

**REÁLNÉ GYMNÁZIUM A ZÁKLADNÍ ŠKOLA MĚSTA
PROSTĚJOVA, STUDENTSKÁ UL. 2**



PŘÍLOHA Č. 2

**ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU PRO
REÁLNÉ GYMNÁZIUM**

PŘÍRODNÍ VĚDY PRO 21. STOLETÍ

**DALŠÍ VZDĚLÁVACÍ AKTIVITY
2. VOLITELNÝ PŘEDMĚT**

PLATNOST OD 1. 2. 2011

PROJEDNÁNO V PEDAGOGICKÉ RADĚ DNE 27. LEDNA 2011
PROJEDNÁNO VE ŠKOLSKÉ RADĚ DNE 13. LEDNA 2011



**Reálné gymnázium a základní škola
města Prostějova, Studentská ul. 2**

**PŘÍLOHA č. 2
Školního vzdělávacího programu pro Reálné gymnázium
Přírodní vědy pro 21. století**

Č.j.: R GaZS/136/2011

Spisový znak: 1.1.1

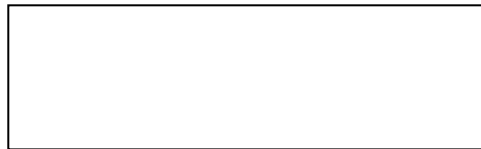
Skartační znak: A10

Vypracoval: Mgr. Petr Janeček, zástupce ředitele školy pro RG

Schválil: RNDr. Ing. Rostislav Halaš, ředitel školy

Pedagogická rada projednala dne: 27. 1. 2011

Dokument nabývá účinnosti dne: 1. 2. 2011



V Prostějově 27. 1. 2011

.....
RNDr. Ing. Rostislav Halaš

Pokud jsou v dokumentu používány pojmy žák, učitel aj., rozumí se tím pedagogická kategorie nebo označení profesní skupiny, tj. žák i žákyně, učitel i učitelka atd.

OBSAH:

5. Učební osnovy

➤ Další vzdělávací aktivity: 2. volitelný předmět	
5.18 Konverzace v anglickém jazyce	4
5.19 Deskriptivní geometrie	10
5.20 Historicko-zeměpisný seminář	14
5.21 Informatika a výpočetní technika	18
5.22 Seminář a cvičení z matematiky	22
5.23 Seminář z německého jazyka	28
5.24 Novodobý svět.....	33
5.25 Společenskovední seminář	37

Reálné gymnázium a základní škola města Prostějova
5.18 - Učební osnovy: *Konverzace v anglickém jazyce*

Zpracování osnovy předmětu Konverzace v anglickém jazyce koordinovala Mgr. Renata Horáková.

Časová dotace

Vyšší gymnázium: 5.N 2 hodiny, 3.V 2 hodiny
6.N 2 hodiny, 4.V 2 hodiny
Celková dotace: vyššího gymnázia 4 hodiny.

Charakteristika předmětu

Vyučovací předmět Konverzace v anglickém jazyce vychází ze vzdělávacího oboru Cizí jazyk a vznikl rozpracováním obsahu vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace. Doplňuje a rozšiřuje vzdělávací obsah předmětu Anglický jazyk a studenti si tento předmět vybírají z nabídky volitelných předmětů.

Cíle

Předmět Konverzace v anglickém jazyce pokračuje v rovnoměrném rozvoji základních jazykových dovedností s důrazem na schopnost uplatnění těchto dovedností v reálných situacích. Obsahovou součástí předmětu jsou běžná konverzační témata každodenního života a reálie anglicky mluvících zemí.

Výuka je cíleně řízena tak, aby (si) studenti postupně:

- rozvíjeli jazykové dovednosti
- rozšiřovali slovní zásobu
- rozvíjeli své schopnosti dorozumět se v běžných situacích s různými mluvčími
- poznali cizojazyčné kultury a upevňovali vědomí o jejich rozličnosti
- učili se pracovat s informacemi
- byli motivováni pro další vzdělávání

Organizační vymezení

Pro výuku předmětu Konverzace v anglickém jazyce jsou vytvořeny skupiny těch studentů, kteří si zvolili tento předmět z nabídky volitelných předmětů. Skupiny pracují převážně v jazykové učebně, dále je možno výuku realizovat v počítačové učebně nebo ve třídách vybavených audiovizuální technikou. Ve výuce jsou využívány různé tištěné i audiovizuální autentické materiály, informace jsou také získávány pomocí práce s internetem.

Výchovně-vzdělávací strategie

Ve výuce využíváme moderní metody jazykové výuky, které aktivně rozvíjejí komunikativní dovednosti studentů. Převládajícími metodami a formami práce jsou práce skupinová a ve dvojicích, uplatňuje se ovšem i práce s celou skupinou s důrazem na aktivní zapojení všech. Studenti jsou vedeni k samostatnosti prostřednictvím projektových zadání dle příslušných tematických celků.

Reálné gymnázium a základní škola města Prostějova
5.18 - Učební osnovy: *Konverzace v anglickém jazyce*

Učitelé směřují k utváření a rozvíjení těchto klíčových kompetencí:

Kompetence k učení

Student vyhledává, třídí, kriticky zpracovává a aplikuje informace. Chápe důležitost schopnosti komunikovat anglicky pro další studium a praktický život. Samostatně vyhledává nástroje k odstraňování komunikačních problémů, je tvořivý a učí se z vlastních chyb.

Kompetence k řešení problémů

Student řeší problémové situace v cizojazyčném prostředí. Je motivován dorozumět se s člověkem mluvícím cizím jazykem. Je schopen opsat obsah myšlenky, chybí-li slovní zásoba.

Kompetence komunikativní

Student naslouchá promluvám ostatních, zapojuje se do diskuse a své názory je schopen formulovat souvisle a srozumitelně jak v psaném, tak v ústním projevu. Vhodně reaguje a obhájí svůj názor za pomoci vhodných argumentů. Rozumí různým typům textů a využívá pochopené k aktivnímu zapojení se do společenského dění.

Kompetence sociální a personální

V práci ve skupinách naslouchá a respektuje názory druhých, pomáhá spolužákům a předchází konfliktům.

Kompetence občanské

Seznamuje se s kulturně-historickým prostředím anglicky mluvících zemí, respektuje naše tradice a kulturně-historické dědictví a srovnává je.

Kompetence pracovní

Samostatně pracuje se slovníky a audiovizuální technikou k získávání informací z různých oblastí.

V předmětu Konverzace v anglickém jazyce se kromě vlastního vzdělávacího obsahu realizují části obsahů průřezových témat:

Osobnostní a sociální výchova

P11 Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti

P13 Sociální komunikace

P14 Morálka všedního dne

P15 Spolupráce a soutěž

Výchova k myšlení v evropských globálních souvislostech

P21 Globalizační a rozvojové procesy

P22 Globální problémy, jejich příčiny a důsledky

P23 Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce

P24 Žijeme v Evropě

P25 Vzdělávání v Evropě a ve světě

Multikulturní výchova

P32 Psychosociální aspekty interkulturality

Environmentální výchova

P42 Člověk a životní prostředí

P43 Životní prostředí regionu a České republiky

Mediální výchova

P51 Média a mediální produkce

P54 Účinky mediální produkce a vliv médií

Reálné gymnázium a základní škola města Prostějova
5.18 - Učební osnovy: *Konverzace v anglickém jazyce*

ROČ	VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, POZNÁMKY	PT DRUH
3. roč. Vp, Vz, 5.roč. N	Osobní charakteristika,rodina,mezilidské vztahy - představí se a podrobně se vyjádří o vztazích v rodině, jejích členech a svém dětství - popíše své přátele a význam vztahů ve svém životě - hovoří o slavných osobnostech z různých oblastí života	- frazeologie – let me introduce myself - slovní zásoba – členové rodiny, vnější popis, charakterové vlastnosti	Let me introduce myself My personality Real-life situations-toto průřezové téma je realizováno v průběhu celého ročníku Relationships Pair work, group work, projects-toto průřezové téma je realizované v průběhu celého ročníku Internet practice-toto průřezové téma je realizováno v průběhu celého ročníku MV:IVT,ZSV	P11 P13 P14 P15 P51
	Každodenní život,domov,bydlení - podá informace o městě, ve kterém žije - popíše dům / byt, ve kterém bydlí, a představí svůj pokoj / pokoje ve svém domě / bytě - vyjádří své představy o bydlení - srovná bydlení ve městě a na venkově / v centru města a na okraji - charakterizuje bydlení v ČR a srovná ho s bydlením v USA a Velké Británii - popíše svůj denní režim	- slovní zásoba – typy domů, pokoje , vybavení bytu / domu - bydlení - ČR, USA, Velká Británie		
	Svátky - popisuje svátky a s nimi spojené zvyky a tradice typické pro anglicky mluvící země - srovná svátky a průběh oslav v anglicky mluvících zemích a v ČR	- svátky v anglicky mluvících zemích	Holidays and festivals – the CR,UK,USA MV:D	P32
	Média - rozliší jednotlivé typy médií a jejich užití - srovná typy médií - rozumí jazyku používanému v současných médiích a prostředcích komunikace	- slovní zásoba – média, vyjadřování a obhajoba vlastního názoru	Different kinds of media MV:IVT	P54
	Cestování a doprava			

Reálné gymnázium a základní škola města Prostějova
5.18 - Učební osnovy: *Konverzace v anglickém jazyce*

	<ul style="list-style-type: none"> - popíše vlastní dovolenou a vyjadřuje své zkušenosti s cestováním - rozliší různé důvody pro cestování - srovná různé typy dovolených - dorozumí se při cestování různými prostředky - srovná způsoby cestování v ČR, USA a Velké Británii 	<ul style="list-style-type: none"> - slovní zásoba a frazeologie – cestování, dopravní prostředky, ubytování - cestování a doprava-ČR,USA, Velká Británie 	Travelling and tourism	P32
	<p>Anglicky mluvící země</p> <ul style="list-style-type: none"> - podá základní informace o jednotlivých anglicky mluvících zemích (poloha, geografie, podnebí, historie, obyvatelstvo a jazyky, politické zřízení, ekonomika) - seznámí s hlavními městy anglicky mluvících zemí a dalšími významnými místy - hovoří o typických a zajímavých faktech o těchto zemích 	<ul style="list-style-type: none"> - anglicky mluvící země – Velká Británie, USA, Kanada, Austrálie, Irská republika 	The UK,the Republic of Ireland English-speaking countries MV:G	P24 P32
	<p>Nakupování a služby</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozliší různé druhy obchodů a jejich produktů - hovoří o významu služeb a jejich různých druzích 	<ul style="list-style-type: none"> - frazeologie – v obchodě - slovní zásoba – obchody, služby 		
4. roč. Vp, Vz, 6. roč. N	<p>Praha</p> <ul style="list-style-type: none"> - představí hlavní město ČR, jeho zajímavá místa a pohovoří o jeho významu v rámci ČR - srovná život a bydlení ve velkém a malém městě 	<ul style="list-style-type: none"> - slovní zásoba: vlastní názvy míst v Praze 	<p>Pair work,group work,projects – toto průřezové téma je realizováno v průběhu celého ročníku</p> <p>Internet practice - toto průřezové téma je realizováno v průběhu celého ročníku</p> <p>Prague as a cosmopolitan city</p> <p>Real-life situations-toto průřezové téma je realizováno v průběhu celého ročníku</p> <p>MV:IVT</p>	P15 P51 P21 P13
	<p>Školství a vzdělávání, Systémy školství ve Velké Británii a USA</p> <ul style="list-style-type: none"> - hovoří o svých zkušenostech v rámci předškolního, základního a středoškolského studia - vyjádří své představy o dalším studiu - srovná školské systémy ve Velké Británii a 	<ul style="list-style-type: none"> - slovní zásoba: škola, vyučování, předměty, vybavení školy - školské systémy – ČR, USA, Velká Británie 	Systems of education – the CR,UK,USA	P 25

Reálné gymnázium a základní škola města Prostějova
5.18 - Učební osnovy: *Konverzace v anglickém jazyce*

