

# Osnovy – SEMINÁŘ Z INFORMATIKY – oktáva

Výstupy RVP	Školní výstupy	Tematické okruhy - Učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ovládá a aplikuje dostupné prostředky ICT</li> <li>- využívá teoretické a praktické poznatky                         <ul style="list-style-type: none"> <li>o funkcích jednotlivých složek hardwaru a softwaru k tvůrčímu a efektivnímu řešení úloh</li> </ul> </li> <li>- organizuje účelně data a chrání je proti poškození a zneužití</li> <li>- ovládá základní i rozšířenou práci s textovým editorem, tabulkovým procesorem a grafickými editory</li> <li>- uplatňuje základní estetická a typografická pravidla pro práci s textem, tabulkami a obrazem</li> <li>- umí vzájemně využít možností textového editoru a tabulkového procesoru</li> <li>- ovládá základní funkce databázového programu, dokáže data řadit, filtrovat a exportovat do sestav</li> <li>- pracuje se softwarem v souladu se zákony o duševním vlastnictví</li> <li>- dodržuje základní pravidla bezpečného provozu počítačů</li> <li>- využívá informační a komunikační služby v souladu s etickými, bezpečnostními a legislativními požadavky</li> <li>- využívá nabídku informačních a vzdělávacích portálů, encyklopedií, knihoven, databází a výukových programů</li> <li>- orientuje se v možnostech uplatnění ICT v různých oblastech společenského poznání a praxe</li> <li>- umí vyhledat a používat multimediální výukové a vzdělávací programy</li> <li>- osvojí si pokročilé programovací postupy a dokáže sestavit složitější program</li> <li>- aplikuje algoritmický přístup k řešení problémů</li> <li>- využívá dostupné služby informačních sítí k vyhledávání informací, ke komunikaci, k vlastnímu vzdělávání a týmové spolupráci</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- má komplexní znalosti učiva informatiky</li> <li>- dokáže jasně formulovat své myšlenky</li> <li>- dovede reagovat na doplňující dotazy k danému tématu</li> <li>- prokazuje svoje znalosti i v plnění praktických úloh</li> <li>- umí zpracovat zadané téma do uceleného formátu</li> <li>- dokáže veřejně prezentovat svoje znalosti a obhajovat své názory</li> <li>- je připraven úspěšně absolvovat maturitní Zkoušku</li> </ul>	<p>Úvod, seznámení s plánem práce, údržba PC.  Historie výpočetní techniky.  Hardware – PC.  Hardware - externí zařízení.  Software.  Operační systémy.  Počítačové sítě.  Souhrnné opakování 2 – 7.  Počítačová grafika.  Záznamová média.  Počítačové viry.  Technologie tisku.  Internet.  Internetové služby.  Souhrnné opakování 9 – 14.  Tvorba WWW stránek.  Textové editory - základy práce.  Textové editory - nadstavbové činnosti.  Tabulkové kalkulátory - základy práce.  Tabulkové kalkulátory - nadstavbové činnosti.  Databázové programy.  Souhrnné opakování 16 – 21.  Prezentační programy.  Výpočetní technika a lidské zdraví.  Programování.  Multimédia.  Počítačové hry.  Umělá inteligence.  Soudobé trendy ve vývoji výpočetní techniky.  Souhrnné opakování 23 – 29.  Závěrečné opakování.</p>

# Tematický plán – SEMINÁŘ Z INFORMATIKY – oktáva

## Charakteristika vyučovacího předmětu:

Žáci jsou vedeni k prohloubení chápání a správného používání pojmů a znalostí z oblasti hardware, software, práce v síti a dalších souvisejících témat. Pomocí zadání domácích prací jsou vedeni k praktickému procvičení práce s textem, tabulkami a grafikou. Všechny potřebné informace vyhledávají na internetu a v dostupné literatuře. Pro vzájemnou komunikaci a předávání souborů používají elektronickou poštu a jiné komunikační technologie. Žáci jsou vedeni k samostatnému zpracování zadaných témat a úloh, jejich potřebnému zvládnutí s ohledem na maturitní zkoušku.

Předmět Seminář z informatiky je úzce spjat i s ostatními předměty (např. český jazyk – pravopis, úprava dokumentů; matematika – výpočty, práce s tabulkou, logické uvažování; výtvarná výchova – estetické vnímání při tvorbě grafiky, zásady kompozice apod.).

