

Učební osnovy

Název ŠVP	Se vzděláním do života		
Motivační název	Se vzděláním do života		
Datum	15.6.2009	Název RVP	RVP G 4-leté gymnázium
Verze	01	Dosažené vzdělání	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
Platnost	od 1.9.2009		
Forma vzdělávání	denní forma vzdělávání		
Koordinátor	Hana Chotovinska		
Délka studia v letech:	4.0		

1.1 Volitelné vzdělávací aktivity

Interaktivní zeměpis

Garant předmětu

4. ročník: Mgr. Martin Vácha

1. ročník 2. ročník 3. ročník 4. ročník

			0+2
--	--	--	------------

Charakteristika předmětu

Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu Interaktivní zeměpis

Volitelný předmět Interaktivní zeměpis je součástí Vzdělávací oblasti Člověk a příroda, vzdělávacího oboru Zeměpis. Využívá vědomosti a dovednosti z povinného vyučovacího předmětu Zeměpis, dovednosti ze Vzdělávací oblasti Informatika a informační a komunikační technologie, oblasti Člověk a svět práce. Využívá všechny novinky, které v interaktivní praxi jsou pro školní vzdělávání dostupné.

Předmět je zaměřen na praktické činnosti. Základ tvoří metody získávání a zpracování dat, jak ve fyzickogeografické sféře (geomorfologii, klimatologii, meteorologii, hydrogeografii, pedologii, biogeografii), tak v socioekonomické sféře (demografii, geografii zemědělství, průmyslu, služeb, dopravy, cestovního ruchu). Všechna data, informace se zpracovávají kartografickými vyjadřovacími metodami. Žáci informace vyhledají (Geoinformatika), třídí, analyzují a vytváří kartograficky zpracované obrazy (mapy). Vyhledávají souvislosti mezi přírodními a společenskými jevy.

Z průřezových témat je zařazena Environmentální výchova. Předmět je nabízen žákům ve čtvrtém ročníku dvě hodiny týdně. Vyučuje se pouze v odborné učebně výpočetní techniky. Žáci své práce prezentují a vyhodnocují spolu s odborným komentářem před zájmovou skupinou.

Výchovné a vzdělávací strategie uplatňované vyučujícími v předmětu Interaktivní zeměpis

1. Kompetence k učení

- zaměřujeme se na nové technologie kartografické tvorby, žáci pracují samostatně na webových stránkách internetu
- vypracujeme pro žáky přehled odkazů pro jejich snadnější orientaci v této problematice
- zadáváme interaktivní práce, kde se žáci naučí kompozici map, vyhledávání informací
- pomocí různých webových služeb např. ze stránek Geography Network získáváme

- mnoho zajímavých geografických dat s kterými žáci pracují
- využíváme všechny dostupné programy (ArcExplorer, Centennia aj.), žákům zadáváme konkrétní úkoly, které samostatně zpracovávají
- pracujeme s interaktivními mapami, na konkrétních příkladech se žáci seznamují s teorií i základními principy kartografické práce

2. Kompetence k řešení problému

- vedeme žáky k aktivní účasti při vyhledávání na internetu
- motivujeme žáky k samostatnému a tvořivému zpracování všech informací, své práce prezentují ostatním, společně diskutujeme o postupech a hledáme efektivní řešení
- podporujeme a společně s žáky oceňujeme nápaditost a logické postupy přípravy vlastních map, vzájemně se obohacujeme o informace, na které jsme narazili při vyhledávání na internetu
- ověřujeme zdatnost žáků vyrovnat se s potížemi při vyhledávání a zpracování zadaných úkolů, pomáháme řešit a odstraňovat případné nedostatky formou následných ukázek, postupů, které jej dovedou k cíli

3. Kompetence komunikativní

- na příkladech zdůrazňujeme budoucnost interaktivní komunikace při samostatné i kolektivní práci
- podporujeme společnou diskuzi nad návrhy postupů pro neefektivnějším zpracování zadaných úkolů, nejlepší návrhy vyzkoušíme v praxi

4. Kompetence sociální a personální

- vyžadujeme nejen individuální, ale i kolektivní přístup při řešení zadaných úkolů, vzájemnou pomoc při vyhledávání na internetu i pomoc při zpracování dat
- podporujeme slušné vystupování a respektování názorů jiných při diskuzích, při prezentaci a společných rozhovorech

5. Kompetence občanské

- motivujeme žáky k aktivní spolupráci tím, že podporujeme aktivity s kterými se žáci setkávají v běžném životě, využijeme jejich nápady, ty zpracujeme ve skupině
- pracujeme v atmosféře vzájemné pomoci a tolerance, zdatnější se nepovyšují nad méně zdatné, žáci si vyměňují známé informace (pomoc při vyhledávání na internetu, orientace v různých programech)