	USA se systémem českým - popíše svoji školu a hovoří o výuce			
	Jídlo a stravování - popíše svoje oblíbená jídla a nápoje - hovoří o svých kladných i záporných stravovacích návycích - vyjádří se o vaření - popíše typická jídla a události s nimi spojené ve Velké Británii a USA - srovná stravovací návyky ve Velké Británii a USA s českými	- slovní zásoba: jídlo, pití, stravovací návyky, vaření - typická jídla a stravovací návyky – Velká Británie a USA	Food and eating – the CR,UK,USA	P 21
	Literatura a četba - vyjádří svůj vztah k četbě jako volnočasové aktivitě - hovoří o svých oblíbených žánrech, autorech a knihách - seznámí se s významnými autory britské a americké literatury a jejich díly	- slovní zásoba: literární žánry - britská a americká literatura (vybraní autoři a jejich díla)	MV: ČJ	
	Politika a současné události ve světě, Systémy vlády ve Velké Británii a USA - vyjádří svůj vztah k politice - popíše svůj zájem o politickou situaci ve své zemi a ve světě - srovná politické systémy ve Velké Británii a USA se systémem českým - uvede významné osobnosti mezinárodní politiky - vysvětlí podstatu a význam mezinárodních organizací	- slovní zásoba: politika, politické systémy - politické systémy – Velká Británie, USA - osobnosti mezinárodní politiky (výběrově) - mezinárodní organizace (výběrově)	World issues, International organizations MV: ZSV	P 23
	Historie - vyjádří svůj vztah k historii jako k vědě - popíše svůj vztah k historii jako k vyučovacím předmětům - seznámí se významnými událostmi a osobnostmi z britské a americké historie	- slovní zásoba: historie jako věda - britská a americká historie (vybrané události)	MV: D	
	Životní prostředí a počasí - popíše jednotlivá roční období a vyjádří svůj vztah k nim - pohovoří o oblíbeném a neoblíbeném počasí	- slovní zásoba: podnebí, počasí, roční období, životní prostředí	Environmental issues The Czech Republic – climate, weather,	P 22 P 42 P 43

Reálné gymnázium a základní škola města Prostějova
5.18 - Učební osnovy: **Konverzace v anglickém jazyce**

	- vyjádří se o podnebí v ČR - vysvětlí nejzávažnější problémy životního prostředí a hovoří o možnostech jejich řešení		seasons MV: CH, B	
--	--	--	----------------------	--

Zpracování osnovy předmětu Deskriptivní geometrie koordinovala Mgr. Alena Kočaňová.

Časová dotace

Vyšší gymnázium: 5.N 2 hodiny 3.V 2 hodiny
6.N 2 hodiny 4.V 2 hodiny
Celková dotace: vyššího gymnázia jsou 4 hodiny.

Charakteristika:

Žáci se naučí principy zobrazování v pravouhlém promítání – v kótovaném i v promítání na dvě navzájem kolmé průmětny, v Mongeově projekci se naučí zobrazovat tělesa, jejich řezy, průsečíky přímek s těmito tělesy. Naučí se sestřiovat sítě těles a jejich seříznutých částí.

Dále si žák rozšíří znalosti z matematiky, kdy k analytickému vyjádření kuželoseček připojí ještě jejich konstrukce.

Vzhledem k hodinové dotaci předmětu by pak mohl z tohoto předmětu složit též maturitní zkoušku.

Tématické celky:

- Volné rovnoběžné promítání – zobrazení hranolu, jehlanu, válce, kužele
- Kótované promítání – zobrazení přímky, roviny, útvaru v rovině, konstrukce průsečíků přímek a rovin, průsečnic dvou rovin, teoretické řešení střech konstantního spádu
- Mongeova projekce:
- konstrukce jednoduchých těles (hranol, jehlan, válec, kužel, koule)
- sestrojení sítě jednotlivých těles
- konstrukce řezů těles promítací a obecnou rovinou
- sestrojení průsečíků přímky s tělesem
- Kuželosečky – vlastnosti kuželoseček a jejich konstrukce z daných prvků

Cíle předmětu:

- Výuka je cíleně řízena tak, aby studenti postupně uměli
- zobrazit jednoduchá tělesa ve volném rovnoběžném promítání
 - dělat ilustrační náčrtky
 - řešit stereometrické úlohy v prostoru
 - pravouhle promítnout přímku, rovinné útvary, tělesa
 - sestrojít sítě těles a jejich seříznutých částí
 - určit průsečíky přímek a těles
 - sestrojít kuželosečky z daných prvků

Organizační vymezení:

Výuka je organizována v menších skupinkách (pro žáky, kteří si předmět vyberou jako volitelný). Část učiva je odučena ve třídě, kdy žáci rýsují do sešitu. Část je odučena v učebně informatiky a výpočetní techniky, kde je využíván program Cabri Geometrie II plus. Každý žák má k dispozici vlastní počítač s potřebným programem. K výuce je taky používán dataprojektor. Učební texty jsou pro žáky zveřejněny na webu školy využívají digitální zařízení dle aktuálních možností školy (scannery, tiskárny, fotoaparáty, kamery) a učí se s nimi pracovat.

Formy výuky:

- Frontální výuka.
- Samostatná práce na počítači.

5.19 Učební osnovy: *Deskriptivní geometrie*

- Procvičování samostatnými příklady.
- Konstrukce rysů za domácí úkoly.
- Skupinová práce se zadáním.

Výchovně-vzdělávací strategie:

V hodinách Deskriptivní geometrie učitelé směřují k utváření a rozvíjení těchto **klíčových kompetencí**:

Kompetence k učení

Využívá tvořivé myšlení s použitím prostorové představivosti a intuice. Dokáže logicky odvozovat na základě dřívějších zkušeností.

Kriticky hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení a práce, přijímá ocenění, radu i kritiku ze strany druhých, z vlastních úspěchů i chyb čerpá poučení pro další práci.

Kompetence k řešení problémů

Střídá různé postupy při řešení problémů, k řešení problémů využívá prostorovou představivost, zpracovává a vytváří další příklady.

K řešení úkolů využívá svých teoretických znalostí a znalostí svých spolužáků při skupinové práci. Bere si poučení ze svých vlastních chyb i z chyb spolužáků.

Kompetence komunikativní

S porozuměním používá odbornou terminologii z oblasti přírodních věd, zejména pak z deskriptivní geometrie

Prezentuje vhodným způsobem svou práci i sám sebe před známým i neznámým publikem, věcně argumentuje.

Kompetence sociální

Při skupinové práci řeší týmově zadané úkoly, aktivně spolupracuje při stanovování a dosahování společných cílů.

Rozhoduje se na základě vlastního úsudku, své názory dokáže zdůvodnit. Přijímá a diskutuje názory svých spolužáků.

Kompetence pracovní

Zásady práce s výpočetní a digitální technikou.

Zpracování dat pro nejrůznější účely – texty, grafika, tabulky, databáze, prezentace, multimédia.

Kompetence k podnikavosti

Přemýšlí a s rozmyslem se rozhoduje o svém dalším vzdělávání a budoucím profesním zaměření.

Iniciativně rozvíjí své znalosti, vědomosti i dovednosti a využívá příležitosti pro svůj rozvoj v osobním i profesním životě.

Cílevědomě a zodpovědně se rozhoduje o dalším vzdělávání a budoucím profesním zaměření.

5.19 Učební osnovy: **Deskriptivní geometrie**

ROČ	VÝSTUP	Učivo	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, POZNÁMKY	PT druh
3. roč. vyššíG	<ul style="list-style-type: none"> - orientuje se v principech volného rovnoběžného promítání - dodržuje základní pravidla pro rýsování - narýsuje rovinné útvary ve volném rovnoběžném promítání - sestrojí obraz jednoduchých těles 	<p>3NV1 Opakování volného rovnoběžného promítání Zobrazení rovinných útvarů</p> <ul style="list-style-type: none"> - pravidelné n-úhelníky - kružnice <p>Konstrukce jednoduchých těles</p> <ul style="list-style-type: none"> - pravidelný hranol a jehlan - kužel a válec 	<p>P1 Osobnostní a sociální výchova Morálka všedního dne P5 Mediální výchova Média a mediální produkce</p>	<p>P14 P51</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - sestrojí průměty bodů a přímek - určí stopu roviny z různých podmínek - najde průsečíky přímek a průsečnice rovin - vyřeší jednoduchou střechu konst. spádu - užitím osové afinity určí pravouhlý průmět rovinného útvaru - konstrukčně určí skutečné velikosti úseček a rovinných útvarů 	<p>3NV2 Kótované promítání Zobrazení bodů, přímek, rovin Průsečík přímky a roviny Průsečnice dvou rovin Teoretické řešení střech konstantního spádu Osová afinita Zobrazení útvaru v rovině</p>	<p>P1 Osobnostní a sociální výchova Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti Morálka všedního dne P5 Mediální výchova Média a mediální produkce</p>	<p>P11 P14 P51</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - sestrojí sdružené průměty bodů, přímek, rovin - určí stopy roviny z různých podmínek - najde průsečnici dvou rovin - užívá v konstrukcích krycí přímky - konstrukčně určí vzdálenosti bodů, přímek, rovin - určí sdružené průměty rovinného útvaru - sestrojí skutečnou velikost rovinného útvaru 	<p>3NV3 Mongeova projekce Zobrazení bodů, přímek, rovin Průsečík přímky a roviny Průsečnice dvou rovin Přímka kolmá k rovině, rovina kolmá k přímce Vzdálenosti bodů, přímek, rovin Zobrazení n-úhelníku v rovině</p>	<p>P1 Osobnostní a sociální výchova Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů Sociální komunikace</p>	<p>P12 P13</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - sestrojí sdružené průměty hranolu z daných podmínek - narýsuje síť hranolu - užívá osovou afinitu při konstrukci rovinného řezu hranolu - užitím řezu hranolu dohledá průsečíky přímky s tělesem 	<p>3NV4 Hranolová plocha, hranol Zobrazení hranolu v Mongeově projekci Síť pravidelného a kosého hranolu Řez hranolu promítací a obecnou rovinou Průsečíky přímky a hranolu</p>	<p>P1 Osobnostní a sociální výchova Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů Morálka všedního dne</p>	<p>P12 P14</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - sestrojí sdružené průměty jehlanu z daných podmínek - narýsuje síť jehlanu - zvládne jednoduché konstrukce ve 	<p>3NV4 Jehlanová plocha, jehlan Zobrazení jehlanu v Mongeově projekci Síť pravidelného jehlanu Řez jehlanu promítací a obecnou rovinou</p>	<p>P1 Osobnostní a sociální výchova Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů Morálka všedního dne</p>	<p>P12 P14</p>

5.19 Učební osnovy: *Deskriptivní geometrie*

	<ul style="list-style-type: none"> - středové kolíneaci - středovou kolíneaci používá při konstrukci řezu jehlanu - užitím řezu jehlanu dohledá průsečíky přímky s tělesem 	<p>Středová kolíneace Průsečíky přímky a jehlanu</p>		
4. roč. vyššíG	<ul style="list-style-type: none"> - definuje kuželosečky jako množiny bodů daných vlastností - sestrojí kuželosečky z daných prvků - určí tečny kuželoseček - při konstrukcích užívá vlastnosti řídící kružnice (přímky) a vrcholové kružnice (přímky) - sestrojí tečnu kuželosečky daným směrem a daným bodem - určí pravouhlý průmět kružnice s využitím vlastností elipsy 	<p>4NV1 Kuželosečky Rozdělení kuželoseček Konstrukce kuželoseček Tečna kuželoseček Vrcholová kružnice a přímka Řídící kružnice a přímka Konstrukce z daných prvků Zobrazení kružnice v pravouhlém promítání</p>	<p>P5 Mediální výchova Média a mediální produkce</p>	P51
	<ul style="list-style-type: none"> - sestrojí sdružené průměty válce z daných podmínek - konstrukčně určí rovinný řez válce včetně skutečné velikosti - narýsuje síť válce a vyznačí na ní řez - užitím rovinného řezu určí průsečíky přímky s tělesem 	<p>4NV2 Válcová plocha, válec Zobrazení válce v Mongeově projekci Síť válce Řez válce promítací a obecnou rovinou Průsečíky přímky a válce</p>	<p>P1 Osobnostní a sociální výchova Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů Morálka všedního dne</p>	P12 P14
	<ul style="list-style-type: none"> - sestrojí sdružené průměty kužele z daných podmínek - klasifikuje řezy kužele - odvodí jednotlivé kuželosečky podle rovinného řezu - při konstrukcích řezů využívá ohniskové vlastnosti kuželoseček - konstrukčně určí průsečíky přímky a kužele 	<p>4NV3 Kuželová plocha, kužel Zobrazení kužele v Mongeově projekci Síť kužele Klasifikace řezů kužele Řez kužele promítací a obecnou rovinou Průsečíky přímky a kužele</p>	<p>P1 Osobnostní a sociální výchova Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů Morálka všedního dne</p>	P12 P14
	<ul style="list-style-type: none"> - sestrojí sdružené průměty koule z daných podmínek - klasifikuje vzájemné polohy rovin a koule - určí tečnou rovinu koule - užitím třetí průmětny sestrojí řez koule 	<p>4NV3 Kulová plocha, koule Konstrukce koule Tečná rovina koule Rovinný řez koule</p>	<p>P1 Osobnostní a sociální výchova Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů Morálka všedního dne</p>	P12 P14

Reálné gymnázium a základní škola města Prostějova
5.20 Učební osnovy: *Historicko-zeměpisný seminář*

Zpracování osnovy předmětu koordinovali Mgr. Miroslav Florík, Mgr. František Švec.