**Učebnice:** bez učebnice, dostupné materiály k dispozici ve školní síti nebo na internetu

**Časová dotace:** 2 hodiny týdně

Školní výstupy	Tematické okruhy Učivo	Klíčové kompetence	Počet hodin	Měsíc	Výchovně vzdělávací strategie	Průřezová témata
<ul style="list-style-type: none"> <li>- má komplexní znalosti učiva informatiky</li> <li>- dokáže jasně formulovat své myšlenky</li> <li>- dovede reagovat na doplňující dotazy k danému tématu</li> <li>- prokazuje svoje znalosti i v plnění praktických úloh</li> <li>- umí zpracovat zadané téma do uceleného formátu</li> <li>- dokáže veřejně prezentovat svoje znalosti a obhajovat své názory</li> <li>- je připraven úspěšně absolvovat maturitní zkoušku</li> </ul>	Úvod, seznámení s plánem práce, údržba PC. Historie výpočetní techniky. Hardware – PC. Hardware - externí zařízení.	<b>Kompetence k učení</b> Žáci jsou vedeni k <ul style="list-style-type: none"> <li>- samostatnému objevování možností využití informačních a komunikačních technologií v praktickém životě</li> <li>- poznávání a využívání zkušeností s jiným softwarem</li> <li>- spolupráci s ostatními žáky</li> <li>- používání nápovědy (HELP) u jednotlivých programů, literatury apod.</li> <li>- samostatnému pořizování vlastních poznámek, které mohou využít při praktické práci s technikou a softwarem</li> <li>- využívání svých poznámek při řešení praktických úloh</li> </ul> Učitel vede žáky k systematickému pojetí procesu zpracovávání a vyhodnocování informací	4	Září	vyučovací hodiny samostatná práce diskuse práce s učebnicí práce s výukovým programem na PC práce s programem na PC práce s předlohou	<b>Integrovaná do předmětu:</b>  <b>Osobnostní a sociální výchova:</b>  <b>Osobnostní rozvoj</b> <b>Rozvoj schopností poznávání</b> - cvičení smyslového vnímání, pozornosti a soustředění <b>Psychohygiena</b> - dobrá organizace času - dovednosti zvládání stresových situací  <b>Sociální rozvoj</b> <b>Mezilidské vztahy</b> - péče o dobré vztahy - respektování, podpora, pomoc <b>Komunikace</b> - specifické komunikační dovednosti  <b>Morální rozvoj</b> <b>Hodnoty, postoje, praktická etika</b> - vytváření povědomí o kvalitách typu odpovědnost, spolehlivost, respektování atd.  <b>Environmentální výchova:</b>
	Software. Operační systémy. Počítačové sítě. Souhrnné opakování 2 – 7. Počítačová grafika	- vede žáky k plánování postupů a úkolů - vede žáky k uvědomění si významového jádra sdělení - zadává úkoly s využitím informačních a komunikačních technologií - vede žáky k aplikaci znalostí v ostatních vyuč. předmětech a v reálném životě	4	Říjen		
	Záznamová média. Počítačové viry. Technologie tisku. Internet. Internetové služby.	<b>Kompetence k řešení problémů</b> Žáci <ul style="list-style-type: none"> <li>- jsou vedeni zadáváním úloh a projektů k tvořivému přístupu při jejich řešení</li> <li>- provádějí rozbor problému a plánu řešení</li> <li>- učí se zvolit správný postup při řešení úloh a reálných problémů</li> <li>- učí se chápat, že v životě se při práci s informačními a komunikačními technologiemi budou často setkávat s problémy, které nemají jen jedno správné řešení, ale že způsobů řešení je více</li> </ul>	4	Listopad		
	Souhrnné opakování 9 – 14. Tvorba WWW stránek.		2	Prosinec		

