



**STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA ELEKTROTECHNICKÁ, HAVÍŘOV  
PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE**

# **Školní vzdělávací program**

pro žáky a další uchazeče, kteří ukončili povinnou školní docházku

**Dodatek č. 4 platný od 1. září 2019**

**Informační technologie  
(18-20-M/01 Informační technologie)**

S účinností od 2. září 2019 zařazuji tento dodatek jako platnou součást školního vzdělávacího programu studijního oboru 18-20M/01 Informační technologie v denním studiu na Střední průmyslové škole elektrotechnické, Havířov, příspěvkové organizaci.

V Havířově dne 2. září 2019

Ing. Petr Kocurek  
ředitel školy

		1.ročník	2.ročník	3.ročník	4.ročník	Celkem
Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy	Vyučovací předmět	Počet týdenních vyučovacích hodin	Počet týdenních vyučovacích hodin	Počet týdenních vyučovacích hodin	Počet týdenních vyučovacích hodin	
<b>Jazykové vzdělávání</b>	Český jazyk a literatura	2	1	1	2	6
	Anglický jazyk	3	3	3	3	12
	Odborný anglický jazyk				1	1
<b>Společenskovední vzdělávání</b>	Občanská nauka		1	1	1	3
	Dějepis	2	1			3
<b>Přírodovědné vzdělávání</b>	Fyzika	3	2			5
	Chemie	2				2
	Biologie a ekologie	1				1
<b>Matematické vzdělávání</b>	Matematika	5	4	3	4	16
	Aplikovaná matematika				1	1
<b>Estetické vzdělávání</b>	Literární výchova	1	1	1	1	4
<b>Vzdělávání pro zdraví</b>	Tělesná výchova	2	2	2	2	8
	Sportovně-turistický kurz	1 týden		1 týden		
<b>Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích</b>	Informatika	3	2			5
<b>Ekonomické vzdělávání</b>	Ekonomie				3	3
<b>Hardware Operační systémy</b>	Hardware			4	4	8
	Operační systémy			5	2,5	7,5
<b>Aplikační software</b>	Grafika	2				2
	Databáze			2		2
	Systémy CAD			2		2
<b>Počítačové sítě</b>	Počítačové sítě				4	4
<b>Programování a vývoj aplikací</b>	Programování		3	2	3	8
<b>Technický základ</b>	Číslicová technika		2			2
	Základy elektrotechniky	2	2			4
	Elektronika		3			3
	Technická dokumentace	2				2
	Technická praxe	2	2			4
<b>Přenos a zpracování informací</b>	Zpracování informací			3		3
	Přenosové systémy a multimédia				1,5	1,5
	Základy měření		3			3
	Technická měření			4		4
<b>Celkem</b>		<b>32</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>131</b>

Odborná praxe

2 týdny

2 týdny

## Učební osnova

Název ŠVP:	Technické lyceum
Obor vzdělání:	78-42-M/01 Technické lyceum
Vyučovací předmět:	<b>Anglický jazyk</b>
Délka a forma vzdělávání:	4 roky, denní studium
Celkový počet hodin za studium:	384
Platnost:	od 2. 9. 2019

### 1. Pojetí vyučovacího předmětu

#### Obecný cíl:

Vzdělávání v cizím jazyce směřuje k tomu, aby žáci dovedli v cizím jazyce aktivně komunikovat na úrovni obecné i odborné, a to nejenom v mluveném, ale také v písemném projevu. Dále, aby si žáci neustálým procvičováním a rozšiřováním postupně nabytých vědomostí upevňovali své sebevědomí v používání cizího jazyka pro budoucí profesní a osobní život.

Žáci jsou po celou dobu studia vedeni k tomu, aby uměli efektivně pracovat s cizojazyčným textem, využívali získané poznatky, včetně odborných, ke komunikaci, a to nejen ve svém oboru. Získané poznatky jim také umožní chápat a respektovat tradice, odlišnosti a zvyky jiných národů a jazykových oblastí, a tím se efektivněji pohybovat při budoucích jednáních na mezinárodním poli.

Žáci ovládají způsoby získávání informací z internetu, slovníků, cizojazyčné literatury, elektronických nosičů a jsou schopni aktivně používat jazyk, vypracovat písemné pojednání, vytvořit prezentaci s verbálním doprovodem na zadané téma, analyzovat cizojazyčný text.

#### Charakteristika učiva:

Obsah předmětu je rozdělen do pěti znalostních úrovní. V každé lekci jsou dle požadavků Společného evropského referenčního rámce procvičovány všechny čtyři dovednosti - čtení, psaní, ústní projev a poslech s porozuměním.

#### Pojetí výuky:

Vzhledem k charakteru předmětu je značná část věnována výkladu a následnému aktivnímu procvičování probraného učiva.

Žáci jsou vedeni k aktivnímu používání cizího jazyka. V každém ročníku vypracují na zadaná obecná i odborná témata písemná pojednání, prezentace s verbálním komentářem, to vše za podpory využití multimediálních výukových programů. Procvičují schopnost analyzovat cizojazyčný text, číst texty a manuály v anglickém jazyce.

Podle dosažené úrovně znalostí ze základní školy jsou žáci na začátku studia rozděleni do skupin. V každé třídě jsou dvě. Výuka ve skupině probíhá podle variant uvedených v tabulce.

ročník	úroveň dosažených znalostí		
	začátečník	mírně pokročilý	středně pokročilý
1.	PIM A	PIM B	IM A
2.	PIM B	IM A	IM B
3.	IM A	IM B	FCE
4.	Mat Exc	Mat Exc	FCE

### **Hodnocení výsledků žáků:**

Hodnocení žáků zahrnuje individuální přístup a vychází z platného klasifikačního řádu. Využívá klasifikační stupnici, bodový systém, slovní hodnocení nebo jejich kombinace.

### **2. Průřezová témata**

Při výuce tak tématicky obsáhlého předmětu, jakým anglický jazyk je, se do učiva promítnou tato průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti, Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce a Informační a komunikační technologie.

Předmět anglického jazyka svým pojetím a obsahem umožňuje žákům vytváření, rozvíjení a upevňování si postojů a hodnot nezbytných k fungování a upevňování demokracie.

Toto se děje neustálou konfrontací žáků s aktuálními tématy nabízenými výukovými a aktuálně doplňovanými materiály, vyjadřováním svých postojů k těmto tématům a porovnáním s názory ostatních spolužáků a vyučujících. Výuka vede žáky k tomu, aby si vybudovali zdravé sebevědomí, vlastní postoje, hodnoty a občanskou gramotnost nutnou pro fungování demokratické společnosti.

Probíraná témata jsou tak široká, že se dotýkají všech oblastí života v naší společnosti.

Od uvědomění si vlastního postavení ve společnosti, přes vědomí zodpovědnosti k životnímu prostředí, dále hodnoty na trhu práce, pochopení důležitosti neustálého rozvíjení znalostí a dovedností, až po maximální využívání informační a komunikační technologie nejen v období studia, ale po celou dobu svého aktivního života.