Předmět vychází ze vzdělávacího oboru RVP G. Dále rozvíjí získané poznatky o konání lidstva v minulosti, kultivuje historické vědomí jedince, objasňuje základy většiny současných společenských jevů a pomáhá pochopit vývoj společnosti, vede k samostatné práci v oboru historie. Všechny poznatky jsou aplikovány do studia geografie – hlavně při pochopení souvislostí, vyvozování důsledků a dopadů na současný svět. Tyto znalosti jsou využity při orientaci v politických, kulturních, ekonomických a sociálních faktech v každodenním životě. Umožňují chápání současné politické mapy světa a prognózování vývoje. Pomáhají vytvářet respekt k odlišným kulturám, úctu k minulosti a pocit hrdosti. Při aplikaci na naši zemi prohlubují pocit vlastenectví. Součástí je environmentální složka a uvědomování si současných problémů lidstva. Seminář souvisí s některými dalšími předměty (ZSV, ČjI, Bi).

Cíle předmětu

Student je veden k

- pochopení historických kořenů jevů a změn a jejich souvislostmi v minulosti i současnosti,
- objektivnímu posouzení společenských jevů, rozlišení skutečnosti a nepravdy,
- úctě k vlastnímu národu i k ostatním společenstvím a skupinám lidí,
- poznání o otevřenosti oboru a k vyjadřování se k jevům minulým,
- vytváření referátů a prezentací,
- hledání paralely mezi minulostí a současností,
- empatii,
- pochopení přírodních zákonitostí a systému,
- poznání vzájemného propojení historických událostí a geografických jevů.

Organizační vymezení předmětu

Využijeme knihovny a učeben s audiovizuální či počítačovou technikou. Výuku doplní návštěvy výstav, muzeí a historické exkurze.

Terénní exkurze a studium v krajině.

Výchovné a vzdělávací strategie

Ve výuce využijeme frontální i skupinové metody práce, audiovizuální techniku a další zdroje informací (knihovna, multimediální učebna, filmová představení, besedy s pamětníky).

V hodinách jsou rozvíjeny tyto klíčové kompetence:

- a) kompetence k učení
 - vyhledávání a třídění informací
 - zpracování referátů a prezentací
 - vyhodnocení a aplikace poznatků
 - chápání souvislostí jevů
 - chápání souvislosti s ostatními předměty
 - motivace k dalšímu vzdělávání a realizaci myšlenek

- b) kompetence k řešení problému
 - podněcovat k tvořivému myšlení
 - hledání různých způsobů řešení
 - vést k uvědomování si problémových situací
 - organizuje různé aktivity pro spolužáky (např. exkurze)

Reálné gymnázium a základní škola města Prostějova
5.20 Učební osnovy: *Historicko-zeměpisný seminář*

- c) kompetence komunikativní
- formuluje a vyjadřuje své myšlenky a názory
 - výstižně a kultivovaně se vyjadřuje v písemném i ústním projevu
 - vhodně reaguje, svůj názor umí obhájit a doložit věcnými argumenty
 - rozumí různým textům, fotografiím, mapám, záznamům aj.
 - využívá nejrůznější informační technologie
- d) kompetence sociální a personální
- studenti jsou vedeni k vzájemné pomoci a spolupráci
 - respektují názory jiných, dokáží pracovat ve dvojicích i ve skupinách
- e) kompetence občanské
- empatie k jiným
 - respekt k přesvědčení jiných
 - přijímání, rozvoj a ochrana kulturního dědictví
 - chápe environmentální problémy a ekologické souvislosti
 - chápe a uznává základní principy zákonů a společenských norem
- f) kompetence pracovní
- prezentuje získané vědomosti
 - využívá technické vybavení
 - je veden k dalšímu (i samostatnému) studiu

Vyšší gymnázium

P1 Osobnostní a sociální výchova

P 12 Řešení problémů

P2 Myšlení v evropských a globálních souvislostech

P22 Globální problémy, jejich příčiny a důsledky

P3 Multikulturní výchova

P31 Základní problémy sociokulturních rozdílů

P5 Mediální výchova

P55 Role médií v moderních dějinách

Reálné gymnázium a základní škola města Prostějova
5.20 Učební osnovy: *Historicko-zeměpisný seminář*

ROČ	VÝSTUP	Učivo	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, POZNÁMKY	PT druh
5. roč. nižší G 3. roč. vyšší G	- pochopí zákonitosti přírody jako systému v interakci s člověkem	3NV1 Fyzicko – geografická sféra - Fgs jako propojený systém - jednotlivé sféry – referáty	Řešení problémů Globalizační a rozvojové procesy	P 12
	- pochopí zákonitosti přírody jako systému v interakci s člověkem - analyzuje globální problémy současného světa	3NV2 Obyvatelstvo - lidská společnost - globální problémy lidstva - referáty	Globální problémy, jejich příčiny a důsledky	P 22
	- charakterizuje směry, určí a zařadí slavné památky (naše i světové) - orientuje se v architektonických památkách našeho města	3NV3 Počátek novověku - umělecké směry konce 19. a začátku 20. století - architektura Prostějova – exkurze centrem města		
	- objasní vývoj a přínos kinematografie a její souvislost s ostatními druhy umění	3NV4 Moderní doba I – 1914 – 1945 - vývoj filmu a významné osobnosti světové kinematografie		
	- objasní vývoj a přínos kinematografie a její souvislost s ostatními druhy - objasní vliv rocku a folku na moderní společnost a její názory - vysvětlí vývoj vědy a techniky, její přínos i negativní vlivy - objasní význam a přínos osobností politiky, vědy a kultury	3NV5 Moderní doba – II – soudobé dějiny - vývoj filmu a významné osobnosti světové kinematografie - umělecké směry po 2. světové válce, věda a technika, VTR - věda a technika – kapitoly z dějin dopravy - rock a folk – fenomén této části hudby a její vliv na poválečnou společnost - československá a česká kinematografie po válce - osobnosti politiky (referáty, prezentace) - osobnosti vědy (referáty, prezentace) - osobnosti umění (referáty, prezentace)	Globální problémy a jejich důsledky Role médií v moderních dějinách	P 22 P 55

Reálné gymnázium a základní škola města Prostějova
5.20 Učební osnovy: *Historicko-zeměpisný seminář*

<p>6. roč. nižší G 4. roč. vyšší G</p>	<ul style="list-style-type: none"> - vymezi problémy současného světa a možnosti dalšího vývoje - objasní poválečný vývoje našich zemí (včetně vývoje regionu) 	<p>4NV1 Politická geografie - územní změny po světových válkách včetně ČR</p>	<p>Žijeme v Evropě</p>	<p>P 55</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - vymezi problémy současného světa a možnosti dalšího vývoje - objasní poválečný vývoje našich zemí (včetně vývoje regionu) 	<p>4NV2 Geografie světadílů - důsledky konce studené války na mapu světa - současná politická mapa světa a prognóza</p>	<p>Základní problémy sociokulturních rozdílů</p>	<p>P 31</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje vznik, vývoj a rozpad bipolárního světa, vztahy a hlavní konflikty - vysvětlí základní problémy vývoje zemí obou bloků, vztahy supervelmocí - analyzuje a vysvětlí život a chování v různých společnostech - popíše sjednocování Evropy na demokratických principech, zná instituce a jejich činnost - vysvětlí pojetí lidských práva v evropské tradici - charakterizuje hlavní problémy postkoloniálních zemí, vliv různých kultur (např. islám, židovství) v moderním světě 	<p>4NV3 Moderní doba – II – soudobé dějiny - 2. světová válka a její vliv na další vývoj - problémy poválečného světa, vývoj mocností, soustav, třetí svět, místa střetů, rozvoj kultur - problematika poválečného vývoje Československa a ČR - regionální vývoj - osobnosti, problémy, konflikty, umění po 2. světové válce (prezentace) - koloniální soustava a její rozpad</p>	<p>Globální problémy a jejich důsledky</p>	<p>P 22</p>

5.21 Učební osnovy: seminář **Informatika a výpočetní technika**

Zpracování osnovy semináře Informatika a výpočetní technika koordinovala Mgr. Alena Adamová.

Časová dotace

Vyšší gymnázium: 5.N, 3.V 2 hodiny
6.N, 4.V 2 hodiny
Celková dotace: vyšší gymnázium 4 hodiny.

Charakteristika:

Navazuje na oblast ICT (předmět IVT v 1. ročníku nižšího a 1 a 2. ročníku vyššího gymnázia) zaměřenou na zvládnutí základní úrovně informační gramotnosti, tj. na dosažení znalostí a dovedností nezbytných k využití digitálních technologií, dále je rozvíjí a zdokonaluje.

Studenti se zdokonalí v ovládnutí operačního systému počítače a v práci s počítačovou sítí. Prohloubí si znalosti v oblasti HW. Naučí se vytvářet systém www stránek a publikování na webovém serveru. Zpracují video a zvuk a využijí tento způsob prezentace informací. Organizují data v databázích, vyhledávají a třídí. Zvládnou základy algoritmizace a programování, pomocí programu zpracují získané informace.

V případě, že si student zvolí tento volitelný seminář, lze skládat profilovou maturitní zkoušku z Informatiky.

Tématické celky:

- Technické vybavení PC, jednotka, periferie, sítě
- Operační systémy
- Programy Office
- Grafické editory – vektorové, rastrové
- Multimedia
- Prezentace
- Databáze
- Web
- Sítě, Internet, komunikace
- Algoritmizace
- Programovací jazyky

Cíle předmětu:

- Výuka je cíleně řízena tak, aby studenti
- dovedli zpracovat text, grafiku a tabulky
- zpracovali zvuk a video
- uměli vytvořit prezentaci a začlenit do ní zvuk a video
- vytvořili webové stránky a využitím objektů, stylů a formulářových prvků
- zvládli vytvoření databází a jejich využití
- orientovali se v oblasti HW, znali parametry jednotlivých zařízení a dokázali je srovnat
- uměli popsat funkci jednotlivých částí PC a periferií
- orientovali se ve vývoji a trendech IT
- zvládli algoritmizovat jednoduché úlohy
- dokázali přepsat algoritmus pomocí programovacího jazyka
- odladili jednoduchý program

Organizační vymezení:

Výuka je organizována ve skupinách maximálně po 15 studentech v učebnách. Každý žák má k dispozici vlastní počítač s nainstalovanými potřebnými programy a přístup k serveru

5.21 Učební osnovy: seminář **Informatika a výpočetní technika**

s potřebnými daty. Učební texty a úkoly pro žáky jsou k dispozici také v elektronické podobě. Každá z učeben je vybavena dataprojektorem pro podporu výuky. Studenti využívají digitální zařízení dle aktuálních možností školy (scannery, tiskárny, fotoaparáty, kamery) a učí se s nimi pracovat.

