská výchova <sup>6)</sup>	1	1	1(0,5)	1(0,5)	4	-	-	-	-		-
Základy společenských věd <sup>7)</sup>	-	-	-	-	-	1	1	2	2		6
Dějepis	2	2	2	2	8	2	2	2	2		8
Zeměpis <sup>5)</sup>	2	1	1	2	7	2	2	2	-		6
Matematika	5/1	4/1	4/1	5/2	18	4/2	4/2	3/1	3/2		14
Fyzika <sup>2) 10)</sup>	2	2/1	2/1(0,5)	2/1(0,5)	8	3/1	3/1	2	-		8
Chemie <sup>3) 5) 10)</sup>	-	2/1	2/1(0,5)	2/1(0,5)	6	3/1	3/1	2	-		8
Biologie <sup>4) 5) 10)</sup>	2	2	2	2	8	2	3	3	-		8
Hudební výchova <sup>9)</sup>	1/1	1/1	1/1	1/1	4						
Výtvarná výchova <sup>9)</sup>	2	2/2	1/1	1/1	6	2/2	2/2	-	-		4
Informatika (1. a 2. roč.) /IVT (3. a 4. roč.)	1/1	1/1	2/2	1/1	Přechodné období	2/2	2/2	-	-		4
Tělesná výchova <sup>8)</sup>	3/3	3/3	2/2	2/2	10	2/2	2/2	2/2	2/2		8
Volit. předmět pro NG	-					-	-	-	-		-
1. volitelný předmět pro VG	-	-	-	-	-	-	-	2/2	3/3		5
2. volitelný předmět pro VG	-	-	-	-	-	-	-	2/2	3/3		5
3. volitelný předmět pro VG	-	-	-	-	-	-	-	2/2	3/3		5
4. volitelný předmět pro VG	-	-	-	-	-	-	-	-	3/3		3
<b>CELKEM</b>	<b>30/11</b>	<b>30/15</b>	<b>31/18</b>	<b>31/17</b>		<b>34/19</b>	<b>34/18</b>	<b>33/16</b>	<b>31/24</b>		<b>132</b>

Počet hodin vyučovaných v jednotlivých ročnících nižšího stupně gymnázia odpovídá v reálu počtu 122, jak je dáno RVP ZV.

**Poznámky:**

Třída se dělí na skupiny v tolika hodinách týdně, kolik je uvedeno za znakem /.

- 1) Další cizí jazyk – německý, francouzský a ruský.
- 2) Součástí výuky ve 3. a 4. ročníku je část vzdělávacího obsahu oblasti Člověk a svět práce – tematický okruh Práce s laboratorní technikou. Údaj v závorce zobrazuje časovou dotaci věnovanou vzdělávací oblasti Člověk a svět práce.
- 3) Součástí výuky ve 3. a 4. ročníku je část vzdělávacího obsahu oblasti Člověk a svět práce – tematický okruh Práce s laboratorní technikou. Údaj v závorce zobrazuje časovou dotaci věnovanou vzdělávací oblasti Člověk a svět práce.
- 4) Součástí vzdělávacího obsahu je část obsahu oblasti Člověk a zdraví.
- 5) Součástí vzdělávacího obsahu je obsah předmětu Geologie.
- 6) Součástí vzdělávacího obsahu ve 3. a 4. ročníku je obsah oblasti Člověk a svět práce – tematický okruh Svět práce. Údaj v závorce zobrazuje časovou dotaci věnovanou vzdělávací oblasti Člověk a svět práce.
- 7) Součástí vzdělávacího obsahu v 8. ročníku je obsah oblasti Člověk a svět práce.
- 8) Součástí vzdělávacího obsahu je část vzdělávacího obsahu oblasti Člověk a zdraví.

- 9) 1. a 2. ročník – 1 hodina týdně Hudební výchova – půlená, 1. ročník - 2 hodiny týdně Výtvarná výchova - nepůlená, 2. ročník – 2 hodiny týdně Výtvarná výchova – půlená, 3. a 4. ročník – 1 hodina týdně Hudební výchova, 1 hodina týdně Výtvarná výchova, 5. a 6. ročník – volitelně buď Hudební výchova nebo Výtvarná výchova.
2. Ve školním roce 2022 -2023 dochází tedy k tomu, že se změny UP dotýkají počtu hodin výuky předmětů Informatika (prima, sekunda – výuka dle nového ŠVP G8 2022) a IVT (zůstává v tercií a kvartě dle ŠVP G8 2020). Tento typ změny se také týká výuky předmětu Zeměpis, kde došlo ke změně rozložení výuky. Ve školním roce bude výuka předmětů Informatika /IVT a Z probíhat dle upravených učebních osnov. Změna v časové dotaci UP se týká rovněž AJ (ve srovnání s UP ŠVP G8 z 2020 v primě ubyla 1 hodina původně přidělená pro výuku AJ v rámci disponibilních hodin) – zde však nemuselo dojít k úpravám, veškeré učivo dle RVP ZV je zvládnuto i s nižší časovou dotací.