### **3. Rozvíjené kompetence**

Vzdělávání v anglickém jazyce směřuje k tomu, aby žáci:

- uměli vyhledávat informace v cizím jazyce nejen v obecném, ale i v odborném textu v cizojazyčném prostředí
- dosáhli jazykové způsobilosti potřebné pro verbální a písemnou komunikaci
- si uvědomili důležitost celoživotního vzdělávání a neustále rozvíjeli své vědomosti a znalosti
- volili adekvátní prostředky a způsoby potřebné k řešení daných úkolů
- uměli pracovat s osobním počítačem, základním a aplikačním vybavením a dalšími prostředky ICT, a jejich pomocí prezentovat výsledky své práce
- byli schopni flexibilně reagovat na měnící se životní a pracovní podmínky, potřeby, nároky
- jednali zodpovědně nejen vůči sobě samým, ale také ve veřejném zájmu
- uměli pracovat samostatně a zároveň byli připraveni pro práci v týmu
- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti

PIM A

Učivo	Počet hodin celku	Výsledky vzdělávání	Průřezová témata	Přesahy
<p><b>Gramatika</b> pořadí slov ve větě slovosled v otázkách přítomný čas prostý přítomný čas průběhový vazba <i>there is / are</i></p> <p><b>Lexikologie</b> hláskování abeceda číslovky předložky místa</p> <p><b>Témata, komunikační situace a typy textů</b> popis osoby-vzhled, charakter, oblečení popis obrázku volný čas, rodina neformální email</p> <p><b>Fonetika:</b> samohlásky přepis anglické výslovnosti výslovnost -s/es v 3.os.č.j. v př. čase intonace v otázkách</p>	<p><b>září</b> <b>10</b></p> <p><b>říjen</b> <b>10</b></p>	<p>žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozumí konkrétním údajům vyjádřeným číslem</li> <li>- rozumí hlavním bodům slyšeného popisu osob a zachytí v něm specifické informace</li> <li>- v článku odvodí význam neznámých slov z kontextu</li> <li>- rozumí neformálnímu emailu, popisu osoby, a vyhledá v něm konkrétní informace</li> <li>- ve slyšeném popisu obrazu najde specifické informace</li> <li>- rozumí běžným rozhovorům v hotelu</li> <li>- pozdraví a představí se běžným způsobem</li> <li>- prakticky využívá přepisy výslovností</li> <li>- pojmenuje charakterové vlastnosti osob</li> <li>- vyplní formulář, kde uvede základní informace, popis, volnočasové aktivity a vlastnosti vrstevníka</li> <li>- napíše neformální email</li> <li>- podrobně ústně popíše vzhled osob a aktuální činnost lidí kolem sebe nebo na obrázku či fotografii</li> <li>- gramaticky správně popíše umístění předmětů</li> <li>- zeptá se vrstevníka na jeho rodinu, zájmy, plány do budoucnosti, zážitky z minulosti a na stejné otázky odpoví</li> </ul>	<p>ČaSP OvDS IaKT</p>	<p>český jazyk informatika</p>
<p><b>Gramatika</b> minulý čas prostý, minulý čas průběhový pravidelná a nepravidelná slovesa předložky místa <i>at, in, on</i> prostředky textové návaznosti</p> <p><b>Lexikologie</b> spojky (when, although, because, so)</p>	<p><b>listopad</b> <b>10</b></p>	<p>žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozumí hlavní myšlence čteného textu a vyhledá v něm specifické informace</li> <li>-odvodí význam slov z kontextu článku</li> <li>-v slyšeném popisu příběhu zachytí hlavní pointu a konkrétní informace</li> <li>-rozumí čtenému popisu aktuální situace zachycené na fotografii a okolnostem při jejím pořízení</li> <li>-v slyšeném vyprávění identifikuje detaily a okolnosti</li> </ul>	<p>ČaSP OvDS IaKT</p>	<p>český jazyk informatika</p>

<i>Učivo</i>	<i>Počet hodin celku</i>	<i>Výsledky vzdělávání</i>	<i>Průřezová témata</i>	<i>Přesahy</i>
<p>přídavná jména, slovesa a předložky sloveso <i>go</i></p> <p><b>Témata, komunikační situace a typy textů</b> volný čas cestování a dopravní prostředky, počasí popis</p> <p><b>Fonetika:</b> výslovnost -ed/d v min. čase prostém přízvuk ve větě, přízvuk ve slově přízvuk u přídavných jmen</p>	<p><b>prosinec</b> <b>9</b></p>	<p>příběhu z osobního života -vyhledává podrobnosti v čteném příběhu</p> <p>-pojmenuje činnosti, které rád dělá -popíše fotografii -s obrazovou oporou převypráví příběh</p> <p>-zeptá se spolužáka na podrobnosti jeho zážitku -rozumí slyšeným informacím - rozumí čtenému textu vyhledá konkrétní informace a odvodí význam neznámých slov z kontextu -rozumí hlavním myšlenkám písně -rozumí zprávám a vzkazům na sociálních sítích a odhadne význam slov z kontextu -ve slyšeném textu identifikuje konkrétní údaje</p>		
<p><b>Gramatika</b> budoucí děj - <i>be going to</i> přítomný čas průběhový</p> <p><b>Lexikologie</b> vztaž. věty určující (<i>who, which, where</i>) slovesa a předložky, <i>like, for example</i></p> <p><b>Témata, komunikační situace a typy textů</b> neformální dopis /email</p> <p><b>Fonetika:</b> intonace vět, zkrácené tvary '<i>gonna</i>'</p>	<p><b>leden</b> <b>10</b></p>	<p>žák:</p> <p>-ve slyšeném rozhovoru vyhledá informace o plánované činnosti -rozumí neformálnímu emailu -rozumí hlavní myšlence rozhlasového pořadu a zachytí v něm podrobné informace -ve čteném textu porozumí hlavním bodům a odvodí význam neznámých slov z kontextu -rozumí běžným rozhovorům</p> <p>-popíše zkušenosti s cestováním -s vizuální podporou popíše situaci -interpretuje plány druhých -napíše neformální dopis -vysvětlí význam slov pomocí definice nebo uvedením příkladu -foneticky správně interpretuje slova současné angličtiny</p> <p>-zeptá se kamaráda na jeho plány a podobné</p>	<p>OvDS IaKT</p>	<p>český jazyk informatika</p>

<i>Učivo</i>	<i>Počet hodin celku</i>	<i>Výsledky vzdělávání</i>	<i>Průřezová témata</i>	<i>Přesahy</i>
<p><b>Gramatika</b> předpřít. čas prostý, <i>yet, just, already</i> předpřít. čas prostý vs min. čas prostý <i>some/any/no + thing/body/where</i></p> <p><b>Lexikologie</b> <i>make a do</i> přídatná jména končící na <i>-ing/-ed</i></p> <p><b>Témata, komunikační situace a typy textů</b> každodenní zvyky rodiče a děti domácí práce</p> <p><b>Fonetika:</b> výslovnost y, j, c, ch, e, o, u</p>	<p><b>únor</b> <b>10</b></p> <p><b>březen</b> <b>9</b></p>	<p>otázky odpoví -vede telefonický rozhovor se spolužákem -dohodne se se spolužákem na společném programu -domluví se při problematických situacích</p> <p>žák: -rozumí čtenému textu a zaujme stanovisko -rozumí rozhlasovému pořadu a vyhledává v něm konkrétní informace -rozumí novinovému článku, do textu doplní specifické informace, v textu identifikuje slova a fráze -ve slyšeném textu najde konkrétní údaje -rozumí slyšenému popisu situace a vyhledá v něm specifické informace -rozumí článku a vyhledává konkrétní údaje -rozumí hlavním myšlenkám písně</p> <p>-diskutuje s vrstevníkem o zvycích -se spolužákem vede rozhovor -odpoví na otázky týkající se běžných činností a zájmů a podobné otázky položí</p>	<p>OvDS ČaSP</p>	<p>český jazyk matematika</p>
<p><b>Gramatika</b> stupňování přídavných jmen a příslovcí <i>as...as</i> přítomný čas prostý <i>ever, too, not enough, much, many</i> <i>a lot of/lots of, a few, a little</i></p> <p><b>Lexikologie</b> slovní spojení s <i>time</i> příslowce častosti děje</p> <p><b>Témata, komunikační situace a typy textů</b> každodenní činnosti</p>	<p><b>duben</b> <b>10</b></p>	<p>žák: -rozumí hlavním bodům článku -ve slyšeném textu najde hlavní myšlenky a příklady -rozumí popisu a vyhledá v něm konkrétní informace -porozumí hlavním myšlenkám písně -ve čteném textu odvodí význam neznámých slov z kontextu -rozumí běžným rozhovorům</p> <p>-popíše obrázky -odpoví na otázky -foneticky správně charakterizuje situaci, se kterou se setkal -napíše strukturovaný popis</p>	<p>OvDS</p>	<p>český jazyk</p>