Formy výuky:

- Frontální výuka studentů na počítači s využitím dataprojektoru pro snadnější orientaci studentů v jednotlivých programech.
- Procvičování samostatnými příklady.
- Samostatná práce studentů.
- Dobrovolné domácí úkoly.
- Skupinová práce se zadáním.
- Skupinová práce s rozdělením kompetencí a úkolů.
- Dlouhodobější skupinové projekty s využitím digitálních technologií.

Kompetence k řešení problémů

Využití různých postupů při řešení problémů, k vyřešení problému, vyhledání informací, jejich zpracování a vytvoření prezentace. Využití práce spolužáků, dříve vyřešených úloh. Uplatňuje při řešení problémů vhodné metody.

Výhody týmové spolupráce.

Využívání chyb žáků k odstranění nesprávných postupů.

Kompetence komunikativní

Používá s porozuměním odborný jazyk a symbolická a grafická vyjádření informací různého typu, efektivně využívá moderní informační technologie.

Využití IVT pro komunikaci, výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech.

Prezentuje vhodným způsobem svou práci i sám sebe před známým i neznámým publikem, věcně argumentuje.

Kompetence sociální

Týmově řeší komplexní úkoly, aktivně spolupracuje při stanovování a dosahování společných cílů.

Rozhoduje se na základě vlastního úsudku, kriticky hodnotí nabízené informace, odolává společenským i mediálním tlakům.

Kompetence pracovní

Zásady práce s výpočetní a digitální technikou.

Zpracování dat pro nejrůznější účely – texty, grafika, tabulky, databáze, prezentace, multimédia.

Kompetence k podnikavosti

Rozvíjí svůj osobní i odborný potenciál, rozpoznává a využívá příležitosti pro svůj rozvoj v osobním a profesním životě.

Uplatňuje iniciativu a tvořivost, vítá a podporuje inovace.

Získává a kriticky vyhodnocuje informace o vzdělávacích a pracovních příležitostech, využívá dostupné zdroje a informace při plánování a realizaci aktivit.

5.21 Učební osnovy: seminář *Informatika a výpočetní technika*

ROČ	VÝSTUP	Učivo	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, POZNÁMKY	PT druh
3. roč. vyššíG	<ul style="list-style-type: none"> - ovládá operační systém a systematicky pracuje s aplikacemi - ovládá funkce PC, periferií a digitální techniky 	3NV1 PC, Operační systém, síť Technické vybavení PC, konfigurace PC. Operační systémy, síť. Služby sítě Uživatelé		
	<ul style="list-style-type: none"> - pracuje s informacemi v souladu se zákony o duševním vlastnictví - používá informace z různých informačních zdrojů a vyhodnocuje jednoduché vztahy mezi údaji - konvertuje informace, prezentuje v požadovaném formátu. 	3NV2 Office Propojení dokumentů, převody formátů. Tabulky, kontingenční tabulky, formuláře, hromadná korespondence	P1 Osobnostní a sociální výchova Morálka všedního dne (Duševní vlastnictví)	P14
	<ul style="list-style-type: none"> - propojuje vzájemně PC, periferií a digitální techniku. - orientuje se v oblasti HW, zná parametry jednotlivých zařízení a dokáže je porovnat - umí popsat funkci jednotlivých částí PC a periferií - orientuje se ve vývoji a trendech IT 	3NV3 HW Základní jednotka Vstupní zařízení Výstupní zařízení Vstup/výstupní zařízení Paměti Vývoj a historie IT	P5 Mediální výchova Mediální produkty a jejich význam Digitální fotografie	P52
	<ul style="list-style-type: none"> - ovládá program na tvorbu prezentací - zpracuje a prezentuje v textové a grafické formě - uplatňuje základní estetická a typografická pravidla pro práci s textem a obrazem - pracuje s informacemi v souladu se zákony o duševním vlastnictví - vytvoří a předvede prezentace na zvolené téma 	3NV4 Prezentace, multimédia Prezentace informací – Text, Grafické, Zvukové, Video. Formáty zvuku a videa, střih, úprava, uložení.	P1 Osobnostní a sociální výchova Morálka všedního dne (Duševní vlastnictví) P5 Multimediální výchova Role médií v moderních dějinách	P14 P55
	<ul style="list-style-type: none"> - vytvoří webové stránky a využitím objektů, stylů a formulářových prvků - uplatňuje základní estetická a typografická pravidla pro práci s textem a obrazem - využívá možnosti portálů - prezentuje informace na Internetu 	3NV5 Tvorba web. stránek, grafika Základy HTML, tagy, atributy Odkazy Tabulka, rámce, Div - vrstvy, Stylování, CSS, Externí stylopis Webové galerie Formuláře Portály.		

5.21 Učební osnovy: seminář *Informatika a výpočetní technika*

	<ul style="list-style-type: none"> - provede rozbor problému a zapíše jednotlivé kroky postupu - rozliší datové typy 	3NV6 Algoritmizace, programování Zápis algoritmu, vlastnosti základní struktury, cyklus, větvení Datové typy Programovací jazyky		
4. roč. vyšší G	<ul style="list-style-type: none"> - prezentuje informace v různých formátech na PC i Internetu 	4NV1 Web a prezentace informací Webové stránky, formuláře, galerie, zvuk, video, prezentace – shrnutí	P5 Multimediální výchova Role médií v moderních dějinách	P55
	<ul style="list-style-type: none"> - zapíše a odladí jednoduchý program - zpracuje v programovacím jazyce PHP informace získané z odeslaného webového formuláře a prezentuje je 	4NV2 Programování Struktura, zápis Základní příkazy Funkce, datové typy Zpracování web. stránky, formuláře Jednoduché úlohy		
	<ul style="list-style-type: none"> - převede tabulky dat do formy databáze a propojí je pomocí relací - vytváří sestavy podle zadaných požadavků - navrhne a vytvoří databázovou strukturu pro jednoduché modelové úlohy 	4NV3 Databázové systémy Základní pojmy věta, položka, klíč Převod tabulky na DBF Vytvoření databáze Objekty, relace, dotazy, formuláře, sestavy		
	<ul style="list-style-type: none"> - Orientuje se ve vývoji a trendech IT - sleduje novinky z oblasti v médiích a na Internetu 	4NV4 HW SW – shrnutí, novinky, vývoj Novinky v oblasti IT Vývoj OS, SW		
	<ul style="list-style-type: none"> - kompletně zpracuje zadané téma s využitím všech získaných poznatků a prezentuje výsledek své práce na Internetu. 	4NV6 Opakování SW Shrnutí - Samostatná práce	P5 Multimediální výchova	

Reálné gymnázium a základní škola města Prostějova
5.22 Učební osnovy: *Seminář a cvičení z matematiky*

Zpracování osnov předmětu Cvičení z matematiky koordinoval Mgr. Petr Spisar

Časová dotace :

Vyšší gymnázium:	5.N	2 hodiny	3.V	2 hodiny
	6.N	2 hodiny	4.V	2 hodiny

Celková dotace: 4 hodiny

Charakteristika předmětu

Na povinné hodiny matematiky navazuje od třetího ročníku vyššího gymnázia dvouletý volitelný seminář, který dává prostor pro nadstandardní látku i nové metody. Jeho obsah se aktuálně obměňuje podle požadavků a zaměření žáků.

Jeho cílem je prohloubení učiva matematiky, rozšíření o nová témata a prohloubení vztahů mezi matematikou a přírodními vědami.

Učivo je logicky zařazováno tak, aby kopírovalo již probrané učivo matematiky a pomohlo tak studentům utřídit si již získané znalosti pro přípravu k maturitě.

Důraz je kladen na dobré pochopení matematických pojmů, na zvládnutí matematických dovedností, geometrickou představivost, schopnost abstrakce a logického myšlení. Výuka rovněž zahrnuje schopnost tvořivě pracovat s informacemi, dovednost formulovat a argumentovat a aplikovat získané znalosti v ostatních vědeckých disciplínách i v běžném životě.

Cíle předmětu

Osvojení základních matematických pojmů, rozvoj aktivního a tvořivého porozumění kvantitativních nebo prostorových vztahů. Matematika vede žáky k poznání skutečnosti, že k řešení úloh lze zvolit různé postupy. Rozvíjí u žáků důvěru ve vlastní schopnosti, vede je k soustavné sebekontrolě, systematičnosti, vytrvalosti a přesnosti. Formuje osobnost žáka. Klade důraz na porozumění a osvojení si některých algoritmů, terminologie, symboliky a způsobů jejich využití.

Výchovné a vzdělávací strategie

Při výuce učitelé využívají audiovizuální techniku. Výuka probíhá převážně frontálně, může být doplněna skupinovou a samostatnou prací v počítačových učebnách.

Klíčové kompetence:

Kompetence k učení

- Student si osvojuje matematické pojmy, symboly a odbornou terminologii.
- Aktivně řeší matematické úkoly a problémy.
- Vyhledává a třídí informace, uvádí do souvislosti nově nabyté poznatky s praxí.

Kompetence k řešení problému

- Student navrhuje postupy a řešení, diskutuje o nich.
- Vnímá a rozpozná problém a hledá nejvhodnější způsob řešení.
- Učitel vede žáky k využívání náčrtů a schémat, odvozuje některé vzorce a podporuje jejich odvozování i během řešení úloh.

Reálné gymnázium a základní škola města Prostějova
5.22 Učební osnovy: *Seminář a cvičení z matematiky*

Kompetence komunikativní

- Student si osvojuje odbornou terminologii.
- vyjadřuje se věcně a srozumitelně, komentuje svůj postup řešení u tabule.
- Využívá internet a další informační technologie.

Kompetence sociální a personální

- Student posiluje své sebevědomí.
- Respektuje pravidla práce v týmu a sám ovlivňuje kvalitu společné práce.
- Učitel oceňuje studenty, kteří se dovedou zeptat na nejasnost a problém.

Kompetence občanské

- Učitel podporuje zodpovědný vztah k plnění povinností a ke studiu.
- Vede studenty k toleranci a ke kritickému hodnocení názorů svých i jiných žáků.

Kompetence pracovní

- Student je schopen pracovní koncentrace.
- Dokáže zhodnotit výsledky své práce, hledá vlastní řešení nebo pracuje podle předem stanoveného postupu.
- Učitel vede studenty k využívání jejich znalostí získaných v matematice při přípravě na další vzdělání a profesní zaměření.