1. ročník Zeměpis		
<ul style="list-style-type: none"> <li>organizuje a přiměřeně hodnotí geografické informace a zdroje dat z dostupných kartografických produktů a elaborátů, z grafů, diagramů, statistických a dalších informačních zdrojů</li> <li>používá s porozuměním vybranou geografickou, topografickou a kartografickou terminologii</li> <li></li> </ul>	<b>Geografické informace, zdroje dat, kartografie a topografie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Základní geografické, topografické a kartografické pojmy</li> <li>Základní topografické útvary – liniové, plošné, bodové</li> <li>Sítě, povrchy, uzly</li> <li>Statistická data a jejich grafické vyjádření – tabulky</li> <li>Základní informační geografická média a zdroje dat</li> <li>Mapa a globus</li> <li>Měřítko mapy</li> <li>Zeměpisná síť a zeměpisné souřadnice</li> <li>Konstrukce map a jejich dělení</li> <li>Obsah map</li> <li>Určování polohy na mapě i v regionu s použitím plánu a topografické mapy</li> <li>Orientace plánů a map vzhledem ke světovým stranám</li> <li>Praktická cvičení a aplikace s dostupnými kartogr. produkty v tištěné i elektronické podobě</li> </ul>	<p>Výuka v místním regionu</p> <p><b>OSV</b></p> <p>Rozvoj schopností poznávání</p> <p><b>Mezipředmětové vztahy:</b></p> <p>TV – práce s mapou, buzolou, orientace v terénu</p> <p>Fy – orientace, póly Země</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>ovládá základy praktické topografie a orientace v terénu</li> <li>aplikuje v terénu praktické postupy při pozorování, zobrazování a hodnocení krajiny</li> <li>uplatňuje v praxi zásady bezpečného pohybu a pobytu v krajině, uplatňuje v modelových situacích zásady bezpečného chování a jednání při mimořádných událostech</li> </ul>	<b>Terénní geografická výuka, praxe a aplikace</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Orientační body v místní krajině</li> <li>Určování světových stran</li> <li>Orientace v terénu a určování stanoviště</li> <li>Odhad vzdáleností a výšek v terénu</li> <li>Pohyb v krajině podle mapy a azimutu</li> <li>Situační plány, náčrty pochodové osy, panoramatický náčrt</li> <li>Hodnocení přírodních jevů a ukazatelů</li> <li>Zásady bezpečného pohybu a pobytu v krajině</li> <li>Ochrana člověka při ohrožení zdraví a života - živelní pohromy, opatření, chování a jednání při nebezpečí živelních pohrom v model. situacích</li> </ul>	<p>Terénní vyučování</p> <p><b>Mezipředmětové vztahy:</b></p> <p>M – azimut, velikost úhlů</p> <p>VV – práce s mapou</p> <p>B – výskyt a životní podmínky rostlin a živočichů</p> <p><b>VDO</b></p> <p>Občan, občanská společnost a stát</p>



		<b>OSV</b>  Seberegulace a sebeorganizace  IP – chování člověka v rizikových situacích, v situaci ohrožení, vzájemná pomoc
<ul style="list-style-type: none"> <li>• prokáže na konkrétních příkladech znalosti o tvaru Země, zhodnotí důsledky pohybů Země na život lidí a organismů</li> <li>• rozlišuje a porovnává složky a prvky přírodní sféry, jejich vzájemnou souvislost a podmíněnost, rozeznává, pojmenuje a klasifikuje tvary zemského povrchu</li> <li>• charakterizuje a vymezí krajinnou sféru a rozumí základním vztahům mezi složkami přírodního prostředí a jejich vzájemnou podmíněností</li> <li>• porovná působení vnitřních a vnějších procesů v přírodní sféře, a jejich vliv na přírodu a na lidskou společnost</li> <li>• objasní mechanismy cirkulace atmosféry a její důsledky pro vytváření klimatických pásů</li> <li>• objasní velký a malý oběh vody a rozliší jednotlivé složky hydrosféry, jejich funkci v krajině</li> <li>• určí základní vlastnosti vzorku půdního profilu a charakterizuje možnosti efektivního hospodaření s půdou</li> <li>• charakterizuje a rozlišuje vegetační pásy a stupně</li> </ul>	<b>Přírodní obraz Země</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Země jako vesmírné těleso <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Tvar a pohyby Země</li> <li>◦ Důsledky pohybů Země pro život lidí a organismů</li> <li>◦ Střídání dne a noci</li> <li>◦ Střídání ročních období</li> <li>◦ Časová pásma na Zemi</li> <li>◦ Kalendář</li> <li>◦ Slapové jevy a jejich význam pro lidskou činnost</li> <li>◦ Krajinná sféra a její složky</li> <li>◦ Vymezení krajinné sféry</li> <li>◦ Přírodní sféra</li> <li>◦ Společenská a hospodářská sféra</li> <li>◦ Vztahy v krajinné sféře</li> <li>◦ Závislost složek krajinné sféry na zeměpisné šířce a nadmořské výšce</li> </ul> </li> <li>• Fyzickogeografická sféra <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Složky a vztahy ve FGS</li> <li>◦ Důsledky pro životní prostředí</li> </ul> </li> <li>• Litosféra <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Vznik, vývoj stavby pevnin a oceánů</li> <li>◦ Litosferické desky – pohyb</li> <li>◦ Zemětřesení a vulkanismus</li> <li>◦ Horotvorná činnost</li> <li>◦ Zemská kůra, členění, stavba, složení, dělení hornin</li> <li>◦ Zvětrávání</li> </ul> </li> <li>• Atmosféra <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Složení a stavba</li> </ul> </li> </ul>	<b>Mezipředmětové vztahy:</b>  ČJL – zeměpisné názvy  ČJL - místopis  FY – Sluneční soustava, gravitační síla  Fy – gravitační působení Země a měsíce  B – život ve vesmíru, život v přírodě, změny v ročních obdobích  B – nároky rostlin a živočichů na přírodní podmínky, nerostné suroviny, minerály, horniny  M – srovnávání rozměru planet, jednotky vzdáleností  D – stáří kosmu, existence lidstva, vývoj poznání o tvaru Země  OV – kalendář  <b>MV</b> – Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení - snímky z kosmu