<p><i>Učivo</i></p> <p>zdravé životní činnosti návrhy <i>Why don't you....?</i></p> <p><b>Fonetika:</b> intonace vět intonace v otázkách</p>	<p><i>Počet hodin celku</i></p> <p><b>květen</b></p> <p><b>9</b></p>	<p><i>Výsledky vzdělávání</i></p> <p>-v řízeném rozhovoru se zeptá spolužáka na běžný způsob jeho života a na stejné otázky odpoví -zeptá se spolužáka na události, místa, věci a osoby, na stejné otázky odpoví -užívá vhodné výrazy -vede společenský rozhovor</p>	<p><i>Průřezová témata</i></p>	<p><i>Přesahy</i></p>
<p><b>Gramatika</b> budoucí děj-<i>will, won't, Shall I...?</i></p> <p><b>Lexikologie</b> slovesa opačného významu (např. <i>arrive</i> x <i>leave</i>) slovesa ve spojení s <i>back</i> přídavná jména a předložky</p> <p><b>Témata, komunikační situace a typy textů</b> činnosti v budoucnu</p> <p><b>Fonetika:</b> výslovnost <i>'ll</i> a <i>won't</i> přízvuk v dvojslabičných slovech výslovnost <i>ow</i></p>	<p><b>červen</b></p> <p><b>9</b></p>	<p>žák:</p> <p>-rozumí čtenému textu a vyhledá konkrétní informace -rozumí hlavní myšlence slyšeného rozhlasového pořadu a zachytí v něm podobné informace -rozumí nabídkám, slibům a spontánním rozhodnutím -rozumí čtenému a slyšenému vyprávění -rozumí slyšenému rozhovoru</p> <p>-předpoví okolnosti plánovaných činností -gramaticky správně formuluje příslib, spontánní rozhodnutí, nabídku -vhodně používá fráze</p> <p>-pozitivně reaguje na nadcházející událost -vede rozhovor se spolužákem -s vrstevníkem vede dialog o aktivitách současných, minulých i budoucích</p>	<p>ČaSP OvDS</p>	

## PIM B

Učivo	Počet hodin celku	Výsledky vzdělávání	Průřezová témata	Přesahy
<p><b>Gramatika</b> infinitiv <i>s to</i> , sloveso + infinitiv sloveso + ing sloveso <i>have to/don't have to</i>, <i>must/mustn't</i></p> <p><b>Lexikologie</b> modifikátory kvality a kvantity (<i>a bit, really...</i>)</p> <p><b>Témata, komunikační situace a typy textů</b> štěstí, rady a návody, pravidla a zákazy formální email</p> <p><b>Fonetika</b> výslovnost <i>to</i>, vázání</p>	<p style="text-align: center;"><b>září</b> <b>10</b></p> <p style="text-align: center;"><b>říjen</b> <b>10</b></p>	<p>žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- umí používat infinitiv + <i>to</i> a účelový infinitiv</li> <li>- umí konverzovat na dané téma</li> <li>- ovládá určitý počet sloves, po nichž následuje <i>to</i> nebo <i>-ing</i> a umí je použít ve větách</li> <li>- umí vytvořit ze sloves gerundiální tvary ve významu podstatných jmen</li> <li>- vede konverzace s použitím sloves ve tvaru gerundia nebo infinitivu <i>s to</i></li> <li>- rozumí významu výrazů <i>have to</i>, <i>must/mustn't</i> a používá je ve větách kladných, záporných i tázacích</li> <li>- umí klást otázky a odpovídat na ně v přítomném čase</li> <li>- rozumí modifikátorům a používá je v jednoduchých větách</li> <li>- vyvodí na základě obrázků příkazy a zákazy s použitím <i>must</i>, <i>mustn't</i>, <i>have to</i>, <i>don't have to</i></li> <li>- foneticky správně čte věty s <i>to</i></li> <li>- foneticky správně čte věty s <i>must/mustn't</i></li> <li>- zeptá se vrstevníka na jeho zkušenosti a názory a na podobné otázky odpoví</li> <li>- rozumí hlavní myšlence písničky</li> <li>- napíše formální email</li> </ul>	<p>ČaSP OvDS IaKT</p>	<p>Český jazyk a literatura Informatika</p>
<p><b>Gramatika</b> <i>should/shouldn't</i> první kondicionál samostatná přivlastňovací zájmena</p> <p><b>Lexikologie</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>listopad</b> <b>10</b></p>	<p>žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- porozumí hlavní myšlence čtené rady</li> <li>- rozumí slyšenému textu o problémech</li> <li>- rozpozná hlavní myšlenky písničky</li> <li>- čte s porozuměním a foneticky správně</li> <li>- přiřadí definici slova k jeho významu</li> </ul>	<p>ČaSP OvDS</p>	<p>Český jazyk a literatura Občanský a společensko- vědní základ Komunikace</p>

<p>významy a slovní spojení slovesa <i>get</i> slovesa s podobným významem příslowce způsobu</p> <p><b>Témata, komunikační situace a typy textů</b> rady, problémové situace práce s povídkou</p> <p><b>Fonetika</b> vázání, intonace a přízvuk ve větě</p> <p><b>Gramatika</b> druhý kondicionál předpřítomný čas prostý + <i>for, since</i> předpřítomný čas prostý vs minulý čas prostý</p> <p><b>Lexikologie</b> tvoření otázek, vysvětlování, společenské fráze</p> <p><b>Témata, komunikační situace a typy textů</b> zvířata strach život, životopis</p> <p><b>Fonetika</b> intonace vět přízvuk ve víceslabičných slovech</p>	<p><b>prosinec</b> <b>9</b></p> <p><b>leden</b> <b>10</b></p>	<p>- porozumí pointě povídky, vyhledá v ní odpovědi na specifické otázky, odhadne význam neznámých slov z kontextu - foneticky správně čte povídku - diskutuje s vrstevníkem o běžných problémových situacích ve vztazích, v životě, apod., o radách, jak tyto problémy řešit - sdělí svůj názor na rady v problémových situacích</p> <p>žák: - gramaticky správně tvoří souvětí s první i druhou podmínkou - rozumí čtenému textu a otázkám - v textu vyhledá konkrétní informace - hovoří o možných a nereálných situacích s použitím první a druhé podmínky - gramaticky správně odpoví na otázky - zná způsoby pro vyjádření pravděpodobnosti a dokáže je využít - vyjadřuje se písemně k danému tématu - tvoří věty v předpřítomném čase prostém - popíše život v minulosti a v přítomnosti některého člena rodiny - foneticky správně čte věty s předpřítomným časem prostým - porovná život dvou osob odlišného věku - položí otázky v předpřítomném čase - rozumí hlavním myšlenkám písne</p>	<p>ČaSP OvDS</p>	<p>Český jazyk a literatura</p>
<p><i>Učivo</i></p>	<p><i>Počet hodin celku</i></p>	<p><i>Výsledky vzdělávání</i></p>	<p><i>Průřezová témata</i></p>	<p><i>Přesahy</i></p>
<p><b>Gramatika</b> trpný rod</p>	<p><b>únor</b> <b>10</b></p>	<p>žák: - rozumí hlavním bodům rozhlasového</p>	<p>OvDS</p>	<p>Český jazyk a literatura</p>

*used to*  
*might*

### **Lexikologie**

slovesa *invent, discover*, apod.  
školní předměty  
slovotvorba – tvoření podstatných jmen

### **Témata, komunikační situace a typy textů**

objevy a vynálezy  
školní předměty  
nabídka zboží

### **Fonetika**

výslovnost –ed/d, intonace vět  
výslovnost *used to/didn't use to*  
dvouhlásky, výslovnost sloves a  
podstatných jmen