Reálné gymnázium a základní škola města Prostějova
5.22 Učební osnovy: *Seminář a cvičení z matematiky*

ROČ	VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, POZNÁMKY	PT DRUH
3. roč. vyšší G 5. roč. nižší G	<ul style="list-style-type: none"> - čte a zapisuje tvrzení v symbolickém jazyce matematiky - provádí správně operace s množinami, množiny využívá při řešení úloh - řeší slovní úlohy užitím Vennových diagramů - pracuje správně s výroky, užívá správně logické spojky a kvantifikátory - přesně formuluje své myšlenky a srozumitelně se vyjadřuje - vhodnými metodami provádí důkazy matematických vět 	3NV1 Množiny a výroky <ul style="list-style-type: none"> - Množiny, operace s množinami (sjednocení, průnik, rozdíl množin, doplněk množiny v množině, podmnožina, rovnost množin, Vennovy diagramy) - Operace s výroky, obměněná implikace, obrácená implikace, negace, řešení slovních úloh užitím výrokové logiky - Přímý důkaz, nepřímý důkaz, důkaz sporem 	Budoucí široké užití v technických disciplínách Řešení slovních úloh z praxe	P 12
	<ul style="list-style-type: none"> - provádí operace s mocninami, upravuje číselné výrazy - efektivně upravuje výrazy s proměnnými, určuje definiční obor výrazů - rozkládá mnohočleny na součin vytýkáním a užitím vzorců 	3NV2 Mocniny, mnohočleny, lomené výrazy <ul style="list-style-type: none"> - Mocniny s přirozeným a celým exponentem - Mnohočleny, rozklad mnohočlenů - Lomené výrazy, početní operace s nimi - Vyjádření neznámé ze vzorce 	Ch, F vyjádření neznámé ze vzorců	P 12
	<ul style="list-style-type: none"> - řeší lineární a kvadratické rovnice, nerovnice a jejich soustavy, diskutuje řešitelnost nebo počet řešení - rozlišuje ekvivalentní a neekvivalentní úpravy, zdůvodní, kdy je zkouška nutnou součástí řešení, geometricky interpretuje číselné, algebraické a funkční vztahy, graficky znázorňuje řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav - analyzuje a řeší problémy, v nichž aplikuje řešení lineárních a kvadratických rovnic a jejich soustav 	3NV3 Základní typy rovnic a nerovnic <ul style="list-style-type: none"> - Lineární rovnice a nerovnice - Rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou - Soustavy lineárních rovnic a nerovnic - Kvadratická rovnice a nerovnice - Rovnice s neznámou ve jmenovateli a pod odmocninou - Lineární a kvadratická rovnice s parametrem - Reciproké rovnice 	Řešení slovních úloh z praxe	P 12
3. roč. vyšší G 5. roč. nižší G	<ul style="list-style-type: none"> - řeší konstrukční úlohy užitím množin všech bodů dané vlastnosti, pomocí konstrukce délek úseček daných výrazem 	3NV4 Konstrukční úlohy <ul style="list-style-type: none"> - Konstrukční úlohy řešené pomocí množin bodů daných vlastností - Konstrukce na základě výpočtu 		
	<ul style="list-style-type: none"> - využívá náčrt při řešení rovinného problému - řeší konstrukční úlohy pomocí shodných zobrazení a stejnolehlosti 	3NV5 Zobrazení v rovině <ul style="list-style-type: none"> - Shodná zobrazení: identita, osová a středová souměrnost, posunutí, otočení, skládání osových 		

Reálné gymnázium a základní škola města Prostějova
5.22 Učební osnovy: *Seminář a cvičení z matematiky*

		<p>souměrností;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Podobná zobrazení: stejnolehlost - Konstrukční úlohy řešené pomocí shodných a podobných zobrazení 		
3. roč. vyšší G 5. roč. nižší G	<ul style="list-style-type: none"> - načrtne grafy elementárních funkcí (v základním i posunutém tvaru) a určí jejich vlastnosti - formuluje a zdůvodňuje vlastnosti studovaných funkcí - využívá poznatky o funkcích při řešení rovnic 	<p>3NV6 Funkce</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pojem funkce, definiční obor, obor hodnot, složená funkce, vlastnosti funkcí - Lineární funkce - Funkce absolutní hodnota - Kvadratická funkce - Nepřímá úměrnost, racionální lomená funkce - Mocninné funkce - Exponenciální a logaritmické funkce - Exponenciální a logaritmické rovnice 	užití logaritmů k výpočtům v chemii a ve fyzice	P 12
	<ul style="list-style-type: none"> - v úlohách aplikuje funkční vztahy a úpravu výrazů, pracuje s proměnnými a iracionálními čísly - řeší planimetrické a stereometrické problémy motivované praxí 	<p>3NV7 Goniometrické funkce a trigonometrie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Goniometrické funkce a jejich grafy - Goniometrické vzorce, vztahy mezi hodnotami goniometrických funkcí - Goniometrické rovnice - Sinová a kosinová věta, užití trigonometrických vzorců v úlohách z praxe 	F: skládání sil Řešení slovních úloh z praxe	P 12
3. roč. vyšší G 5. roč. nižší G	<ul style="list-style-type: none"> - ovládá operace s komplexními čísly v algebraickém a goniometrickém tvaru, při řešení úloh umí využít rovnosti komplexních čísel - vysvětlí vzájemné přiřazení komplexních čísel a bodů Gaussovy roviny, geometrický význam absolutní hodnoty a argumentu komplexního čísla - řeší kvadratické a binomické rovnice v oboru komplexních čísel 	<p>3NV8 Komplexní čísla</p> <ul style="list-style-type: none"> - Početní výkony s komplexními čísly v algebraickém a goniometrickém a exponenciálním tvaru - Moivreova věta - Binomická rovnice - Kvadratická rovnice s reálnými a komplexními koeficienty 	Budoucí široké užití v technických disciplínách	

Reálné gymnázium a základní škola města Prostějova
5.22 Učební osnovy: *Seminář a cvičení z matematiky*

ROČ	VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, POZNÁMKY	PT DRUH
4. roč. vyšší G 6. roč. nižší G	<ul style="list-style-type: none"> - zobrazí ve volné rovnoběžné projekci hranol a jehlan, sestrojí a zobrazí rovinný řez těchto těles nebo jejich průnik s přímkou - určuje vzdálenosti odchylky geometrických útvarů - využívá náčrt při řešení prostorového problému - v úlohách početní geometrie aplikuje funkční vztahy, trigonometrii a úpravy výrazů 	4NV1 Stereometrie Polohové a metrické vlastnosti <ul style="list-style-type: none"> - Volné rovnoběžné promítání, určení řezu těles rovinou a průnik přímky s rovinou - Příčka mimoběžek - Metrické vztahy prostorových útvarů řešené stereometricky (vzdálenosti a odchylky rovinných a prostorových útvarů) 		P 15
	<ul style="list-style-type: none"> - řeší stereometrické problémy motivované praxí 	4NV2 Tělesa <ul style="list-style-type: none"> - Tělesa: hranol, jehlan, čtyřstěn, válec, kužel, koule; mnohostěny, povrchy a objemy těles a jejich částí 	Řešení slovních úloh z praxe	P 12
4. roč. vyšší G 6. roč. nižší G	<ul style="list-style-type: none"> - řeší analyticky polohové a metrické úlohy o lineárních útvarech v rovině a v prostoru - využívá metod analytické geometrie při řešení komplexních úloh a problémů 	4NV3 Analytická geometrie v rovině a v prostoru Souřadnice, vektory <ul style="list-style-type: none"> - Polohové vztahy dvou přímek, přímky a roviny a dvou rovin řešené analyticky - Metrické vztahy prostorových útvarů řešené analyticky (vzdálenost bodů, bodu od přímky, bodu od roviny, dvou rovnoběžných přímek, přímky od roviny s ní rovnoběžné, dvou rovnoběžných rovin; odchylka dvou přímek, přímky od roviny, dvou rovin) 	F: vektorové veličiny rychlost, zrychlení	
	<ul style="list-style-type: none"> - využívá charakteristické vlastnosti kuželoseček k určení analytického vyjádření - z analytického vyjádření (z osové nebo vrcholové rovnice) určí základní údaje o kuželosečce - řeší analyticky úlohy na vzájemnou polohu přímky a kuželosečky (diskusí znaménka diskriminantu kvadratické rovnice) 	4NV4 Kuželosečky a kulová plocha <ul style="list-style-type: none"> - Kružnice, elipsa, parabola a hyperbola: ohniskové definice kuželoseček, rovnice kuželoseček - Vzájemná poloha přímky a kuželosečky - Tečna kuželosečky a její rovnice - Kulová plocha 		P 12
	<ul style="list-style-type: none"> - řeší reálné problémy s kombinatorickým podtextem (charakterizuje možné případy, vytváří model pomocí kombinatorických skupin a určuje jejich počet) - upravuje výrazy s faktoriály a kombinačními 	4NV5 Kombinatorika, pravděpodobnost a statistika <ul style="list-style-type: none"> - Variace, permutace a kombinace bez opakování a s opakováním - Faktoriál, kombinační číslo, binomická věta, Pascalův trojúhelník 	Budoucí široké užití v technických disciplínách	P 12

Reálné gymnázium a základní škola města Prostějova
5.22 Učební osnovy: *Seminář a cvičení z matematiky*

	<p>číslly</p> <ul style="list-style-type: none"> - využívá kombinatorické postupy při výpočtu pravděpodobnosti - diskutuje a kriticky zhodnotí statistické informace a daná statistická sdělení, vytváří a vyhodnocuje závěry a předpovědi (hypotézy) na základě dat - volí a užívá vhodné statistické metody k analýze a zpracování dat (využívá výpočetní techniku) - reprezentuje graficky soubory dat, čte a interpretuje tabulky, diagramy a grafy 	<ul style="list-style-type: none"> - Pravděpodobnost – náhodný jev a jeho pravděpodobnost, pravděpodobnost sjednocení a průniku jevů, nezávislost jevů, podmíněná pravděpodobnost - Práce s daty – analýza a zpracování dat v různých prezentacích, statistický soubor a jeho charakteristiky 	<p>Mediální produkty a jejich významy Uživatelé</p> <p>F, Ch: zpracování dat, protokoly z laboratorních prací, chyby měření</p>	<p>P 52 P 53</p>
<p>4. roč. vyšší G 6. roč. nižší G</p>	<ul style="list-style-type: none"> - řeší aplikační úlohy s využitím poznatku o posloupnostech - interpretuje z funkčního hlediska složené úrokování, aplikuje exponenciální funkci a geometrickou posloupnost ve finanční matematice - vysvětlí pojmy nekonečná řada a součet nekonečné řady; pomocí základních kritérií konvergence určí chování jednodušších řad 	<p>4NV6 Posloupnosti a řady</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aritmetická a geometrická posloupnost - Finanční matematika - Nekonečná geometrická řada, její součet, podmínky konvergence 	<p>Řešení slovních úloh z praxe</p> <p>Finanční matematika</p>	<p>P 12</p> <p>P 14</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - aplikuje znalosti limit a derivací funkce při vyšetřování průběhu funkce 	<p>4NV7 Diferenciální počet</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monotónnost funkce, lokální a globální extrémy - Konvexnost a konkávnost funkce, inflexní body - Asymptota bez směrnice a se směrnicí - Vyšetřování průběhu funkce 	<p>Budoucí široké užití v technických disciplínách</p>	<p>P 12</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - vypočítá určitý integrál složitějších funkcí - aplikuje znalosti výpočtu určitého integrálu v geometrii 	<p>4NV8 Integrální počet</p> <ul style="list-style-type: none"> - Integrace úpravou integrandu, metodou per partes a metodou substituční, rozklad na parciální zlomky - Určitý integrál: výpočet - Aplikace určitého integrálu v geometrii a fyzice 	<p>Budoucí široké užití v technických disciplínách Řešení slovních úloh z praxe</p>	<p>P 12</p>

5.23 Učební osnovy: **Seminář z německého jazyka**

Zpracování osnov předmětu Seminář z německého jazyka koordinovala Mgr. Zuzana Böhmová.

Časová dotace:

Vyšší gymnázium:

5.N 2 hodiny 3.V 2 hodiny

6.N 2 hodiny 4.V 2 hodiny

Celková dotace: vyššího gymnázia je 8 hodin.

Charakteristika předmětu:

Vyšší gymnázium

Vyučovací předmět Seminář z německého jazyka vychází ze vzdělávacího oboru cizí jazyk, vznikl rozpracováním obsahu vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace v RVP ZV a RVP GV a lze jej studovat jako doplnění dalšího cizího jazyka na vyšším stupni gymnázia. Vzdělávání směřuje k osvojení mluvené i psané podoby jazyka po pokročilou úroveň odpovídající úrovni B1 (resp. B2) podle Společného evropského rámce jazyků a osvojení poznatků potřebných pro získání mezinárodně uznávaných zkoušek.

Seminář je orientován na prohloubení a rozšíření probíraných témat, je rozvíjena slovní zásoba. Pozornost je věnována zejména čtení s porozuměním, psaní, poslechu s porozuměním a konverzaci na probíraná témata. Probírají se témata, z nichž většina je zároveň maturitními otázkami. Cílem výuky je rozvoj komunikativních dovedností v němčině.

Tematické celky:

Osobní charakteristika - Rodina - Volný čas - Denní režim – Sport – Škola – Bydlení – Nakupování – Stravování – Cestování – Realie německy mluvících zemí – Svátky, zvyky a tradice – Kultura a umění – Média - Literatura – Služby – Péče o zdraví – Studium, zaměstnání – Životní prostředí – Člověk a společnost – Česká republika, Praha – Náš region

Cíle předmětu:

Cílem předmětu je osvojování si jazykových prostředků a funkcí, trénink čtení, poslechu, mluvení a psaní, rozšiřování slovní zásoby a rozvíjení schopností žáků dorozumět se tímto jazykem v běžných situacích.