	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Oběh atmosféry</li> <li>○ Počasí a podnebí</li> <li>○ Podnebné pásy</li> <li>• Hydrosféra <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Oběh vody</li> <li>○ Světový oceán</li> <li>○ Vodstvo pevnin</li> </ul> </li> <li>• Pedosféra <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vznik a charakteristika půd</li> <li>○ Půdní druhy a půdní typy</li> </ul> </li> <li>• Biosféra <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Členění rostlinstva a živočišstva a jejich vzájemné vztahy</li> <li>○ Vegetační pásy a stupně</li> <li>○ Vztahy lidské společnosti k biosféře</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>OSV –</b> Komunikace - otázka vlastního názoru na tvar Země</p> <p><b>VMEGS –</b> Objevujeme Evropu a svět - důsledky pohybů Země pro život lidí ve světě i na našem kontinentu</p> <p>Terénní výuka</p> <p><b>Mezipředmětové vztahy:</b></p> <p>B – vznik jednotlivých sfér, ekologické vztahy a vazby</p> <p>M – nadmořská výška</p> <p><b>OSV –</b> Rozvoj schopností poznávání, Řešení problémů a rozhodovací dovednosti -zájem o okolí, rozvoj kritického myšlení, řešení problémů</p> <p><b>EV –</b> Ekosystémy, Základní podmínky života, Lidské aktivity a problémy životního prostředí</p> <p><b>VMEGS –</b> Evropa a svět nás zajímá - propojení složek přírodní sféry, podmínky pro život</p> <p>Ochrana člověka za běžných rizik a mimořádných událostí (sopečná činnost, povodně, kalamity zp. povětrnostními vlivy,...)</p> <p><b>Mezipředmětové vztahy:</b></p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



		<p>FY – teplota, tlak, hustota, změny skupenství</p> <p>D – časová představa pohybu kontinentů</p> <p><b>EV</b> – člověk – přírodní prostředí – životní prostředí</p> <p><b>OSV</b> – Rozvoj schopnosti poznávání. Poznávání lidí, Řešení problémů a rozhodovací dovednosti - problémy života společnosti, její činnosti v oblastech vulkanického a tektonicky neklidného reliéfu</p> <p><b>EV</b> – Vztah člověka k prostředí - Člověk a životní prostředí. Vliv člověka na atmosféru</p> <p><b>VMEGS</b> – Objevujeme Evropu a svět - Činnost člověka ve vztahu k atmosféře. Důsledky, zaměřené na atmosféru. Skleníkový efekt. Ozónová díra.</p> <p><b>EV</b> – Vztah člověka a prostředí. Lidské aktivity a problémy životního prostředí Vliv člověka na hydrosféru</p> <p><b>VMEGS</b> - Objevujeme Evropu a svět - Problémy vztahu člověka k hydrosféře. Příčiny a důsledky. Roztávání ledovců. Znečištění oceánů. Vliv na ostatní složky přírodní FGS.</p> <p><b>OSV</b> - Řešení problémů a rozhodovací dovednosti - Efektivní řešení problému v oblasti prevence. Spolupráce.</p> <p><b>VMEGS</b> - Objevujeme Evropu a svět - Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce. Pomoc při živelních pohromách.</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