### **Gramatika**

vyjádření pohybu  
slovosled frázových sloves  
*So do I/Neither do I*

### **Lexikologie**

slovesa *play, do, go* ve spojení se sporty  
frázová slovesa

### **Témata, komunikační situace a typy textů**

sporty  
běžné denní aktivity  
podobnost

### **Fonetika**

**březen**  
**9**

pořadu a najde v něm konkrétní informace  
- čte s porozuměním a foneticky správně  
populárně naučné informace  
- porozumí hlavní myšlence čteného textu  
- zachytí hledané informace v slyšeném  
vyprávění  
- rozumí hlavním myšlenkám písňe  
- do textu doplní konkrétní údaje  
- popíše obrázek  
- formuluje svůj názor na dané téma  
- tvoří slova (podstatná jména) pomocí  
koncovek odvozováním od slova (slovesa)  
stejného základu  
- zeptá se vrstevníků na jejich vztah  
ke škole a na podobné otázky odpoví  
- odpoví na otázky ohledně budoucích  
plánů a sdělí, že není ještě rozhodnut,  
a podobné otázky položí  
- hovoří se spolužákem o minulosti  
s použitím vazby *used to*  
- procvičuje si anglický rytmus ve větě

**duben**  
**10**

žák:  
- rozumí hlavním bodům slyšeného popisu  
a dle nápovědy doplní v textu informace  
- rozumí hlavním bodům textu a doplní  
do něj specifické údaje  
- z kontextu odvodí význam neznámých  
slov  
- rozumí hlavní myšlence písňe  
- porozumí populárně naučnému článku  
- rozumí hlavním myšlenkám čteného  
novinového článku  
- v textu vyhledá konkrétní informace  
- popíše sporty a činnosti na obrázcích  
- popíše své zážitky  
- sdělí svůj názor

ČaSP  
OvDS  
IaKT

Český jazyk a literatura  
Informatika

<p>- vázání So do I</p> <p><b>Gramatika</b> předminulý čas nepřímá řeč, <i>say vs tell</i> otázky a pomocná slovesa</p> <p><b>Lexikologie</b> slovesa ve frázích a slovních spojeních</p> <p><b>Témata, komunikační situace a typy textů</b> zprávy, příběhy</p> <p><b>Fonetika</b> výslovnost <i>had/hadn't</i> výslovnost dvou souhlásek</p>	<p><b>červen</b> <b>9</b></p>	<p>- s obrazovou nápovědou pojmenuje běžné každodenní činnosti pomocí frázových sloves - vede řízený rozhovor týkající se běžných, každodenních činností - gramaticky správně souhlasně reaguje na výroky druhé osoby</p> <p>žák:</p> <p>- rozumí hlavní myšlence čtených krátkých příběhů a vyhledá v nabízeném čteném textu chybějící části příběhů - porozumí slyšenému příběhu a seřadí pořadí událostí - rozumí slyšenému dialogu, který interpretuje minulou situaci či událost - ve čteném textu vyhledá konkrétní informace a odvodí význam neznámých slov a frází z kontextu - v čteném textu, kvízu, identifikuje různé gramatické jevy, časy, pomocná slovesa - porozumí hlavním myšlenkám písně - užívá vhodné výrazy k dokončení popisu krátké události či situace nebo příběhu - popíše osoby a situace na obrázcích - odpoví na otázky týkající se textů v celé učebnici - sdělí druhé osobě informace z řízeného rozhovoru s jinou osobou</p>	<p>OvDS</p>	<p>Český jazyk a literatura</p>
--	-----------------------------------	---	-------------	---------------------------------

**IM A**

<i>Učivo</i>	<i>Počet hodin celku</i>	<i>Výsledky vzdělávání</i>	<i>Průřezová témata</i>	<i>Přesahy</i>
<b>Gramatika</b> přítomný čas prostý přítomný čas průběhový vyjádření budoucího děje pomocí přítomného času průběhového going to, will / won't <i>each other</i> <b>Lexikologie</b> přídavná jména týkající se popisu charakteru přídavná jména a předložky <b>Témata, komunikační situace a typy textů</b> stravování, jídlo, vaření vyjádří svůj názor a stanovisko reakce <i>How ...</i> + přídavné jméno <i>What ...</i> + podstatné jméno neformální email / dopis / vzkaz na sociální síti <b>Fonetika</b> – krátké a dlouhé samohlásky – přízvuk ve slově – větný přízvuk – výslovnost koncovek přídavných jmen	září 10 říjen 10	žák: <b>Receptivní řečové dovednosti</b> - rozumí hlavním bodům řízeného rozhovoru a v slyšeném textu vyhledá detailní informace -rozumí hlavním bodům čteného textu a rozliší různé významy slov v textu -zachytí posloupnost událostí v slyšeném vyprávění -v čteném novinovém článku postihne hlavní body -rozumí hlavním myšlenkám písně -postihne specifické informace v čteném novinovém článku -rozumí rozhlasovému pořadu -rozumí neformálnímu emailu / dopisu / zprávě na sociální síti -v slyšeném rozhovoru postihne jeho hlavní téma a zachytí v něm formální a neformální výrazy <b>Produktivní řečové dovednosti</b> -vyslovuje foneticky správně slova -zaujme stanovisko k hlavní myšlence textu -gramaticky správně popíše a rozliší jednání a činnost mezi dvěma lidmi -charakterizuje osobnost člověka podle jeho chování -napíše neformální detailní popis vzhledu a charakteru kamaráda	OvDS ČaSP IaKT	Český jazyk a literatura Matematika a její aplikace

		<p>-popíše a srovná situace na dvou obrázcích</p> <p><b>Interaktivní řečové dovednosti</b></p> <p>-vede řízený rozhovor s vrstevníkem</p> <p>-diskutuje s vrstevníky</p> <p>-v rozhovoru vhodně reaguje na novinky, nečekané zprávy, apod., představí sebe a kamaráda, používá užitečné fráze k získání času na rozmyšlení</p>		
<i>Učivo</i>	<i>Počet hodin celku</i>	<i>Výsledky vzdělávání</i>	<i>Průřezová témata</i>	<i>Přesahy</i>
<p><b>Gramatika</b></p> <p>předpřítomný čas prostý vs minulý čas</p> <p>prostý</p> <p>předpřítomný čas průběhový vs předpřítomný čas prostý (<i>ever, since, for...</i>)</p> <p><b>Lexikologie</b></p> <p>- přídavná jména</p> <p><b>Témata, komunikační situace a typy textů</b></p> <p>- peníze a platby, finance</p> <p>neformální email – děkovaný email hostitelské rodině</p> <p><b>Fonetika</b></p> <p>- intonace slov, která nesou význam věty</p> <p>výslovnost přídavných jmen</p>	<p>listopad 10</p> <p>prosinec 9</p>	<p>žák:</p> <p><b>Receptivní řečové dovednosti</b></p> <p>-postihne hledaná slova v slyšeném textu písně a odvodí význam neznámých slov z kontextu</p> <p>-ve slyšeném textu identifikuje názory jednotlivých mluvčích</p> <p>-postihne hlavní myšlenku a pochopí hlavní body čteného novinového článku</p> <p>a odvodí význam neznámých slov z kontextu</p> <p>-v slyšeném sdělení vyhledá hlavní body a konkrétní informace</p> <p>-v neformálním emailu postihne hlavní body a konkrétní informace</p> <p><b>Produktivní řečové dovednosti</b></p> <p>-vyjádří svůj názor k hlavní myšlence písně</p> <p>-popíše situace a globální problémy na obrázcích</p> <p>-foneticky správně sdělí, jak dlouho vykonává určitou činnost</p> <p>-popíše zajímavý zážitek nebo dobrodružství</p> <p>-napíše neformální email</p>	<p>OvDS</p> <p>ČaŽP</p>	<p>Český jazyk a literatura</p> <p>Matematika a její aplikace</p> <p>Český jazyk a literatura</p>