Předmět má také prohlubovat faktografické znalosti žáků týkající se německy mluvících zemí a upevňovat vědomí o existenci různých kultur.

Při naplňování vyučovacího obsahu jsou zároveň realizována následující průřezová témata:

- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
- Výchova k sociálním dovednostem
- Multikulturní výchova
- Environmentální výchova
- Mediální výchova

Organizační vymezení předmětu:

Hodiny probíhají ve třídě určené pro výuku cizích jazyků (vybavené didaktickou technikou), případně v kmenových učebnách nebo v multimediální učebně.

Pro žáky učící se německy škola organizuje poznávací zájezdy do německy mluvících zemí.

5.23 Učební osnovy: **Seminář z německého jazyka**

Výchovné a vzdělávací strategie:

Ve výuce jsou využívány frontální a skupinové metody práce.

Pro posílení individuální práce je výuka umístována do multimediální učebny, která umožňuje využití dalších zdrojů informací (např. internet).

Pro řešení aktuálních situací je zařazeno problémové vyučování.

Výuka je doplňována projekcí na dataprojektoru nebo zpětném projektoru, je obohacena o autentické materiály (prospekty, letáčky, plánky, německý tisk, fotografie, zvukové nahrávky, videonahrávky, DVD, hudba, hry).

Během hodin německého jazyka jsou rozvíjeny tyto základní kompetence:

Kompetence k učení

- při řešení úkolů nechává učitel prostor pro navrhování vlastních postupů práce (problémové situace: zjistí, najdi, objednej..., nedokončené příběhy, práce s pracovním sešitem)
- učitel zařazuje do výuky práci se slovníky, jazykovými příručkami a jinými informačními zdroji
- žáci zpracovávají úkoly do podoby referátů, zpráv, prezentací a přednášejí je před spolužáky (využívají různých zdrojů informací – internet, cizojazyčný tisk, cizojazyčná literatura)
- pravidelným poslechem zvukových nahrávek a prodlužováním vyslechnutých i opakovaných celků učitel cvičí žákovu sluchovou paměť
- pravidelným ústním zkoušením a kontrolou domácích cvičení učitel systematicky opakuje slovní zásobu
- učitel zadává žákům testy, ve kterých prokáží svoji schopnost spojovat a kombinovat získané vědomosti v němčině s využitím poznatků i z jiných předmětů

Kompetence k řešení problémů

- učitel zařazuje do výuky motivační úkoly, při kterých mohou žáci projevit své získané znalosti a individuálně se projevit (zjistit čas, domluvit schůzku, zorientovat se ve městě)
- učitel vede žáky k uplatňování dosud osvojené slovní zásoby a logických úvah při odvozování neznámých výrazů z kontextu
- učitel záměrně zadává takové úkoly, ve kterých se žáci musí doptat na dílčí údaje, na základě kterých pak reagují ve výsledném projevu, dialogu či scéně
- učitel zadává žákům i časově náročnější úkoly, při kterých využívají vědomosti z jiných předmětů a znalosti práce s počítačem

Kompetence komunikativní

- učitel vede žáky k práci s poslechovými texty a texty určenými k tichému čtení, videomateriály a k reprodukci získaných informací pro ostatní
- řízeným dialogem vede učitel žáka ke komunikaci v cizím jazyce
- učitel vede žáky ke komunikaci ve dvojici i ve skupině (návčik konkrétních dialogů – v hotelu, u lékaře, v obchodě, v bance, fiktivní role ve skupině, hádka, plánování dovolené, víkendu, ...)
- v písemných projevech (dopis, vzkaz, e-mail, vyprávění) učitel vede ke sdělování informací, svých zážitků, názorů, ...)

Kompetence sociální a personální

- učitel zařazuje práci ve dvojicích i ve skupinách (dialogy na určité téma, shromažďování argumentů pro a proti tématu, soutěže na procvičování slovní zásoby)

5.23 Učební osnovy: **Seminář z německého jazyka**

a gramatických jevů...)

- učitel s žáky procvičuje vyjadřování stanovisek a názorů (v diskuzi, rozhovoru, přidělí konkrétní role, ...)
- žák dostává příležitost prezentovat svou práci před spolužáky a svá stanoviska hájit

Kompetence občanské

- učitel zadává žákům úkoly, při kterých srovnávají způsob života, zvyky a obyčeje u nás a v německy mluvících zemích a zaujímají stanoviska ke společenským, kulturním, geografickým a ekologickým odlišnostem a tím konfrontuje žáka se životem, zvyky a hodnotami jiné země
- na základě exkurzí učitel diskutuje s žáky o odlišném způsobu života v jiných zemích
- učitel vytváří možnosti pro setkání s rodilými mluvčími a tím žákům umožňuje poznávat rozdíly v jazyce (mezi spisovnou němčinou a dialekty)

Reálné gymnázium a základní škola města Prostějova
5.23 Učební osnovy: *Seminář z německého jazyka*

ROČ.	VÝSTUP ŽÁKA	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, POZNÁMKY	PT DRUH
3. roč. vyšší G	<p>Porozumění a poslech Rozumí poslechovým textům s tematikou z běžného života a dokáže formulovat odpovědi na úkoly ke globálnímu, selektivnímu a detailnímu porozumění.</p> <p>Psaní Písemně formuluje krátká sdělení, dokáže vyplnit nejrůznější formuláře, napsat blahopřání, pozvánku, osobní dopis, popis (osoby, průběhu dne, cesty, bytu/domu).</p> <p>Mluvení Dokáže se představit, konverzovat na daná témata, vyprávět, klást otázky a odpovídat, dospět dialogem k řešení situací z každodenního života. Žák má aktivizovanou a systematizovanou slovní zásobu k základním konverzačním tématům.</p> <p>Čtení Rozumí psaným textům s tematikou z běžného života a dokáže formulovat odpovědi na úkoly ke globálnímu, selektivnímu a detailnímu porozumění.</p>	<p>Jazykové prostředky - navazuje na učivo probírané v hodinách německého jazyka a zaměřuje se na jeho praktické použití v probíraných tématech Jsou to zejména: - výslovnost, přízvuk, intonace - skloňování podstatných, přídavných jmen a zájmen - místní a časové předložky - časování sloves v přít., min. a budoucím čase - stupňování přídavných jmen a příslovcí - přímý, nepřímý slovosled, slovosled vedlejší věty, spojky</p> <p>Tematické okruhy: Osobní charakteristika Rodina Volný čas Denní režim Sport Péče o zdraví Škola Bydlení Nakupování Stravování Cestování Služby</p> <p>Komunikační prostředky - pozdravy, představení se, rozloučení se - poděkování, blahopřání, omluva - prosba a žádost, žádost o pomoc, službu, informaci - adresa, orientace v místě - vyjádření názoru, souhlas, nesouhlas,</p>	<p>Osobnostní a sociální výchova P11 Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti - základní charakterové vlastnosti P12 Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů - skupinová práce P13 Sociální komunikace - kontaktní repliky P14 Morálka všedního dne - režim dne P15 Spolupráce a soutěž - jazykové soutěže v hodině NJ Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech P25 Vzdělávání v Evropě a ve světě - školské systémy Mediální výchova P51 Média a mediální produkce - práce s internetem - prezentace P52 Mediální produkty a jejich významy - četba cizojazyčného tisku</p> <p><i>ZSV – volnočasové aktivity, život v rodině, přátelství, vztahy mezi rodiči a dětmi, psychologie osobnosti, zdravý styl života</i> <i>G – cestovní ruch</i> <i>Bi – biologie člověka, péče o zdraví</i></p>	<p>P 1</p> <p>P 2</p> <p>P 5</p>

Reálné gymnázium a základní škola města Prostějova
5.23 Učební osnovy: *Seminář z německého jazyka*

<p>4. roč. vyšší G</p>	<p>Porozumění a poslech Rozumí poslechovým textům s tematikou z běžného života a dokáže formulovat odpovědi na úkoly ke globálnímu, selektivnímu a detailnímu porozumění.</p> <p>Psaní Písemně formuluje krátká sdělení, dokáže vyplnit nejrůznější formuláře, napsat blahopřání, pozvánku, životopis, žádost, dopis, vyprávění, popis.</p> <p>Mluvení Dokáže se představit, konverzovat na daná témata, vyprávět, popisovat, klást otázky a odpovídat, dospět dialogem k řešení situací z každodenního života. Žák má aktivizovanou a systematizovanou slovní zásobu k základním konverzačním tématům.</p> <p>Čtení Rozumí psaným textům s tematikou z běžného života a dokáže formulovat odpovědi na úkoly ke globálnímu, selektivnímu a detailnímu porozumění.</p>	<p>jednoduchý argument</p> <p>Jazykové prostředky - navazuje na učivo probírané v hodinách německého jazyka a zaměřuje se na jeho praktické použití v probíraných tématech Jsou to zejména: - výslovnost, přízvuk, intonace - skloňování podstatných, příd. jmen a zájmen - místní a časové předložky - časování sloves v přít., min. a budoucím čase - konjunktiv II (vyjadřování žádosti, přání a rady) - stupňování přídavných jmen a příslovcí - přímý, nepřímý slovosled, slovosled vedlejší věty, spojky - přímé a nepřímé otázky - předložkové slovesné vazby, zájmenná přísl.</p> <p>Tematické okruhy: Svátky, zvyky a tradice Kultura a umění Média Literatura Studium, zaměstnání Životní prostředí Člověk a společnost Reálie německy mluvících zemí Česká republika, Praha, Náš region</p> <p>Komunikační prostředky - pozdravy, představení se, rozloučení se - poděkování, blahopřání, omluva - prosba a žádost, žádost o pomoc, službu, informaci - adresa, orientace v místě - vyjádření názoru, souhlas, nesouhlas, argumentace</p>	<p>Osobnostní a sociální výchova P11 Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti - životopis, profesní orientace P12 Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů - skupinová práce P13 Sociální komunikace - kontaktní repliky P14 Morálka všedního dne - vztahy mezi lidmi P15 Spolupráce a soutěž - jazykové soutěže v hodině NJ Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech P24 Žijeme v Evropě - reálie německy mluvících zemí P25 Vzdělávání v Evropě a ve světě - školské systémy Multikulturní výchova P32 Psychosociální aspekty interkulturality - odlišná mentalita národů Environmentální výchova P42 Člověk a životní prostředí - příroda, základní problémy ŽP Mediální výchova P51 Média a mediální produkce - práce s internetem, prezentace P52 Mediální produkty a jejich významy - četba cizojazyčného tisku</p> <p><i>ZSV – psychologie osobnosti, politologie, kultura, masmédiá, orientace na trhu práce, etika, zdravý styl života</i> <i>D – dějiny německy mluvících zemí</i> <i>ČJ – německá literatura</i> <i>G – cestovní ruch, Evropa, ČR</i> <i>Bi – příroda, ŽP</i></p>	<p>P 1</p> <p>P 2</p> <p>P 3</p> <p>P 4</p> <p>P 5</p>
-------------------------------	--	--	---	--

5.24 Učební osnovy: **Novodobý svět**

Zpracování osnov předmětu Novodobý svět koordinoval Mgr. Vladimír Böhm.

Časová dotace :

Vyšší gymnázium 5.N , 3.V 2 hodiny
6.N , 4.V 2 hodiny

Na povinné hodiny geografie navazuje volitelný seminář Novodobý svět od třetího ročníku vyššího gymnázia, které umožní profilování nadaných studentů a zájemců o geografii.

Charakteristika předmětu

Vzdělávací cíle semináře Novodobý svět vycházejí ze vzdělávací oblasti Zeměpis, stanovené RVPGV pro vyšší gymnázium. Předmět plně pokrývá v této vzdělávací oblasti obor Zeměpis, resp. Geografie.