		<p><b>EV</b> - Vztah člověka k prostředí. Vliv člověka na pedosféru.</p> <p><b>OSV</b> - Rozvoj schopnosti poznávání. Řešení problémů a rozhodovací - Vztah půdy a společnosti. Tlak na půdu. Hospodaření s půdou.</p> <p><b>EV</b> - Vztah člověka k prostředí - Hospodaření s půdou v ČR</p> <p><b>MKV</b> – Kulturní difference - Vztah společnosti k půdě v různých oblastech kulturního prostředí</p> <p><b>EV</b> Vztah člověka k prostředí . Vliv člověka na biosféru..</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• posoudí na přiměřené úrovni prostorovou organizaci světové populace,</li> <li>• posoudí, jak přírodní podmínky souvisí s funkcí lidského sídla, pojmenuje obecné základní geografické znaky sídel</li> <li>• zhodnotí přiměřeně strukturu, složky a funkce světového hospodářství, lokalizuje na mapách hlavní světové surovinové a energetické zdroje</li> <li>• porovná předpoklady a hlavní faktory pro územní rozmístění hospodářských aktivit</li> <li>• porovná státy světa a zájmové integrace států světa na základě podobných a odlišných znaků</li> <li>• lokalizuje na mapách jednotlivých světadílů hlavní aktuální geopolitické změny a politické problémy v konkrétních světových regionech</li> </ul>	<p><b>Společenské a hospodářské prostředí</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obyvatelstvo <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Územní rozložení obyvatelstva</li> <li>○ Vývoj světové populace</li> <li>○ Rasová skladba</li> <li>○ Národnostní skladba</li> <li>○ Náboženská skladba</li> <li>○ Věková skladba</li> <li>○ Ekonomická skladba</li> <li>○ Skladba obyvatelstva podle pohlaví</li> <li>○ Přirozený a mechanický pohyb</li> <li>○ Rozmístění obyvatelstva na Zemi</li> </ul> </li> <li>• Sídelní struktura <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vývoj sídel</li> <li>○ Rozdělení sídel</li> <li>○ Městská a venkovská sídla</li> <li>○ Urbanizace a suburbanizace</li> </ul> </li> <li>• Světové hospodářství <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Zemědělství a lesnictví</li> <li>○ Rozmístění zemědělství a faktory ovlivňující lokaci</li> <li>○ Světová zemědělská výroba</li> <li>○ Světová produkce potravin</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>VMEGS</b> – Objevujeme Evropu a svět - Ochrana člověka za běžných rizik a mimořádných situací (přírodní pohromy)</p> <p><b>MKV</b> – Kulturní difference. Lidské vztahy. - Spolupráce mezi lidmi z různého kulturního prostředí</p> <p><b>OSV</b> - komunikace, psychohygiena</p> <p><b>MV</b> - Fungování a vliv médií ve společnosti -</p> <p>Vliv sdělovacích prostředků a jejich významy v dorozumívání mezi lidmi</p> <p><b>VDO</b> - Formy participace občanů v politickém životě v různých částech světa</p> <p><b>Mezipředmětové vztahy:</b></p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Průmysl</li> <li>○ Lokační faktory rozmístění</li> <li>○ Průmyslové oblasti světa</li> <li>○ Odvětví průmyslu</li> <li>• Doprava <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Rozmístění</li> <li>○ Charakteristika druhů dopravy</li> </ul> </li> <li>• Služby <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Rozmístění</li> <li>○ Druhy služeb</li> </ul> </li> <li>• Cestovní ruch <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Rozmístění</li> </ul> </li> <li>• Politická, bezpečnostní a hospodářská seskupení(integrace) států <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Geopolitické procesy</li> </ul> </li> </ul>	<p>ČJL - regionální zeměpis</p> <p>ČJL – jazyky (ČJL – 3., 5. ročník)</p> <p>HV – hudební památky Čech, Moravy a Slezska</p> <p>OV – vztahy ve společnosti, náboženství</p> <p>OV – problémy lidstva, nemoci, hlad</p> <p><b>VMEGS</b> – Občan, občanská společnost a stát</p> <p><b>OSV</b> – Mezilidské vztahy. Hodnoty, postoje, praktická etika.</p> <p><b>EV</b> – Lidské aktivity a životní prostředí. - Člověk a životní prostředí – městská sídla, venkovská sídla a regiony</p> <p><b>VMEGS</b> – Objevujeme Evropu a svět. Jsme Evropané. - Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce</p> <p>Žijeme v Evropě. Problémy lidstva – hlad ve světě</p> <p><b>OSV</b> – Kooperace a kompetice- Spolupráce ve světě</p> <p><b>EV</b> - Lidské aktivity a životní prostředí. - Průmyslová výroba ve vztahu znečištění složek krajiny</p> <p>Životní prostředí České republiky</p> <p><b>VDO</b></p> <p>Občan, občanská společnost a stát</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