<i>Učivo</i>	<i>Počet hodin celku</i>	<i>Výsledky vzdělávání</i>	<i>Průřezová témata</i>	<i>Přesahy</i>
		<b>Interaktivní řečové dovednosti</b> -gramaticky správně se zeptá kamaráda a na podobné otázky odpoví -hovoří s vrstevníkem o zvycích -vede řízený rozhovor s vrstevníkem, -používá v rozhovoru přídavná jména		
<b>Gramatika</b> - stupňování přídavných jmen členy – a / an / the / - <b>Lexikologie</b> - slovesa a předložky - přídavná jména a předložky <b>Témata, komunikační situace a typy textů</b> - dopravní prostředky, doprava - stereotypy vyjádření vlastního názoru, zaujetí vlastního stanoviska k názoru druhého <b>Fonetika</b> - výslovnost š, č, dž - vázání - větný přízvuk - výslovnost znělého th	leden 10 únor 10	žák: <b>Receptivní řečové dovednosti</b> -v čteném textu vyhledá hlavní body a konkrétní údaje, odhadne význam neznámých sloves a frází se slovesy z kontextu -postihne sled událostí ve slyšeném projevu -rozumí informacím -v slyšeném sdělení postihne hlavní body -rozumí hlavním bodům i konkrétním informacím internetového článku -vyhledá hlavní body v čteném novinovém článku -rozumí hlavním myšlenkám slyšeného a čteného textu -postihne hlavní body i konkrétní údaje v rozhovorech <b>Produktivní řečové dovednosti</b> -foneticky správně vyslovuje slova s hláskami š, dž a č -popíše situace na obrázcích -vyjádří svůj názor -napíše internetový článek -převypráví obsah článku <b>Interaktivní řečové dovednosti</b> -s vrstevníkem vede řízený rozhovor	IaKT ČaŽP	Občanský a společensko- vědní základ



		<ul style="list-style-type: none"> <li>-diskutuje s vrstevníky o stereotypech</li> <li>-vede řízený rozhovor se spolužákem, kde</li> <li>- používá slovesa ve spojení s předložkami a přídavná jména ve spojení s předložkami</li> <li>-s vrstevníkem vede řízený rozhovor, kde sdělí svůj názor či zaujme stanovisko k názoru druhého</li> </ul>		
<i>Učivo</i>	<i>Počet hodin celku</i>	<i>Výsledky vzdělávání</i>	<i>Průřezová témata</i>	<i>Přesahy</i>
<b>Gramatika</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>can, could, be able to</i></li> <li>- vztažná zájmena</li> <li>- <i>must, have to, should</i></li> <li>- <i>should have done</i></li> </ul> <b>Lexikologie</b> přídavná jména končící na <i>-ed</i> nebo <i>-ing</i> <b>Témata, komunikační situace a typy textů</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- úspěch a neúspěch</li> <li>- učení se jazykům</li> <li>- telefonování</li> <li>- pravidla slušného chování</li> </ul> <b>Fonetika</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- větný přízvuk</li> <li>- souhlásky, které se nevyslovují</li> <li>- vázání</li> </ul>	březen 9  duben 9	žák: <b>Receptivní řečové dovednosti</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-v čteném textu vyhledá hlavní body i konkrétní informace a odvodí význam neznámých slov a frází z kontextu</li> <li>-rozumí specifickým informacím slyšeného textu</li> <li>-postihne hlavní myšlenky čteného textu</li> <li>-v slyšeném textu postihne hlavní myšlenku, hlavní body a konkrétní detaily</li> <li>- rozumí hlavní myšlence písně</li> </ul> <b>Produktivní řečové dovednosti</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-gramaticky správně formuluje něčí schopnost nebo neschopnost něco dokázat, zvládnout nebo udělat v přítomnosti, minulosti nebo budoucnosti</li> <li>-foneticky správně čte modální slovesa ve větě</li> <li>-gramaticky správně a lexikálně vhodně užívá přídavná jména s trpným nebo činným významem</li> <li>- napíše komentář k internetové zprávě</li> <li>-ústně popíše pravidla společens. chování</li> </ul> <b>Interaktivní řečové dovednosti</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-vede řízený rozhovor s kamarádem o jeho</li> </ul>	OvDS  IaKT	Český jazyk a literatura

		dovednostech a na stejné otázky odpoví -diskutuje se spolužákem o vhodných strategiích, jak se učit jazyku -diskutuje o vhodném chování v souvislosti s užíváním mobilu na veřejnosti -ve skupině se spolužáky diskutuje o pravidlech společenského chování		
<i>Učivo</i>	<i>Počet hodin celku</i>	<i>Výsledky vzdělávání</i>	<i>Průřezová témata</i>	<i>Přesahy</i>
<b>Gramatika</b> minulý čas prostý, minulý čas průběhový, předminulý čas - <i>used to</i> <b>Lexikologie</b> uvádění příkladu ( <i>for example, for instance</i> ) - spojky a prostředky textové návaznosti <b>Témata, komunikační situace a typy textů</b> - sport - vztahy, přátelství - popis cesty - setkání s přáteli - žádost o svolení, žádost o laskavost <b>Fonetika</b> - výslovnost o:, 3: - výslovnost <i>used to, didn't use to, vázání</i> - výslovnost s	květen 9 červen 10	žák: <b>Receptivní řečové dovednosti</b> -postihne hlavní myšlenku textu slyšeného rozhovoru a v textu vyhledá údaje - rozumí hlavním myšlenkám písně -postihne hl. body i specifické informace -postihne hlavní myšlenku textu a v textu identifikuje konkrétní údaje, odvodí význam neznámých slov a frází z kontextu -v slyšeném textu identifikuje jednotlivé mluvčí -rozumí rozhlasovému pořadu <b>Produktivní řečové dovednosti</b> -s vizuální podporou jmenuje různé sporty -vlastními slovy vyjádří hlavní myšlenku čteného textu -ústně popíše určitou situaci -pohovoří o různých způsobech, jak se seznámit s přáteli nebo partnery -foneticky správně informuje o změnách ve svém okolí nebo ve svém životě či zvycích -ústně popíše vývoj a trvání svého dlouholetého přátelství s vybranou osobou	OvDS  IaKT	IaKT  Český jazyk a literatura  Občanský a společensko- vědní základ

		<p>-sdělí, zda využívá sociální sítě, a vyjádří své stanovisko k různým názorům na přátelství a vztahy na sociálních sítích</p> <p><b>Interaktivní řečové dovednosti</b></p> <p>-vede řízený rozhovor s vrstevníkem</p> <p>-sdělí svůj názor a diskutuje s vrstevníky</p> <p>ve skupině se spolužáky diskutuje o přátelství a uvádí příklady ze svého života</p>		
		<b>IM B</b>		
<i>Učivo</i>	<i>Počet hodin celku</i>	<i>Výsledky vzdělávání</i>	<i>Průřezová témata</i>	<i>Přesahy</i>
<p><b>Gramatika</b></p> <p>- trpný rod</p> <p>vyjádření pravděpodobnosti pomocí modálních sloves <i>might, can't, must</i></p> <p><b>Lexikologie</b></p> <p>- slovesa týkající se filmu a filmování</p> <p><b>Témata, komunikační situace a typy textů</b></p> <p>- filmy, filmování</p> <p>- filmová recenze</p> <p>- popis osoby, vzhled</p> <p><b>Fonetika</b></p> <p>- větný přízvuk</p> <p>- výslovnost dvouhlásek</p>	<p>září</p> <p>10</p> <p>říjen</p> <p>10</p>	<p>žák:</p> <p><b>Receptivní řečové dovednosti</b></p> <p>-rozumí čtenému textu identifikuje informace a z kontextu odvodí význam frází</p> <p>-postihne hlavní body slyšeného rozhovoru</p> <p>-rozumí hlavním bodům filmové recenze</p> <p>-postihne hlavní body čteného článku</p> <p>o typech fotografií, které uživatelé sociálních sítí zavěšují na své stránky, a odvodí význam neznámých frází z kontextu</p> <p>-rozumí slyšenému popisu osoby a dle popisu identifikuje konkrétní osobu na obrázku</p> <p>- rozumí hlavní myšlence písně</p> <p>-postihne konkrétní informace ve slyšeném rozhovoru</p> <p>-ve čteném textu vyhledá hlavní body i specifické informace</p> <p><b>Produktivní řečové dovednosti</b></p> <p>-s obrazovou nápovědou pohovoří o filmech</p>	<p>OvDS</p> <p>IaKT</p>	<p>Český jazyk a literatura</p> <p>Občanský a společensko-vědní základ</p>