Při výuce v semináři Novodobý svět se klade důraz na rozvíjení dějů a procesů osvojených především v socioekonomické sféře a v politické geografii. Studenti použijí poznatky i z jiných předmětů a svět kolem sebe se naučí vnímat komplexně a systémově. Prohloubí se schopnosti přesné a logické formulace a argumentace a prezentace. Součástí výuky je i řešení otázek světově i regionálně aktuálních. Více než v jiných předmětech se učí aplikovat znalosti v běžném životě. Výuka probíhá v odborné učebně geografie, která je moderně vybavená. Je možné využít multimediální učebnu. Kromě klíčových kompetencí vymezených RVP sleduje i nabývání kompetencí specificky geografických, které nelze pod souhrnné klíčové kompetence zahrnout.

- Mentální uchopování komplexity socioekonomických jevů na planetě Zemi v lokálních souvislostech.
- Induktivní a deduktivní přístup k nim a kompetentní zasahování do jejich vzájemných vazeb
- Zaujímání eticky správných postojů k jejich problematickým kolizím s použitím především společenskovedné, ale i přírodovědné argumentace a také s použitím jejich vzájemné provázanosti

Na vyšším gymnáziu jsou zastoupeny následující tématické celky: Geopolitika, Sociální geografie, Konfliktní regiony, Regionalizace socioekonomické sféry, Regionální geografie-prostorová identifikace oblasti, Ekonomické aspekty lidské činnosti, Geopolitické problémy, Kulturní rozdíly a jejich význam, Geopolitická seskupení, Aktuální politická mapa světa.

Výchovné a vzdělávací strategie

Osvojit si rozšiřující poznatky o Zemi, o socioekonomických procesech na ní probíhajících a problémech, které vyplývají z lidské činnosti. Prohloubit dovednosti argumentace a debaty při obhajování vlastních myšlenek. Naučit se získávat „více zdroje“ informace. Získat zkušenosti z projektových i seminárních prací a také z prezentací s důrazem na odpovědnost a přesnost.

Při naplňování vyuč. obsahu jsou realizována tato průřezová témata:

- : výchova k sociálním dovednostem
- : v. k myšlení v evrop. a globál. souvislostech
- : multikulturní v.
- : enviromentální v.
- : mediální v.

5.24 Učební osnovy: **Novodobý svět**

Novodobý svět se vyučuje ve skupinách vytvořených z paralelních předmaturitních a maturitních tříd. Hodiny jsou realizovány v OU zeměpisu a v multimediální učebně.

Pro žáky organizuje škola poznávací zájezdy po ČR i do zahraničí. Součástí výuky jsou zeměpisné vycházky, kde je prováděn nácvik aktivních dovedností, dále exkurze na VŠ, úřadech

a vědeckovýzkumných pracovištích, rovněž i v ekonomických provozech.

Ve vyuč. procesu jsou používány frontální, skupinové a párové formy práce. Individuální práce má nejlepší zázemí pro realizaci v OU zeměpisu a v multimediální učebně, lze zde využít další zdroje informací, např. internet. Pro rozvoj aktivních dovedností je včleněno do výuky problémové vyučování. Při výuce se využívá maximálně vizuální technika, tj. zpětný projektor, internet a dataprojektor, dále např. mapy, atlasy. Výuka je aktualizována zařazením nejnovějších materiálů (tisk, DVD, fotografie, plány atd.).

Vyučující směřují k vytváření a rozvíjení klíčových kompetencí:

Kompetence k učení:

- zadávání prezentací, referátů, seminárních a projektových prací z více zdrojů
- zdůraznění využití v praktickém životě a konkrétní příklady

Kompetence k řešení problémů:

- podpora hledání dostupné informace
- analýza aktuálních problémů
- diskuze na probírané téma
- využití chyb a ukázka správného postupu
- aplikace na místní situaci a domovský region

Kompetence komunikativní:

- podporovat vlastní postoj a tvůrčím způsobem diskutovat
- dát prostor pro prezentaci řešení problému
- dbát na jasnou a srozumitelnou formulaci

Kompetence sociální a personální:

- pracovat ve skupinách
- rozdělit role a práci ve skupinách
- sledovat a koordinovat spolupráci

Kompetence občanské:

- zadávat referáty a projekty z oblasti sociální geografie
- pozitivním přístupem podněcovat aktivitu studentů
- aktuálně reagovat na palčivé problémy současného světa
- ověřovat různými formami zkoušení pravidelnost přípravy

Kompetence pracovní:

- dbát na dodržování pravidel při používání pomůcek, počítače a dataprojektoru
- naučit adekvátním postupům při práci.

5.24 Učební osnovy: *Novodobý svět*

ROČ	VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, POZNÁMKY	PT DRUH
3. roč. vyšší G	<ul style="list-style-type: none"> - vymezí geopolitiku jako vědu - stanoví objekt studia geopolitiky - zhodnotí význam geopolitiky pro společnost 	3NV1 Úvod do geopolitiky <ul style="list-style-type: none"> • vývoj geopolitiky • objekt studia • hierarchie geopolitiky 	Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení <i>ZSV: stát, vznik státu</i>	P53
3. roč. vyšší G	<ul style="list-style-type: none"> - objasní souvislost mezi rozvojem národů a vznikem států - zhodnotí hlavní problémy vyspělých a rozvojových zemí (sociální a ekonomické) a potíže ve vztazích mezi nimi 	3NV2 Svět na počátku 21. století <ul style="list-style-type: none"> • národy a státy • globalizace x glocalizace 	Kvízy <i>ZSV: národnostní menšiny</i>	P15
3. roč. vyšší G	<ul style="list-style-type: none"> - objasní základní principy regionalizace SES - zhodnotí význam socioekonomické geografie v praktickém životě - rozlišuje na konkrétních územních příkladech stav regionu a posuzuje možnosti jeho rozvoje 	3NV3 Socioekonomická sféra <ul style="list-style-type: none"> • regionalizace SES • socioekonomická geografie a praxe • prostorová identifikace oblastí <ul style="list-style-type: none"> - struktura - SWOT analýza - hodnota oblastí - mapa s legendou 	Prezentace aktualit a referátů <i>ZSV: trh práce</i>	P13
3. roč. vyšší G	<ul style="list-style-type: none"> - identifikuje příčiny konfliktů - vyhledá na mapách krizové oblasti - zhodnotí současný stav - posoudí možnosti řešení konfliktů 	3NV4 Konfliktní regiony- hořící a doutnající <ul style="list-style-type: none"> • Evropa změn a rozdílů • Balkánský transregion <ul style="list-style-type: none"> - oblast bývalé Jugoslávie - Kypr- rozdvojený ostrov • Rusko a spol.. • Kavkazsko • Arabský region <ul style="list-style-type: none"> - Izrael a Palestina - Irák, Írán • středoasijský region • velké multietnické státy • Afrika s důrazem na subsaharskou část • jihoamerický transregion 	Xenofobie Negramotnost Obyvatelstvo světa <i>D: historický vývoj oblastí světa</i>	P31 P22 P33

5.24 Učební osnovy: *Novodobý svět*

4. roč. vyšší G	- rozlišuje na určených územních příkladech globální, makroregionální, regionální, státní, mikroregionální dimenzi - zhodnotí vývoj regionu a jeho současný stav - vymezí zákl. trendy rozvoje analyzované oblasti	4NV1 Regionální geografie • geografie velkých územních celků • regionálně geogr. studie malé oblasti • regionálně geogr. analýza	Rozmístění obyvatelstva na Zemi <i>M: statistické analýzy</i>	P41
4.roč. vyšší G	- zhodnotí rizika působení společenských faktorů na životní prostředí - objasní podstatu globalizace a mezin. spolupráce - vysvětlí nutnost mezin. spolupráce při ochraně životního prostředí - zhodnotí postavení EU v Evropě a ve světě - charakterizuje katastrální projekce na základě vývoje oblasti	4NV2 Ekonomické aspekty lidské činnosti • hodnocení ekonom. úrovně a ekolog. dopady • globalizace, specializace, integrace • internacionalizace environmentálního myšlení • mezinárodní obchod • EU • regionál. politika a územní plánování	Ekologické organizace <i>Bi: životní prostředí</i> <i>ZSV: mezin. Spolupráce</i>	P42
4. roč. vyšší G	- lokalizuje na mapách makroregiony světa, vymezí jejich hranice, zhodnotí jejich kulturní, politické a hospodářské vlastnosti, jejich vzájemné ovlivňování a jednotlivé regiony vzájemně porovná	4NV3 Geopolit. problémy • velmoci a sféry vlivu • bipolární, unipolární a multipolární svět • vliv polit. uspořádání světa na ekonomiku • regionální centra světa a jejich zájmové sféry • postkomunistická zóna	Humanitární organizace <i>ZSV: hospodářská politika státu</i>	P23
4. roč. vyšší G	- charakterizuje základní etnika, náboženství a kulturní oblasti Země a lokalizuje je na mapách - zhodnotí demografické aspekty a jejich podíl na vývoji lidstva a možnosti bezkonfliktního chování	4NV4 Kultur. rozdíly a jejich význam • kultur. a mentální zvláštnosti ras, národů a kultur • jejich přínos pro rozvoj lidské civilizace • význam tolerance pro uplatňování pravidel mezin. soužití • kulturní makroregiony	Sociální a kulturní globalizační procesy <i>Bi: lidské rasy</i> <i>ZSV: národy</i>	P31
4. roč. vyšší G	- lokalizuje hlavní integrační organizace - analyzuje na konkrétních příkladech příčiny neklidu na Zemi s přihlédnutím k historickému vývoji	4NV5 Geopolitická seskupení • bezpečnostní rizika v souč. světě • ohniska napětí • terorismus (příčiny, projevy) • problém uprchlíků (ekouprchlíků)	Alfabetizační kampaně Migrační procesy <i>D: historie konfliktů na Zemi</i>	P23 P32
4. roč. vyšší G	- lokalizuje změny na současné mapě světa - objasní příčiny změn - vymezí jádrové a periferní oblasti a ukáže je na mapě	4NV6 Aktuál. polit. mapa světa	Bohatý Sever x chudý Jih <i>ZSV: tržní vztahy</i>	P22

Reálné gymnázium a základní škola města Prostějova
5.25 Učební osnovy: Společenskovědní seminář

Zpracování osnovy předmětu Společenskovědní seminář koordinovala
Mgr. Lada Nepožítková Landová.

Časová dotace:

Vyšší gymnázium:

5N	2 hodiny	3V	2 hodiny
6N	2 hodiny	4V	2 hodiny

Celková dotace: vyššího gymnázia je 8 hodin.

Charakteristika předmětu:

Vyučovací předmět **Společenskovědní seminář** patří do oblasti humanitních studií a je součástí vzdělávacích oblastí Člověk a společnost a Člověk a svět práce.

Předmět rozvíjí a rozšiřuje u studentů poznatky zejména v oblastech psychologie, sociologie, politologie, filozofie, logiky, etiky, ekonomie a práva. Předmět SVS doplňuje a prohlubuje učivo předmětu Základy společenských věd.

Cíle:

Cílem předmětu SVS je získávání a propojování (integrace) poznatků z různých oborů společenských věd, jejich využití nejen ve výuce, ale také v běžném životě. Studenti za pomoci předmětu SVS mohou např. lépe poznat a rozvíjet svou osobnost, přispět k volbě cílů a prohloubení sociálních citů, naučit se orientovat ve společnosti a jejích normách, najít v ní své místo a uplatnění, chápat vývoj lidského myšlení, osvojit si např. některé společenské nebo ekonomické principy a zákonitosti apod. SVS vede studenty také k orientaci v aktuálním společenském dění.

Organizační vymezení:

Pro výuku společenskovědního semináře se nejčastěji využívají kmenové třídy, ale studenti mají možnost využít také učeben s audiovizuální technikou a počítačových učeben. Pro studenty jsou také organizovány exkurze dle aktuálně probíraného tématu.

Výchovně vzdělávací strategie:

Předmět SVS je částečně vyučován frontálně např. s využitím meotaru nebo dataprojektoru, ale studenti si často mohou vyzkoušet různé další metody výuky – práci ve dvojici či skupině, projektové vyučování, vyhledávání informací pomocí internetu v multimediální učebně apod.