		<p>Principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování</p> <p><b>VMEGS</b> – Evropa a svět nás zajímá - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky ve světě i v Evropě</p> <p><b>OSV</b> – Řešení problémů a rozhodovací dovednosti -</p>
<b>2. ročník Zeměpis</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• porovná různé krajiny jako součást pevninské části krajinné sféry, rozlišuje na konkrétních příkladech specifické znaky a funkce krajin</li> <li>• uvádí konkrétní příklady přírodních a kulturních krajinných složek a prvků, prostorové rozmístění hlavních ekosystémů (biomů)</li> <li>• uvádí na vybraných příkladech závažné důsledky a rizika přírodních a společenských vlivů na životní prostředí</li> </ul>	<p><b>Životní prostředí</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geografie životního prostředí</li> <li>• Krajina-přírodní, společenské prostředí, krajinná ekologie</li> <li>• Vztah příroda a společnost <ul style="list-style-type: none"> <li>○ udržitelný život a rozvoj</li> <li>○ Principy a zásady ochrany přírody a životního prostředí</li> <li>○ Chráněná území přírody</li> <li>○ Globální ekologické a environmentální problémy lidstva</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>EV</b> – Vztah člověka k prostředí - Člověk a životní prostředí, ekosystémy</p> <p><b>VDO</b> - Občan, občanská společnost a stát</p> <p>Využití znalostí: CH, B</p> <p>IP - Ochrana člověka za běžných rizik a mimořádných situací – globální ekologické a environmentální problémy lidstva</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• lokalizuje na mapách světadíly, oceány a makroregiony světa podle zvolených kritérií, srovnává jejich postavení, rozvojová jádra a periferní zóny</li> <li>• porovnává a přiměřeně hodnotí polohu, rozlohu, přírodní, kulturní, společenské, politické a hospodářské poměry, zvláštnosti a podobnosti, potenciál a bariéry jednotlivých světadílů, oceánů, vybraných makroregionů světa a vybraných(modelových) států</li> <li>• zvažuje, jaké změny ve vybraných regionech světa nastaly, nastávají, mohou nastat a co je příčinou zásadních změn v nich</li> </ul>	<p><b>Regiony světa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geografické aspekty bohatství a chudoby</li> <li>• Problémové oblasti světa, hlavní světová ohniska napětí</li> <li>• Mezinárodní integrační seskupení</li> <li>• Územní uspořádání států</li> <li>• Severní Amerika <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Přírodní podmínky</li> <li>○ Historický, politický a ekonomický vývoj</li> <li>○ Socioekonomické poměry</li> <li>○ UUSA</li> <li>○ Kanada</li> </ul> </li> <li>• Latinská Amerika</li> </ul>	<p><b>MKV</b> – Kulturní difference. Multikulturalita.</p> <p><b>VMEGS</b> – Objevujeme Evropu a svět. Jsme Evropané. - Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce. Příčiny ekonomických, ebeny etnických a jiných problémů, jejich důsledky.</p> <p><b>OSV</b> - Komunikace, mezilidské vztahy</p> <p><b>EV</b> - Vztah člověka k prostředí. Lidské aktivity a problémy životního prostředí.</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Přírodní podmínky</li> <li>○ Historický a ekonomický vývoj</li> <li>○ Brazílie</li> <li>○ Argentina</li> </ul>	<p><b>VDO</b> - Formy participace občanů v pol. životě (států různé ekon. vyspělosti)</p> <p>Občan, občanská společnost a stát</p> <p>Principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování</p> <p>Využití znalostí: B. D, OV, ČJL</p> <p><b>Mezipředmětové vztahy:</b></p> <p>TV – práce s mapou, buzolou, orientace v terénu</p> <p>ČJL – zeměpis Evropy</p> <p>ČJL – historické hranice států</p> <p>CH – průmysl ČR</p> <p>CH – látky znečišťující životní prostředí</p> <p>HV – kultura Čech, Moravy a Slezska</p> <p>B – rostlinstvo a živočišstvo typické pro biomy</p> <p>D – historický vývoj regionu</p> <p>OV – kultura a náboženství regionu</p> <p>Fy – hloubky moří, mořské příkopy</p>
<b>3. ročník Zeměpis</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• lokalizuje na mapách hlavní makroregiony světa, vymezení jejich polohu a zhodnotí jejich přírodní, kulturní, politické a hospodářské poměry</li> <li>• podle zvolených kritérií, srovnává jejich postavení, rozvojová jádra a periferní zóny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asie <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Islámský svět – propojení s afr. státy</li> <li>○ Přírodní podmínky</li> <li>○ Historický a ekonomický vývoj</li> <li>○ Socioekonomické poměry</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>MKV</b>- Kulturní diference, etnický původ, princip sociálního smíru a solidarity -Základní problémy sociokulturních rozdílů</p>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• porovnává a přiměřeně hodnotí polohu, rozlohu, přírodní, kulturní, společenské, politické a hospodářské poměry, zvláštnosti a podobnosti, potenciál a bariéry jednotlivých světadílů, oceánů, vybraných makroregionů světa a vybraných(modelových) států</li> <li>• zvažuje, jaké změny ve vybraných regionech světa nastaly, nastávají, mohou nastat a co je příčinou zásadních změn v nich</li> </ul>	<p>Regionální oblasti a státy</p> <p><b>Mimoevropské regiony</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afrika <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Přírodní podmínky</li> <li>○ Historický politický a ekonomický vývoj</li> <li>○ Černá Afrika</li> <li>○ Severní Afrika – islámský svět</li> </ul> </li> <li>• Austrálie a Oceánie <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Přírodní podmínky</li> <li>○ Historický, politický a ekonomický vývoj</li> <li>○ Socioekonomické poměry</li> <li>○ Australský svaz</li> <li>○ Nový Zéland</li> <li>○ Reg. členění Oceánie Antarktida</li> <li>○ Základní geografická charakteristika</li> </ul> </li> </ul>	<p>Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce.</p> <p><b>OSV</b> - Komunikace</p> <p><b>EV</b>- Vztah člověka k prostředí. Problematika vztahu organismu a prostředí</p> <p><b>Mezipředmětové vztahy:</b></p> <p>TV – práce s mapou, buzolou, orientace v terénu</p> <p>M – měřítko mapy</p> <p>ČJL – zeměpisné názvy, zeměpis obyvatelstva – rozdělení podle jazyků</p> <p>D – historický vývoj regionu</p> <p>OV – kultura a náboženství regionu</p> <p>B – rostlinstvo a živočišstvo typické pro biomy</p> <p>Využití znalostí: B, D, OV, ČJL</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