		<p>a televizních seriálech</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-pojmenuje běžné věci a lidi kolem filmu</li> <li>-napíše strukturovanou kritiku na film</li> <li>-foneticky správně vyslovuje slovní zásobu obsahující dvouhlásky</li> <li>-odhadne informace týkající se osob na obrázcích a vyjádří svůj názor pomocí modálních sloves</li> </ul> <p><b>Interaktivní řečové dovednosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-v řízeném rozhovoru se zeptá vrstevníka na jeho vztah k filmu</li> <li>-diskutuje s kamarádem o fotografiích na dokladech a na sociálních sítích</li> <li>-s vrstevníkem pohovoří o důležitosti vzhledu</li> </ul>		
<i>Učivo</i>	<i>Počet hodin celku</i>	<i>Výsledky vzdělávání</i>	<i>Průřezová témata</i>	<i>Přesahy</i>
<p><b>Gramatika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kondicionál 1</li> <li>- časové věty vedlejší (<i>when, until, ...</i>)</li> <li>- kondicionál 2</li> <li>- slovesa s infinitivem s <i>to</i> a bez <i>to</i>, s gerundiem</li> </ul> <p><b>Lexikologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- organizace a koheze textu</li> <li>- <i>make</i> a <i>let</i></li> </ul> <p><b>Témata, komunikační situace a typy textů</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vzdělávání, škola</li> <li>- vyjádření vlastního názoru</li> <li>- bydlení, místnosti, nábytek a vybavení</li> <li>- návrhy, omluvy</li> </ul> <p><b>Fonetika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- výslovnost <i>u</i></li> <li>- větný přízvuk</li> </ul>	<p>listopad 10</p> <p>prosinec 9</p>	<p>žák:</p> <p><b>Receptivní řečové dovednosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-rozumí hlavní myšlenke čteného textu a postihne hlavní body i konkrétní údaje</li> <li>-ve slyšeném rozhovoru postihne konkrétní informace</li> <li>-rozumí hlavní myšlenke čteného článku a z kontextu odvodí význam neznámých slov</li> <li>-rozumí komentářům na webu a zaujme ke komentářům postoj</li> <li>-postihne detailní informace z čteného popisu a vztah těchto detailů k hlavní myšlenke textu, z kontextu odvodí význam neznámých slov</li> <li>-ve slyšeném textu najde konkrétní informace</li> </ul>	<p>OvDS</p> <p>IaKT</p>	<p>Český jazyk a literatura</p> <p>Občanský a společensko-vědní základ</p>

- výslovnost *if* vět

- rozumí hlavní myšlenku písničky  
- postihne hlavní body popisu  
- rozumí rozhovorům mezi přáteli, partnery, telefonickým rozhovorům, návrhům, omlouvám

#### **Produktivní řečové dovednosti**

- gramaticky správně sdělí, co bude dělat, když, jakmile, pokud nastane určitá situace  
- popíše situaci na obrázku, porovná situaci na dvou obrázcích  
- gramaticky správně sdělí, co by udělal, kdyby nastala určitá situace  
- ústně podrobně popíše běžný typ pokoje, domu  
- písemně podrobně popíše nemovitost, kterou chce pronajmout prostřednictvím inzerátu na internetu

#### **Interaktivní řečové dovednosti**

- vede řízený rozhovor s vrstevníkem o škole a na stejné otázky odpoví  
- v diskusi s vrstevníky vyjádří svůj názor na školství, vyučovací předměty, způsob vyučování, aj., podpoří své stanovisko vhodnými argumenty  
zaujme stanovisko k názoru jiných na školu a vyučování  
- vede řízený rozhovor se spolužákem o zkouškách a všem, co s nimi souvisí, stejné otázky položí  
- s vrstevníkem si vymění názory  
- ve skupině s vrstevníky popíše svůj ideální dům či byt, vyslechne si popis domu či bytu vrstevníků, vyjádří

		se k tomu, co slyšel -se spolužákem vede rozhovor mezi přáteli, partnery, telefonický rozhovor, v rozhovoru navrhuje a omlouvá se		
<i>Učivo</i>	<i>Počet hodin celku</i>	<i>Výsledky vzdělávání</i>	<i>Průřezová témata</i>	<i>Přesahy</i>
<b>Gramatika</b> - nepřímá řeč, nepřímá otázka - gerundium, infinitiv <b>Lexikologie</b> - tvoření podstatných jmen ze sloves slova, která mají více významů, např. <i>run , fire , market , ...</i> <b>Témata, komunikační situace a typy textů</b> - nakupování - formální dopis - formální stížnost - práce, zaměstnání - prezentace produktu - formální dopis – žádost o zaměstnání <b>Fonetika</b> - výslovnost <i>ai</i> - větný přízvuk	leden 10 únor 10	žák: <b>Receptivní řečové dovednosti</b> - postihne hlavní myšlenku webové stránky - rozumí hlavním bodům rozhlasového pořadu - v slyšeném textu vyhledá specifické údaje - v čteném textu postihne konkrétní informace, z kontextu odvodí význam neznámých slov a frází - rozumí hlavním bodům i konkrétním informacím formálního dopisu – stížnosti - s obrazovou nápovědou uspořádá složitější text v časovém sledu - rozumí čtenému novinovému článku , vyhledá v něm hlavní body i specifické informace, odvodí význam neznámých slov a frází z kontextu - rozumí inzerátu na zaměstnání a formální žádosti o zaměstnání - postihne hlavní myšlenku písňe <b>Produktivní řečové dovednosti</b> - vyjádří slova a fráze týkající se prodeje a nakupování vlastními slovy - foneticky správně vyslovuje slova obsahující <i>ai</i> - napíše formální dopis – formální stížnost	OvDS ČaSP	Český jazyk a literatura Občanský a společensko- vědní základ

		<p>-sdělí, který z produktů by byl úspěšný na českém trhu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- připraví ústní prezentaci produktu</li> <li>- napíše formální dopis – žádost o zaměstnání</li> </ul> <p><b>Interaktivní řečové dovednosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-se spolužákem vede řízený rozhovor týkající se jeho zvyků ohledně nakupování, způsobu nakupování, co nejraději nakupuje, stejné otázky položí</li> <li>-ve dvojici s vrstevníkem simuluje stížnost v obchodě či v restauraci</li> <li>-foneticky správně se zeptá kamaráda na zaměstnání a práci jeho známých a na stejné otázky odpoví</li> </ul>		
<i>Učivo</i>	<i>Počet hodin celku</i>	<i>Výsledky vzdělávání</i>	<i>Průřezová témata</i>	<i>Přesahy</i>
<p><b>Gramatika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kondicionál 3</li> <li>- neurčitá zájmena</li> </ul> <p><b>Lexikologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tvoření přídavných jmen a příslovčí</li> <li>- frázová slovesa</li> <li>- výčet</li> </ul> <p><b>Témata, komunikační situace a typy textů</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- štěstí</li> <li>- uspěchaný způsob života</li> <li>- elektronika, moderní technologie</li> <li>- novinový článek</li> </ul> <p><b>Fonetika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- větný přízvuk</li> <li>- výslovnost vět s <i>if</i></li> <li>- výslovnost <i>ough</i> a <i>ough</i></li> </ul>	<p>březen 9</p> <p>duben 10</p>	<p>žák:</p> <p><b>Receptivní řečové dovednosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-postihne zápletku čteného příběhu</li> <li>-rozumí příběhům</li> <li>-v článku postihne hlavní myšlenky</li> <li>-v slyšeném textu postihne hlavní myšlenku a vyhledá konkrétní informace</li> <li>- rozumí hlavní myšlence písni</li> <li>- odhadne obsah článku dle jeho názvu</li> <li>-v článku vyhledá konkrétní informace a z kontextu odvodí význam neznámých slov</li> <li>-v rozhlasovém pořadu postihne specifické informace</li> <li>-rozumí hlavním myšlenkám eseje</li> <li>-postihne hovorové fráze a výrazy v osobním rozhovoru</li> </ul>	<p>OvDS</p> <p>IaKT</p>	<p>Český jazyk a literatura</p> <p>Informatika a informační a komunikační technologie</p>