6. Kompetence k podnikavosti

- zdůrazňujeme význam interaktivní vzdělanosti a dovednosti pro přípravu jedince pro život

4. ročník

Garant předmětu: Mgr. Martin Vácha, 0+2 týdně, V

Klíčové kompetence

- **Kompetence k učení**
 - Přijímá zodpovědnost za své učení a práci
 - Vyhodnotí věrohodnost a využitelnost různých zdrojů informací, které při učení používá.
 - Uspořádá přehledně získané informace
- **Kompetence k řešení problémů**
 - Rozpozná příčinu jevu a jeho důsledek a vztah mezi nimi
 - Na základě dostupných informací formuluje hypotézy a navrhuje metody k jejímu ověření
 - Při řešení problému postupuje systematicky a aplikuje získané vědomosti a dovednosti
 - Vyvozuje závěry ze získaných poznatků, zobecňuje výsledná řešení a aplikuje je v konkrétních situacích
 - Posoudí své výsledné řešení, zda dává smysl. Neukvapuje se ve svých závěrech. Svá řešení srozumitelně obhajuje a zdůvodňuje.

4. ročník

- **Kompetence komunikativní**
 - Rozliší přínosy a omezení informačních technologií, které používá ke komunikaci
- **Kompetence sociální a personální**
 - Při plánování cíle a postupu k jeho dosažení bere v úvahu své možnosti i vnější podmínky
 - Cíleně vyhledává příležitosti uplatnit své schopnosti v týmu i samostatně
 - Získává a vyhodnocuje informace, podle kterých řídí svou činnost
 - Rozhoduje se samostatně, za svým rozhodnutím si stojí a nese jeho důsledky. Příčiny špatného rozhodnutí rozebírá a bere si z nich ponaučení.
 - Vyjadřuje své názory nekonfliktní cestou
- **Kompetence občanská**
 - Při jednání s druhými respektuje jejich názory a jejich jednání
- **Kompetence k podnikavosti**
 - Vystihne, jaké podstatné schopnosti, znalosti a dovednosti jsou předpokladem úspěšného zvládnutí některých profesí. Porovná tyto skutečnosti se svými předpoklady.
 - Rozpozná příležitosti pro svůj další osobní rozvoj a uplatnění
 - Přichází s vlastními nápady, dokáže rozvinout i nápady druhých, dosahovat cílů jako člen týmu.
 - Umí zformulovat, jaké aspekty budoucího zaměstnání jsou pro něho nejdůležitější
 - Stanovuje si takové cíle, které jsou přiměřeně náročné a dosažitelné jak z hlediska času, tak vlasrních možností
 - Uvědomuje si, kde všude může uplatnit podnikavý způsob myšlení.
 - K vytvoření představy o své budoucí profesi si shromažďuje konkrétní informace jak z nabídek a oficiálních zdrojů, tak ze zkušeností jiných lidí v příslušných oborech.

Geoinformační technologie

Očekávané výstupy Žák:		Učivo	
<ul style="list-style-type: none"> • používá s porozuměním základní pojmy: geoinformatika, geografický informační systém, dálkový průzkum Země, digitalizace • vyjádří geografický prsto/objekty, jevy a vazby/ v systému, ve kterém pracují počítače 		<ul style="list-style-type: none"> práce s internetem, význam informačních technologií v geografii metody a nové postupy zpracování geografických dat geografická databáze 	
Komentář			
interaktivní zeměpis bude využívat nejnovějších, na trhu dostupných, programů pro školy i veřejnost			
literatura	materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

GIS

Očekávané výstupy Žák:		Učivo	
<ul style="list-style-type: none"> • popíše funkce, tvorbu a využití GIS • popíše polohu zkoumaných objektů a vlastnosti, které se v dané poloze nacházejí 		<ul style="list-style-type: none"> práce s digitálními prostorovými daty určování přesné polohy míst analýzy map různého obsahu 	
literatura	materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

4. ročník

Dálkový průzkum Země

Očekávané výstupy		Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> popíše polohu zkoumaných objektů a vlastnosti, které se v dané poloze nacházejí 		družicové systémy	
literatura	materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Počítačová kartografie

Očekávané výstupy		Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> v systému počítačové kartografie vytváří podle tématu mapy různých měřítek pro rozbor a hodnocení jevu využívá geostatistiky 		úprava obsahu tematických map různých měřítek geostatistika a práce s geografickým materiálem zpracování a vyhodnocování statistických údajů	
literatura	materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Modelování

Očekávané výstupy		Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> pro rozbor a hodnocení jevu využívá geostatistiky provádí pokusy s modely 		pokusy s modely vyjadřující příčiny a důsledky jevů na Zemi	
literatura	materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Aktivity, pomůcky, soutěže**Aktivity**

- GPS v praxi - orientace v terénu podle GPS