<ul style="list-style-type: none"> <li>vymezí základní regionální strukturu Evropy</li> <li>zhodnotí polohu, přírodní poměry, socioekonomický vývoj a současnost evropských regionů</li> <li>rozlišuje na územních příkladech mikroregionální, regionální, státní makroregionální a globální geografickou dimenzi</li> <li>charakterizuje a vymezí státy Evropské unie, charakterizuje ostatní integrační seskupení V Evropě</li> <li>zhodnotí polohu, přírodní a sociální poměry regionu střední Evropa a vazbu ČR k této části</li> </ul>	<p><b>Regionální geografie Evropy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evropa <ul style="list-style-type: none"> <li>Evropská integrace</li> <li>Přírodní podmínky</li> <li>Historický, politický a ekonomický vývoj</li> <li>Sociální prostředí</li> </ul> </li> <li>Regionální členění Evropy <ul style="list-style-type: none"> <li>Jižní Evropa</li> <li>Jihovýchodní Evropa</li> <li>Východní Evropa</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>VMEGS</b> – Evropa a svět nás zajímá. Objevujeme Evropu a s vět. - Žijeme v Evropě. Vzdělání v Evropě a ve světě.</p> <p><b>MKV</b>- Multikulturalita. Kulturní difference.-Spolupráce mezi lidmi z různého kulturního prostředí</p> <p><b>OSV</b> - Poznávání lidí. Mezilidské vztahy. Komunikace</p> <p><b>VDO</b> -Občan, občanská společnost a stát. Formy participace občanů v politickém životě.Principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování</p> <p><b>EV</b> – Lidské aktivity a problémy životního prostředí</p> <p><b>VMEGS</b>- Evropa a svět nás zajímá. Jsme Evropané</p> <p><b>MV</b> – Tvorba mediálního sdělení.</p> <p><b>Mezipředmětové vztahy:</b></p> <p>ČJL – zeměpisné názvy, zeměpis Evropy, zeměpis obyvatelstva – rozdělení podle jazyků</p> <p>Využití znalostí: D, OV, Cizí jazyky</p>
<p><b>4. ročník Zeměpis</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>vymezí a lokalizuje místní oblast(region) podle bydliště nebo školy</li> <li>hodnotí na přiměřené úrovni přírodní, hospodářské a kulturní poměry místního regionu,</li> <li>hodnotí a porovnává na přiměřené úrovni polohu, přírodní poměry, přírodní zdroje, lidský a hospodářský potenciál České republiky v evropském a světovém kontextu</li> </ul>	<p><b>Regionální geografie Evropy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Západní Evropa</li> <li>Severní Evropa</li> <li>Střední Evropa</li> </ul> <p><b>Česká republika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Regionální vymezení</li> </ul>	<p><b>EV</b> – Lidské aktivity a problémy životního prostředí - Životní prostředí České republiky, ekosystémy</p> <p><b>OSV</b> - Poznávání lidí. Mezilidské vztahy. Komunikace – místní region. Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti – uplatnění ve své vlasti</p>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• lokalizuje na mapách jednotlivé kraje České republiky a hlavní jádrové a periferní oblasti z hlediska osídlení a hospodářských aktivit</li> <li>• uvádí příklady účasti a působnosti České republiky ve světových mezinárodních a nadnárodních institucích, organizacích a integracích států</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Poloha a rozloha</li> <li>○ Územní vývoj státu</li> <li>• Přírodní poměry <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Geomorfologické členění georeliéfu</li> <li>○ Vodstvo</li> <li>○ Podnebí</li> <li>○ Půdy</li> <li>○ Rostlinstvo a živočišstvo</li> <li>○ Ochrana přírody</li> <li>○ Nerostné bohatství</li> </ul> </li> <li>• Socioekonomické poměry <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Obyvatelstvo a sídla</li> <li>○ Politický systém, administrativní členění</li> <li>○ Hospodářství – průmysl zemědělství</li> </ul> </li> </ul> <p>doprava</p> <p>služby</p> <p>cestovní ruch</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Zahraniční obchod</li> <li>○ Zapojení ČR do mezinárodní dělby práce a obchodu</li> <li>○ Oblasti a kraje České republiky – územní jednotky státní správy a samosprávy, krajské členění, přeshraniční spolupráce se sousedními státy v euroregionech</li> <li>• Regionální charakteristika mikroregionu Tišnovska <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Geografické vymezení</li> <li>○ Přírodní poměry</li> <li>○ Socioekonomické poměry</li> <li>○ Vztahy k okolním regionům</li> <li>○ Potenciál a bariéry místní oblasti</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>VMEGS-</b> Evropa a svět nás zajímá. Jsme Evropané. Vzdělání v Evropě a České republice. Humanitární pomoc našeho státu ve světě. Žijeme v České republice</p> <p><b>VDO</b> - Občanská společnost a škola, Občan, občanská společnost a stát, Formy participace občanů v politickém životě, principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování</p> <p><b>MV</b> – Tvorba mediálního sdělení. Práce v realizačním týmu. -Školní časopis – TIGY</p> <p><b>Mezipředmětové vztahy:</b></p> <p>ČJL – zeměpis Evropy, regionální zeměpis</p> <p>HV – regionální varianty hudby (HV – 3. ročník)</p> <p>VV – památky Tišnovska (VV – 4. ročník)</p> <p>D – historický vývoj regionu</p> <p>OV – kultura a politický systém</p> <p>TV – práce s mapou, buzolou, orientace v terénu</p> <p>D – geografické aspekty války</p> <p>Fy – energetický průmysl</p> <p>Fy – stavba sluneční soustavy</p> <p>Využití znalostí: D, OV, B</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



		IP - Ochrana člověka za běžných rizik a mimořádných situací (povodně v ČR)
--	--	----------------------------------------------------------------------------



1. ročník Informatika		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• má přehled o fungování digitálních technologií určujících trendy ve světě (informační systémy a cloudová řešení)</li> <li>• vysvětlí účel informačních systémů, identifikuje jejich prvky</li> <li>• orientuje se ve školním informačním systému a v základních službách Microsoft 365</li> </ul>	<b>Informační systémy a online prostředí (cloudové řešení)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• informační systém ve škole; uživatelé, činnosti a práva uživatelů, struktura dat; účel informačních systémů a jejich role ve společnosti</li> <li>• cloudové řešení ve škole                         <ul style="list-style-type: none"> <li>• princip cloudových aplikací</li> <li>• Microsoft 365; základní služby, uživatelé, skupiny, ochrana dat uživatelů, práva uživatelů</li> <li>• výhody cloudového řešení</li> <li>• metody zabezpečení přístupu k datům</li> <li>• porovnání s jinými systémy</li> </ul> </li> <li>• bezpečnost práce a ochrana zdraví, prevence</li> </ul>	<b>A – odborná terminologie</b>  <b>OSV – mezilidské vztahy, zásady komunikace (netiketa)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše, jak funguje počítač po stránce hardwaru i operačního systému a umí jej obsluhovat</li> <li>• umí ukládat data do svého datového úložiště</li> <li>• poradí si s typickými závadami a chybovými stavy počítače</li> <li>• respektuje licenční politiku softwaru a autorská práva</li> </ul>	<b>Digitální technologie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hardware počítače o součásti počítače</li> <li>• parametry a principy jejich společného fungování</li> <li>• přídatná zařízení</li> <li>• software – licence; dělení sw</li> <li>• řešení technických problémů, nepropojení, kontrola nastavení</li> <li>• jednoduchá údržba počítače a dat</li> </ul>	<b>OSV - řešení problémů a rozhodovací dovednosti</b>  <b>A – odborná terminologie</b>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• umí využívat funkce operačního systému</li> <li>• umí si přizpůsobit uživatelské prostředí operačního systému (nastavení zvuku, kamery)</li> <li>• provádí běžné instalace potřebných aplikací</li> <li>• má přehled o možnostech příslušenství operačního systému</li> </ul>	<b>Operační systém</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• základní funkce operačního systému</li> <li>• typy operačních systémů</li> <li>• využití operačního systému, jeho nastavení a přizpůsobení</li> <li>• instalace a odinstalace aplikací příslušenství operačního systému</li> </ul>	<b>OSV - rozhodovací dovednosti</b>  <b>A – odborná terminologie</b>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------