		<p><b>Produktivní řečové dovednosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-gramaticky správně sdělí, co by se bývalo stalo, kdyby se určitá situace nebo událost stala či nestala</li> <li>-sdělí svůj názor na citace ohledně štěstí v životě</li> <li>- pohovoří o svém vztahu k využití moderních technologií a přístrojů</li> <li>-foneticky správně vyslovuje slova s <i>augh</i> a <i>ough</i></li> <li>-popíše předměty spojené s moderními technologiemi a elektrickými přístroji <i>na obrázku</i></li> <li>-napíše novinový článek o výhodách a nevýhodách života bez běžného přístroje moderního světa</li> </ul> <p><b>Interaktivní řečové dovednosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ve skupině s vrstevníky diskutuje o štěstí a situacích, kdy měl štěstí či smůlu</li> <li>-ve dvojici se spolužákem diskutuje o roli štěstí, talentu a píle při dosažení životního úspěchu</li> <li>-s vrstevníkem hovoří o roli moderních technologií a uspěchaného způsobu života</li> <li>-s kamarádem vede řízený rozhovor o využití moderních technologií a stejné otázky položí</li> <li>-v rozhovoru se spolužákem sdělí své stanovisko k životu bez elektrických přístrojů a moderních technologií</li> </ul>			
	<i>Učivo</i>	<i>Počet hodin celku</i>	<i>Výsledky vzdělávání</i>	<i>Průřezová témata</i>	<i>Přesahy</i>
<p><b>Gramatika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vztahné věty vedlejší určující, neurčující</li> <li>- tázací dovětky</li> </ul>	květen 9	žák: <b>Receptivní řečové dovednosti</b> -v čteném textu zachytí hlavní údaje	OvDS IaKT	Český jazyk a literatura Občanský a společensko-	



<p><b>Lexikologie</b> - složená podstatná jména</p> <p><b>Témata, komunikační situace a typy textů</b> - biografie známé osobnosti</p> <p><b>Fonetika</b> - přízvuk ve slově - intonace v tázacích dovětcích</p>	<p>červen 9</p>	<p>-v slyšeném textu identifikuje konkrétní údaje - postihne hlavní myšlenku písně -porozumí hlavním bodům čteného článku -v slyšeném řízeném rozhovoru zachytí hlavní body -v slyšeném dialogu identifikuje konkrétní údaje -postihne zápletku čteného úryvku literárního textu -postihne zápletku slyšeného úryvku literárního textu a vyrozumí z jeho obsahu detailní informace</p> <p><b>Produktivní řečové dovednosti</b> -napíše stručný životopis známé osobnosti -gramaticky správně vysvětlí slovo či frázi -pomocí vedlejších vět vztazných popíše obrázky -foneticky správně vyslovuje složená podstatná jména -foneticky a gramaticky správně užívá vhodné výrazy k ověření a potvrzení své domněnky</p> <p><b>Interaktivní řečové dovednosti</b> -ve skupině s vrstevníky diskutuje o známých osobnostech, značkách -s vrstevníkem hovoří o svém vztahu k televizi nebo filmu, sdělí svůj názor na různé pořady, položí podobné otázky</p>	<p>vědní základ</p>
--	---------------------	---	---------------------

**Mat. Exc.**

4. ročník

<i>Učivo</i>	<i>Počet hodin celku</i>	<i>Výsledky vzdělávání</i>	<i>Průřezová témata</i>	<i>Přesahy</i>
<p><b>Lexikologie</b> každodenní činnosti rodina, činnosti, oslavy popis osoby vlastnosti osoby nakupování, peníze</p> <p><b>Čtení</b> pravda x nepravda přiřazovací- věty do textu přiřazovací- věta k odstavci přiřazovací- shrnutí k odstavci s výběrem odpovědí</p> <p><b>Poslech</b> se stručnou odpovědí přiřazovací - výroky k mluvcím pravda x nepravda</p> <p><b>Gramatika</b> s výběrem odpovědí s výběrem odpovědí - předložky s výběrem odpovědí- spojovací výrazy</p> <p><b>Psaní</b> email neformální dopis o sobě článek- názory na život zpráva/reportáž</p>	<p>září</p> <p>14</p> <p>říjen</p> <p>14</p>	<p>žák:</p> <p><b>Receptivní řečové dovednosti</b> -rozumí hlavním bodům čteného textu a rozliší různé významy slov v textu -zachytí posloupnost událostí v slyšeném vyprávění -v čteném novinovém článku postihne hlavní body -v slyšeném sdělení vyhledá hlavní body a konkrétní informace</p> <p><b>Produktivní řečové dovednosti</b> -hovoří o důležitých okamžicích -popíše a charakterizuje osobu -umí popsat situaci ve společnosti -hovoří o vztazích v rodině -popíše a srovná situace na dvou obrázcích -zaujme stanovisko k hlavní myšlence textu</p> <p><b>Interaktivní řečové dovednosti</b> -s kamarádem projedná organizaci přípravy oslavy -hovoří s vrstevníkem o pomoci při domácích pracích -v rozhovoru nabídne pomoc -vede řízený rozhovor na téma rodina -používá v rozhovoru výrazy o nakupování</p>	<p>OvDS</p> <p>ČaSP</p>	<p>Český jazyk a literatura</p>
<i>Učivo</i>	<i>Počet hodin celku</i>	<i>Výsledky vzdělávání</i>	<i>Průřezová témata</i>	<i>Přesahy</i>
<p><b>Lexikologie</b> zařízení bytu typy domů typy zařízení</p>	<p>listopad</p> <p>14</p> <p>prosinec</p>	<p>žák:</p> <p><b>Receptivní řečové dovednosti</b> -rozumí článku o nákupu zboží -z poslechu zachytí informace o typech</p>	<p>ČaŽP</p> <p>IaKT</p>	<p>Český jazyk a literatura</p>

zeměpisné výrazy roční období přírodní prostředí život na zemi <b>Čtení</b> s výběrem odpovědí přířazovací- nadpis k odstavci přířazovací- otázky k odstavcům <b>Poslech</b> se stručnou odpovědí pravda x nepravda s výběrem odpovědí <b>Gramatika</b> s výběrem odpovědí - předložky s výběrem odpovědí- some, any, a, an, no s výběrem odpovědí- členy <b>Psaní</b> návod / instrukce email- popis místa neformální dopis formální dopis- odpověď na inzerát leták- třídění odpadu dopis do časopisu- ochrana život. prostředí  inzerát	14	obchodů -ve slyšeném textu identifikuje názory jednotlivých mluvčích -v čteném textu vyhledá hlavní body i konkrétní informace a odvodí význam neznámých slov a frází z kontextu -postihne hlavní body i konkrétní údaje v rozhovorech -rozumí neformálnímu emailu / dopisu / zprávě na sociální síti <b>Produktivní řečové dovednosti</b> -popíše zajímavý zážitek o bydlení na dovolené -popíše a porovná obrázky- život ve městě a na venkově -podá svůj názor na problém zvířat v zajetí a na svobodě -hovoří o svých zkušenostech o nakupování přes internet <b>Interaktivní řečové dovednosti</b> -ve skupině lidí hovoří o své představě ideálního domova -s vrstevníkem hovoří na téma pomoci přírodnímu prostředí -sdělí, jaké má domácí povinnosti	ČaSP	
<b>Učivo</b>	<b>Počet hodin celku</b>	<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Průřezová témata</b>	<b>Přesahy</b>
<b>Lexikologie</b> školní předměty, akademické tituly typy škol školní docházka zaměstnání situace v zaměstnání, popis	leden 14  únor 14	žák: <b>Receptivní řečové dovednosti</b> -v neformálním emailu postihne hlavní body a konkrétní informace -postihne sled událostí ve slyšeném projevu -postihne hlavní body i konkrétní údaje	ČaSP  OvDS	Občanský a společensko- vědní základ