V hodinách SVS se utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence:

Kompetence k učení, Kompetence personální, Kompetence občanské

Učitel podněcuje studenty k aktivnímu zájmu o studium a představuje vzdělání jako významnou hodnotu.

Kompetence k učení, Kompetence komunikativní

Učitel nabádá studenty ke sběru informací z různých zdrojů (odborná literatura, noviny, časopisy, internet, ...) a ke kritickému posuzování těchto informací.

Kompetence komunikativní, Kompetence sociální, Kompetence personální, Kompetence občanské

Učitel vede studenty k diskusím na aktuální téma a k toleranci názorů druhých (nabízí žákům prostor pro vyjádření názorů a postojů)

Kompetence k učení, Kompetence komunikativní

Učitel zadává žákům referáty a napomáhá tak k rozvíjení schopnosti prezentace vlastní práce

Kompetence komunikativní, Kompetence občanské, Kompetence sociální

Učitel organizuje besedy a exkurze k aktuálním tématům (napomáhá tak k porovnávání teoreticky získaných znalostí s realitou).

Kompetence komunikativní, Kompetence sociální, Kompetence občanské, Kompetence k řešení problémů

Učitel podporuje dramtizaci situací souvisejících s aktuálně probranými tématy.

Kompetence k řešení problémů, Kompetence k učení, Kompetence personální

Učitel nabízí možnost samostatné práce/projektu, vede tak k hlubšímu zaměření na určitou oblast, popř. problém. Zadává zajímavé domácí úkoly.

Kompetence k učení, Kompetence občanské

Učitel klade důraz na mezipředmětové vztahy (historické souvislosti, tradice, kulturu apod.).

V předmětu SVS se kromě vlastního vzdělávacího obsahu realizují části obsahů průřezových témat:

P0 Výchova demokratického občana

P02 Občan, občanská společnost a stát

P03 Formy participace občanů v politickém životě

P1 Osobnostní a sociální výchova

P11 Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti

P13 Sociální komunikace

P14 Morálka všedního dne

P15 Spolupráce a soutěž

P2 Výchova k myšlení v evropských globálních souvislostech

P24 Žijeme v Evropě

P3 Multikulturní výchova

P33 Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí

P5 Mediální výchova

P54 Účinky mediální produkce a vliv médií

5.25 Učební osnovy: **Společenskovední seminář**

ROČ	VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, POZNÁMKY	PT DRUH
3. roč. vyšší G	<ul style="list-style-type: none"> - objasní význam oboru psychologie - charakterizuje a porovná psychologické školy - orientuje se v různých typologiích osobnosti - dokáže popsat typy komunikace, komunikační prostředky a umí rozeznat signály řeči těla - rozeznává různé typy emocí, dokáže ovládat své emoce - orientuje se v různých typech psychotestů a testů IQ, umí pomocí nich zhodnotit svou osobnost 	<p>3NV1 Psychologie Stručné dějiny psychologie Psychologické školy Typologie osobnosti Komunikace, řeč těla Emoce Psychotesty, testy IQ</p>	Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti Sociální komunikace Morální všedního dne	P 11 P 13 P 14
3. roč. vyšší G	<ul style="list-style-type: none"> - objasní význam oboru sociologie - popíše společnost jako sociální útvar - vysvětlí proces socializace a jeho etapy - rozlišuje různé typy sociálních skupin - charakterizuje rodinu a její význam pro společnost - dokáže popsat sociální rozvrstvení společnosti 	<p>3NV2 Sociologie Stručné dějiny sociologie Společnost a socializace Sociální skupiny Rodina Sociální stratifikace</p>	Morálka všedního dne Spolupráce a soutěž	P14 P 15
3. roč. vyšší G	<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí úzké spojení společnosti a kultury - zhodnotí vliv masmédií na společnost - rozeznává různé typy reklamy, umí posoudit jejich účinek na společnost - dokáže v praxi aplikovat různé typy sociálního výzkumu a vyvodit z nich závěry 	<p>3NV3 Společnost a kultura Kultura Masmédia Reklama Sociologické výzkum</p>	Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti Sociální komunikace Morální všedního dne Účinky mediální produkce a vliv médií	P 11 P 13 P 14 P 54
3. roč. vyšší G	<ul style="list-style-type: none"> - umí rozlišovat mezi pojmy deviace a patologický jev - orientuje se v problémech současné společnosti - uvede na příkladech možnosti řešení společenských problémů 	<p>3NV4 Deviace a patologické jevy Šikana, psychoteror (mj. mobbing, stalking, ...) Sebepoškozování Alkoholismus Gamblerství další deviace a patologické jevy</p>	Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti Sociální komunikace Morální všedního dne	P 11 P 13 P 14
3. roč. vyšší G	<ul style="list-style-type: none"> - objasní význam oboru politologie - charakterizuje nejvýznamnější představitele - umí popsat hlavní myšlenky politologických děl autorů historie i současnosti - dokáže diskutovat a obhajovat své názory při rozboru ukázek děl 	<p>3NV5 Politologie I Stručné dějiny politologie Nejvýznamnější představitelé Ukázky z děl: Platon, Aristoteles, Lock, Rousseau, Hobbes Machiavelli, Weber, Havel, Pithart</p>	Sociální komunikace	P13

5.25 Učební osnovy: **Společenskovední seminář**

<p>3. roč. vyšší G</p>	<ul style="list-style-type: none"> - uvede státní symboly ČR - chápe rozdíl mezi oficiálními a neoficiálními státními symboly - objasní typy volebních systémů - orientuje se v politických systémech - charakterizuje různé politické ideologie - posoudí význam participace občanů na společenském životě - dokáže uvést příklady z praxe 	<p>3NV6 Politologie II Státní symboly (oficiální, neoficiální) Volební systémy Politické systémy a ideologie Participace občanů na politickém životě Občanská společnost, společenské organizace (odborní, hnutí, nadace, lobbying...)</p>	<p>Občan, občanská společnost a stát Formy participace občanů v politickém životě</p>	<p>P 02 P 03</p>
<p>3. roč. vyšší G</p>	<ul style="list-style-type: none"> - dokáže popsat historii a vývoj EU - umí vyjmenovat členské státy EU - zhodnotí význam členství ČR v EU - hledá (a umí posoudit) možnosti studia, práce, podnikání apod. v EU 	<p>3NV7 Evropská unie Historie, vývoj, současnost Členské státy EU a ČR Studium, práce, podnikání apod. v EU</p>	<p>Žijeme v Evropě</p>	<p>P 24</p>
<p>3. roč. vyšší G</p>	<ul style="list-style-type: none"> - rozeznává různé dokumenty zabývající se lidskými právy - umí posoudit důležitost lidských práv - dokáže vysvětlit změny v právech žen od historie do současnosti - uvede příklady porušování lidských práv v současném světě - vysvětlí pojem diskriminace 	<p>3NV8 Lidská práva Listina základních lidských práv a svobod Všeobecná deklarace lidských práv Práva žen Příklady porušování lidských práv Diskriminace</p>	<p>Sociální komunikace</p>	<p>P 13</p>
<p>3. roč. vyšší G</p>	<ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje pojem multikulturalita - uvede vhodné příklady multikulturní společnosti - vysvětlí pojem občanství a jeho význam - orientuje se v národnostních menšinách ČR - posoudí problémy dnešní společnosti (rasismus, ...) 	<p>3NV9 Multikulturalita Multikulturní společnost Občanství Národnostní menšiny Rasismus, xenofobie, extremismus,...</p>	<p>Sociální komunikace Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci s lidmi z různého kulturního prostředí</p>	<p>P 13 P 33</p>
<p>3. roč. vyšší G</p>	<ul style="list-style-type: none"> - vyhledává zajímavé články (myšlenky) v odborných časopisech a knihách - popíše zmíněné problémy, dokáže o nich diskutovat, objasňovat své názory, hodnotit situaci apod. 	<p>3NV10 Psychologie, sociologie, politologie Články z odborných časopisů, knih Diskuse k vybrané problematice Aktuální společenské a politické dění</p>	<p>Sociální komunikace Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti</p>	<p>P 13 P 11</p>

Reálné gymnázium a základní škola města Prostějova
5.25 Učební osnovy: *Společenskovědní seminář*

ROČ	VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, POZNÁMKY	PT DRUH
4.roč. vyšší G	<ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje jednotlivá období filozofie - uvede významné představitele filozofických směrů - orientuje se ve filozofických textech a dokáže je interpretovat 	4NV1 Filozofie I Antická filozofie Středověká filozofie Období renesance, reformace Filozofické texty	Sociální komunikace	P 13
4.roč. vyšší G	<ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje jednotlivá období filozofie - uvede významné představitele filozofických směrů - orientuje se ve filozofických textech a dokáže je interpretovat 	4NV2 Filozofie II Novověká filozofie do 19. stol. Filozofie 19. stol. Filozofie 20. stol. Filozofické texty	Sociální komunikace	P 13
4.roč. vyšší G	<ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje jednotlivá období filozofie - uvede významné představitele filozofických směrů - orientuje se ve filozofických textech a dokáže je interpretovat 	4NV3 Filozofie III Česká filozofie Významné osobnosti české filozofie Filozofické texty	Sociální komunikace	P 13
4.roč. vyšší G	<ul style="list-style-type: none"> - dokáže vysvětlit hlavní rysy monoteistických a polyteistických náboženství - umí zhodnotit význam náboženství v různých společenstvích - posoudí důležitost náboženské tolerance a vnímání odlišností - vysvětlí problémy sekt a jejich nebezpečí pro společnost 	4NV4 Náboženství Monoteistická náboženství (islám, judaismus, křesťanství) Náboženství Slovanů, antická náboženství Další náboženství Tolerance a vnímání odlišností Sekty	Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti Sociální komunikace Morální všedního dne Účinky mediální produkce a vliv médií	P 11 P 13 P 14 P 54
4.roč. vyšší G	<ul style="list-style-type: none"> - objasní historický vývoj etiky - orientuje se v jednotlivých etických směrech - popíše současný vývoj etiky a vlivu globalizace - zhodnotí současné etické problémy 	4NV5 Etika Historický vývoj etiky Etické směry Současný vývoj etiky, globalizace Současné etické problémy	Sociální komunikace	P13
4.roč. vyšší G	<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí postupný vývoj práva - charakterizuje významné osobnosti - orientuje se v právních normách a právních pojmech - posoudí historický vývoj ústavy a 	4NV6 Právo I Kultura, tradice - zvykové právo Hugo Grotius Vývoj právních norem, právní vědomí Spravedlnost, zákonnost	Občan, občanská společnost a stát Morálka všedního dne	P 02 P14

Reálné gymnázium a základní škola města Prostějova
5.25 Učební osnovy: *Společenskovední seminář*

	současný stav tohoto významného právního dokumentu	Prameny práva Historický vývoj ústavy Ústava ČR		
4.roč. vyšší G	- rozeznává jednotlivá právní odvětví - orientuje se v právních pojmech - dokáže aplikovat právní teorii na praxi	4NV7 Právo II Odvětví práva veřejného Odvětví práva soukromého Právní pojmy	Morálka všedního dne	P14
4.roč. vyšší G	- popíše jednotlivé typy ekonomických teorií - orientuje se v představitelých jednotlivých ekonomických směrů - zhodnotí jejich myšlenky - aplikuje ekonomické teorie na současnou praxi	4NV8 Ekonomické teorie Eko.myšlení antického Řecka, Říma a středověku Merkantilismus (raný, rozvinutý) Klasická politická ekonomie Utopický socialismus Marxistický socialismus Neoklasická ekonomie Keynesiánská makroekonomie České ekonomické myšlení	Morálka všedního dne Spolupráce a soutěž	P14 P 15
4.roč. vyšší G	- dokáže přednést své názory, obhajovat je, diskutovat, porozumět názorům druhých, hodnotit apod.	4NV9 Mezipředmětové vnímání ZSV Diskuse na zvolené téma studentů Opakování znalostí učiva ZSV	Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti Sociální komunikace Morální všedního dne	P 11 P 13 P 14