2. ročník Informatika		
	<b>Opakování učiva 1. roč.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>přihlašování do žákovských PC</li> <li>přístup do síťových složek</li> <li>přihlašování do informačních systémů (emaily, skupiny)</li> <li>online komunikace</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>získá z dat informace, interpretuje data, která ho obklopují, odhaluje chyby</li> <li>navrhne a porovnává různé způsoby kódování dat s cílem jejich uložení a přenosu (kódování čísel, znaků, barev)</li> <li>vymezí problém a určí, jaké informace bude potřebovat k jeho řešení; situaci modeluje pomocí grafů, případně obdobných schémat; porovná svoje řešení stejného problému s jinými a vybere vhodnější, svou volbu zdůvodní</li> <li>vyhledá chybu v modelu a opraví ji</li> </ul>	<b>Data, informace</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>jednotky informace a jejich praktické použití <ul style="list-style-type: none"> <li>Binární soustava – bit, byte, násobné jednotky</li> <li>Hexadecimální soustava</li> </ul> </li> <li>způsoby kódování dat s ohledem na jejich přenos <ul style="list-style-type: none"> <li>Kódování znaků (ASCII tabulka)</li> <li>Kódování barev</li> </ul> </li> <li>získávání, vyhledávání a ukládání dat v počítači; <ul style="list-style-type: none"> <li>interpretace získaných dat pomocí grafického znázornění pomocí grafů nebo schémat (vývojové diagramy)</li> </ul> </li> </ul>	<b>OSV</b> – řešení problémů a rozhodovací dovednosti  <b>M</b> – číselné soustavy a převody mezi nimi
<ul style="list-style-type: none"> <li>dokáže pracovat se složkami a datovými soubory v souborových manažerech, má kontrolu nad svými daty ve svých souborech</li> <li>ukládá a spravuje svá data ve vhodném formátu s ohledem na jejich další zpracování či přenos</li> <li>zná základní formáty souborů a jejich asociaci s aplikacemi, umí vyhledat vhodnou aplikaci pro zobrazení určitých formátů dat</li> </ul>	<b>Digitální technologie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>souborová správa - disk, složka, soubor</li> <li>asociace souborů v operačním systému</li> <li>práce v souborových manažerech</li> <li>archivace a zálohování dat, komprese dat</li> <li>datové a programové soubory a jejich formáty <ul style="list-style-type: none"> <li>textové soubory</li> <li>soubory s tabulkami</li> <li>soubory s obrázky a fotkami</li> <li>audio a video soubory</li> <li>programové soubory</li> </ul> </li> <li>instalace aplikací</li> </ul>	<b>OSV</b> – řešení problémů a rozhodovací dovednosti



3. ročník - IVT		
<ul style="list-style-type: none"> <li>zná význam základních pojmů v informatice a vývojové trendy v oblasti IT</li> <li>využívá základní standardní funkce počítače a jeho periferie. Umí řešit základní problémy s hardware.</li> <li>zná základní softwarové produkty, jejich určení a způsoby ovládání</li> <li>respektuje pravidla bezpečné práce s hardware i software a postupuje poučeně v případě jejich závady</li> </ul>	<b>základy práce s počítačem</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>základní pojmy informační činnosti – informace, informační zdroje, informační instituce</li> <li>hardware – struktura, funkce a popis počítače a přídatných zařízení</li> <li>software - ochrana práv k duševnímu vlastnictví, copyright, informační etika</li> <li>jednoduchá údržba počítače, postupy při běžných problémech s hardware a software</li> <li>zásady bezpečnosti práce a prevence zdravotních rizik spojených s dlouhodobým využíváním výpočetní techniky</li> </ul>	<p>A – odborná terminologie v počítačovém světě, výslovnost, český překlad odborných termínů</p> <p><b>OSV</b></p> <p>Psychohygiena</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>dokáže pracovat s diskovými jednotkami</li> <li>odlišuje pojmy složka a soubor a zná základní operace s nimi přímo a v souborových manažérech</li> <li>zná základní formáty souborů</li> <li>chrání data před poškozením, ztrátou a zneužitím</li> </ul>	<b>souborová správa</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>disk, složka, soubor</li> <li>práce v souborových manažérech</li> <li>seznámení s formáty souborů</li> <li>údržba počítače a dat</li> </ul>	<p><b>OSV</b></p> <p>Řešení problémů a rozhodovací dovednosti</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>umí upravit základní nastavení prvků operačního systému</li> <li>umí řešit problémové situace se systémem</li> <li>pracuje s textem a obrázkem v textovém i grafickém editoru a využívá vhodných aplikací</li> <li>zpracuje a prezentuje na uživatelské úrovni informace v textové, grafické a multimediální formě</li> </ul>	<b>operační systémy a jejich základní funkce</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>základy práce se systémem</li> </ul> <b>zpracování a využití informací</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>příslušenství operačního systému – základní funkce textového a grafického editoru</li> <li>počítačová grafika</li> </ul>	<p>VV – grafické a estetické hledisko (VV – 4. roč.)</p> <p>VV – použití programu malování na PC (VV – 4. roč.)</p>
	<b>základní funkce textového editoru Word</b>	