Textové editory - základy práce.	Učitel - podněcuje v žácích snahu o samostatné nalezení řešení problémů - provokuje intelekt žáků otázkami jdoucími za povrchní pohled na skutečnosti - vede žáky nejen k nalézání řešení, ale také k jeho praktickému provedení a dotažení do konce <b>Kompetence komunikativní</b> Žáci - se učí pro komunikaci na dálku využívat vhodné technologie – některé práce odevzdávají prostřednictvím elektronické pošty - se při komunikaci učí dodržovat vžitě konvence a pravidla (forma vhodná pro danou technologii, náležitosti apod.)			<b>Základní podmínky života</b> - energie  <b>Mediální výchova:</b>  <b>Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení</b> - pěstování kritického přístupu ke zpravodajství a reklamě - identifikování základních orientačních prvků v textu  <b>Multikulturní výchova:</b>  <b>Lidské vztahy</b> - udržovat tolerantní vztahy a rozvíjet spolupráci s jinými lidmi  <b>Výchova demokratického občana:</b>  <b>Občanská společnost a škola</b> - demokratická atmosféra a demokratické vztahy ve škole <b>Občan, občanská společnost a stát</b> - občan jako odpovědný člen společnosti  <b>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech:</b>  <b>Objevujeme Evropu a svět</b> - naše vlast a Evropa - Evropa a svět
Textové editory - nastavbové činnosti.  Tabulkové kalkulátory - základy práce. Tabulkové kalkulátory - nastavbové činnosti. Databázové programy.		4	Leden	
Souhrnné opakování 16 – 21. Prezentační programy. Výpočetní technika a lidské zdraví.	Učitel - vyžaduje od žáků střídme, jasné a logicky strukturované vyjádření - podle potřeby pomáhá žákům - podporuje v žácích zájem o smysluplné využívání komunikačních prostředků včetně komunikace živé - předkládá skupinové aktivity s přiřazením rolí a pravidel pro komunikaci <b>Kompetence sociální a personální</b> Žáci - jsou při práci vedeni ke kolegiální radě či pomoci - se učí při projektech pracovat v týmu, rozdělit a naplánovat si práci, hlídat časový harmonogram apod. - se podílí na utváření příjemné atmosféry v týmu - učí se věcně argumentovat, schopnosti sebekontroly - se učí hodnotit svoji práci i práci ostatních - jsou při vzájemné komunikaci vedeni k ohleduplnosti a taktu Učitel - zadává úkoly, při kterých žáci mohou spolupracovat - vyžaduje dodržování pravidel slušného chování - nabádá žáky k zodpovědnému přístupu k předmětu, řešení úkolů i k jiným každodenním aktivitám <b>Kompetence občanské</b> Žáci - jsou seznamováni s vazbami na legislativu a obecné morální zákony tím, že je musí dodržovat - respektují názory ostatních, formují volní a charakterové rysy - se zodpovědně rozhodují podle dané situace	3	Únor	
Programování.  Multimédia. Počítačové hry. Umělá inteligence.	Učitel - na příkladech působení prvků z oblasti ICT na společnost odhaluje žákům základní pravidla zapojení jedince do jejího chodu - učí žáky kriticky posuzovat jednotlivá řešení problémů z oblasti ICT ve společnosti, oceňovat ta dobrá a užitečná - motivuje žáky k aktivnímu zapojení k řešení úkolů z oblasti ICT vlastní tvorbou - vede žáky k tomu, aby brali ohled na druhé - umožňuje, aby žáci na základě jasných kritérií hodnotili svoji činnost nebo její výsledky - se zajímá, jak vyhovuje žákům jeho způsob výuky <b>Kompetence pracovní</b> Žáci - dodržují bezpečnostní a hygienická pravidla pro práci s výpočetní technikou - si zdokonalují grafický projev - využívají informační a komunikační technologie pro hledání informací	4	Březen	
Soudobé trendy ve vývoji výpočetní techniky. Souhrnné opakování 23 – 29. Závěrečné opakování.	Učitel - na příkladech působení prvků z oblasti ICT na společnost odhaluje žákům základní pravidla zapojení jedince do jejího chodu - učí žáky kriticky posuzovat jednotlivá řešení problémů z oblasti ICT ve společnosti, oceňovat ta dobrá a užitečná - motivuje žáky k aktivnímu zapojení k řešení úkolů z oblasti ICT vlastní tvorbou - vede žáky k tomu, aby brali ohled na druhé - umožňuje, aby žáci na základě jasných kritérií hodnotili svoji činnost nebo její výsledky - se zajímá, jak vyhovuje žákům jeho způsob výuky <b>Kompetence pracovní</b> Žáci - dodržují bezpečnostní a hygienická pravidla pro práci s výpočetní technikou - si zdokonalují grafický projev - využívají informační a komunikační technologie pro hledání informací	4	Duben	

		<p>důležitých pro svůj další profesní růst</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jsou vedeni k efektivitě při organizování vlastní práce</li> </ul> <p>Učitel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- požaduje dodržování bezpečnostních a hygienických pravidel při práci s výpočetní technikou</li> <li>- vede žáky k získávání a ověřování informací prostřednictvím informačních a komunikačních technologií</li> </ul> <p><b>Kompetence digitální</b></p> <p>Žák pracuje s digitální technikou a jejími programy, zpracovává informace digitálního obsahu a rozumí jim, volí inovativní postupy, řeší technické problémy digitálních technologií.</p> <p>Vnímá pokrok a proměnlivost digitálních technologií; dopad na společnost a životní prostředí.</p> <p>Zajišťuje bezpečnost technologií i dat, chrání je, jedná v digitálním prostředí eticky.</p>				
--	--	--	--	--	--	--