<ul style="list-style-type: none"> <li>• ovládá práci s textovým editorem Word</li> <li>• umí otevřít a uložit soubor i s prvky zabezpečení</li> <li>• edituje text a dokáže vytisknout text podle příslušného nastavení tisku</li> <li>• nastavuje požadované vlastnosti písma a odstavce</li> <li>• provede základní operace s obrázky a dalšími grafickými prvky</li> <li>• uplatňuje základní estetická a typografická pravidla pro práci s textem a obrazem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ovládání programu</li> <li>• práce se soubory</li> <li>• editace a tisk</li> <li>• formátování písma a odstavce</li> <li>• počítačová grafika, rastrové a vektorové obrázky</li> </ul>	<p>VV – grafické a estetické hledisko</p> <p>VV – práce s fotografií</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pochopí základním principům algoritmizace</li> <li>• aplikuje algoritmický přístup k řešení problému</li> <li>• umí nakreslit vývojový diagram algoritmu</li> </ul>	<p><b>základy algoritmizace</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• algoritmy a algoritmizace</li> <li>• grafické vyjádření algoritmů</li> </ul>	<p><b>OSV</b></p> <p>Řešení problémů a rozhodovací dovednosti</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• komunikuje pomocí internetu či jiných běžných komunikačních zařízení</li> <li>• vyhledává informace na portálech, v knihovnách a databázích</li> <li>• při vyhledávání informací na internetu používá jednoduché a vhodné cesty</li> <li>• používá informace z různých informačních zdrojů a vyhodnocuje vztahy mezi údaji</li> <li>• ověřuje věrohodnost informací a informačních zdrojů, posuzuje jejich závažnost a vzájemnou návaznost</li> <li>• pracuje s informacemi v souladu se zákony o duševním vlastnictví</li> </ul>	<p><b>internet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• společenský tok informací</li> <li>• základní způsoby komunikace</li> <li>• metody a nástroje vyhledávání informací</li> <li>• formulace požadavku při vyhledávání na internetu, vyhledávací atributy</li> <li>• hodnota a relevance informací a informačních zdrojů, metody a nástroje jejich ověřování</li> <li>• vývojové trendy informačních technologií</li> </ul>	<p>AJ, CJ 2- komunikace na internetu v různých jazycích</p> <p><b>OSV</b></p> <p>Rozvoj schopnosti poznávání, Mezilidské vztahy, Komunikace</p> <p>Poznávání lidí</p> <p><b>VMEGS</b></p> <p>Objevujeme Evropu a svět</p> <p><b>MV</b></p>



		<p>Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení, Vnímání autora mediálního sdělení</p> <p>OV – právní hledisko porušování zákona (OV, ZSV – 2.,3.,4.,7. ročník)</p>
<b>4. ročník IVT</b>		
	<b>opakování učiva tercie</b>	Fy – součásti výpočetních zařízení
<ul style="list-style-type: none"> <li>nastavuje vzhled stránky, pracuje se záhlavím a zápatím</li> <li>chápe pojem styl a zvládá základy práce se styly</li> <li>pracuje v různýchruzích zobrazení</li> <li>ovládá práci s textovým editorem</li> <li>uplatňuje základní estetická a typografická pravidla pro práci s textem a obrazem</li> </ul>	<p><b>pokročilé funkce textového editoru Word</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>formátování oddílu</li> <li>style</li> <li>druhy zobrazení</li> </ul>	<p><b>OSV</b></p> <p>Rozvoj schopnosti poznávání</p> <p>Mezilidské vztahy, Komunikace</p> <p>Poznávání lidí</p> <p><b>VMEGS</b></p> <p>Objevujeme Evropu a svět</p> <p>ČJL –pravopis</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>ovládá práci s tabulkovým editorem</li> <li>edituje, zpracovává a zabezpečí informace v tabulkách</li> <li>konstruuje jednoduché a složitější vzorce s funkcemi</li> </ul>	<p><b>základní funkce tabulkového kalkulátoru Excel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>formátování tabulky</li> <li>druhy dat, ověřování vstupních dat</li> <li>adresace absolutní a relativní</li> <li>vzorce, funkce</li> <li>jednoduché grafy</li> </ul>	<p>FY, CH – zpracování výsledků laboratorních cvičení, grafická prezentace fyzikálních jevů</p> <p>M – aritmetické a logické operace, matematická logika, praktická matematika, funkce a jejich grafický průběh</p>



V Tišnově dne 1. 9. 2022

PhDr. Barbora Holubová, ředitelka školy .....

Dodatek k ŠVP Gymnázium Tišnov, příspěvková organizace, Osmileté všeobecné studium byl projednán Školskou radou dne 29. 8. 2022 a je zapsán pod číslem jedn.: GT 0427/2022