<p>zdravotní problémy</p> <p><b>Čtení</b></p> <p>pravda x nepravda</p> <p>přířazovací- úryvky do textu</p> <p>přířazovací- shrnutí k odstavci</p> <p>s výběrem odpovědi</p> <p><b>Poslech</b></p> <p>se stručnou odpovědí</p> <p>pravda x nepravda</p> <p>s výběrem odpovědi</p> <p>s výběrem odpovědi- předložky</p> <p><b>Gramatika</b></p> <p>s výběrem odpovědi</p> <p>s výběrem odpovědi- vhodná slovesa</p> <p><b>Psaní</b></p> <p>pozdávka na večírek</p> <p>neformální dopis- pokračování ve studiu</p> <p>popis- ideální škola</p> <p>formální dopis- odpověď na inzerát</p> <p>formální dopis- žádost o zaměstnání</p> <p>článek- popis národní kuchyně</p> <p>email- informace o nehodě kamaráda</p>		<p>v rozhovorech</p> <p>-postihne hledaná slova v slyšeném textu</p> <p><b>Produktivní řečové dovednosti</b></p> <p>-podá návrh jak si zlepšit angličtinu</p> <p>-hovoří o situaci ve třídě</p> <p>-převypráví obsah článku</p> <p>-popíše a porovná obrázky s různým zaměstnáním</p> <p>-napíše dopis- žádost o zaměstnání</p> <p><b>Interaktivní řečové dovednosti</b></p> <p>-s vrstevníkem hovoří o oblíbeném jídle</p> <p>-sdělí svůj názor na školní docházku</p> <p>-vede řízený rozhovor se spolužákem na téma možností postižených</p> <p>-diskutuje s kamarádem na téma zaměstnání</p>		
<i>Učivo</i>	<i>Počet hodin celku</i>	<i>Výsledky vzdělávání</i>	<i>Průřezová témata</i>	<i>Přesahy</i>
<p><b>Lexikologie</b></p> <p>druhy sportů</p> <p>sportovní vybavení</p> <p>sportovní události</p> <p>film</p> <p>výtvarné umění</p> <p>literatura</p> <p>místa a aktivity</p> <p>cestování, popis cesty</p> <p>předměty a jejich užití</p>	<p>březen</p> <p>14</p> <p>duben</p> <p>14</p> <p>květen</p> <p>10</p> <p>červen</p>	<p>žák:</p> <p><b>Receptivní řečové dovednosti</b></p> <p>-v čteném textu vyhledá hlavní body i konkrétní informace a odvodí význam neznámých slov a frází z kontextu</p> <p>-postihne hlavní body čteného článku o druzích sportu a odvodí význam neznámých frází z kontextu článku</p> <p>-ve čteném textu vyhledá hlavní body i specifické informace</p>	<p>ČaSP</p> <p>OvDS</p>	<p>Informatika a informační a komunikační technologie</p> <p>Tělesná výchova</p>

<p>počítače, vesmír</p> <p><b>Čtení</b></p> <p>přířazovací- otázky k odstavcům</p> <p>s výběrem odpovědí</p> <p>pravda x nepravda</p> <p><b>Poslech</b></p> <p>s výběrem odpovědí</p> <p>pravda x nepravda</p> <p>se stručnou odpovědí</p> <p><b>Gramatika</b></p> <p>s výběrem odpovědí</p> <p>s výběrem odpovědí- slovesa</p> <p>s výběrem odpovědí- předložky</p> <p>s výběrem odpovědí- slovesné tvary</p> <p>s výběrem odpovědí- příd.jména a příslovce</p> <p><b>Psaní</b></p> <p>email- sport v naší zemi</p> <p>neformální dopis- sportovní zážitky</p> <p>pohlednice- ze sportovního soustředění</p> <p>článek- oblíbené dílo</p> <p>zpráva- kulturní představení</p> <p>oznámení/plakát- soutěž</p> <p>vyprávění- zkušenost</p> <p>formální dopis- stížnost</p> <p>článek- člověk a technika</p>	<p>6</p>	<p><b>Produktivní řečové dovednosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-s obrazovou nápovědou pohovoří</li> <li>o sportovních událostech</li> <li>-vyjádří své stanovisko na cestování</li> <li>-používá správně předložkové vazby</li> <li>hovoří o typech komunikace</li> <li>-vede řízený rozhovor s vrstevníkem na téma sportu v naší zemi</li> <li>-hovoří o zajímavém místě, které navštívil</li> <li>-napíše článek o svém sportovním zážitku</li> <li>-s obrazovou nápovědou pohovoří</li> <li>o počítačích a příslušenství</li> </ul> <p><b>Interaktivní řečové dovednosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-vede řízený rozhovor na téma kulturní události</li> <li>-s vrstevníkem hovoří o úloze vědy a techniky</li> <li>-ve skupině hovoří na téma cestování</li> <li>-nabídne kamarádovi pomoc při výběru vhodného sportu</li> </ul>		
--	----------	--	--	--

FCE 3. ročník

<i>Učivo</i>	<i>Počet hodin celku</i>	<i>Výsledky vzdělávání</i>	<i>Průřezová témata</i>	<i>Přesahy</i>
<p><b>Čtení</b> osobnost, vzhled s výběrem odpovědí přířazovací - výroky k mluvčím tvoření slov pomocí předpon a přípon</p> <p><b>Poslech</b> s výběrem odpovědí</p> <p><b>Psaní</b> esej</p> <p><b>Gramatika</b> modální slovesa přítomný čas příslowce</p> <p><b>Lexikologie</b> části těla slovesa smyslového vnímání</p>	<p>září 10</p> <p>říjen 10</p>	<p>žák:</p> <p><b>Receptivní řečové dovednosti</b> - rozumí hlavním bodům čteného textu - ve slyšeném projevu postihne specifické informace</p> <p><b>Produktivní řečové dovednosti</b> - popíše vzhled a vlastnosti osoby - hovoří o svých preferencích - vyjádří své pocity a názory - napíše esej</p> <p><b>Interaktivní řečové dovednosti</b> - hovoří o důležitých okamžicích v životě - popíše a charakterizuje osobu - zodpoví běžné dotazy - hovoří o obrázku - zahájí, udržuje a ukončí rozhovor - rozvine argumentaci</p>	<p>OvDS  ČaSP</p>	<p>Český jazyk a literatura</p>
<i>Učivo</i>	<i>Počet hodin celku</i>	<i>Výsledky vzdělávání</i>	<i>Výsledky vzdělávání</i>	<i>Přesahy</i>
<p><b>Čtení</b> přířazovací - věta k odstavci doplňovací - bez výběru odpovědí</p> <p><b>Poslech</b> dokončování vět - slova nebo fráze</p> <p><b>Psaní</b> email</p> <p><b>Gramatika</b> výrazy pro vyjádření možnosti/schopnosti stupňování přídavných jmen tvoření přídavných jmen pomocí přípon význam slovesa <i>get</i></p>	<p>listopad 10</p> <p>prosinec 10</p>	<p>žák:</p> <p><b>Receptivní řečové dovednosti</b> - rozumí delším promluvám - rozpozná téma - pochopí hlavní myšlenku</p> <p><b>Produktivní řečové dovednosti</b> - napíše neformální email - sdělí specifické informace - porovná obrázky - vyjádří vlastní postoj - vyjádří souhlas/nesouhlas</p> <p><b>Interaktivní řečové dovednosti</b></p>		

<b>Lexikologie</b> frázová slovesa		- vyzve partnera v komunikaci, aby vyjádřil svůj názor - zodpoví běžné dotazy		
<i>Učivo</i>	<i>Počet hodin celku</i>	<i>Výsledky vzdělávání</i>	<i>Průřezová témata</i>	<i>Přesahy</i>
<b>Čtení</b> přiřazovací - věty do textu s výběrem odpovědí <b>Poslech</b> s výběrem odpovědí přiřazovací - výroky k mluvčím <b>Psaní</b> esej článek <b>Gramatika</b> zvyky a typické chování - <i>used to, would</i> počitatelná, nepočitatelná podstatná jména formy budoucího času <b>Lexikologie</b> frázová slovesa výslovnost frázových sloves příslowce slovesa s více významy	leden 10 únor 10	žák: <b>Receptivní řečové dovednosti</b> - rozumí delší promluvě - ve slyšeném textu postihne specifické informace - porozumí výstavbě textu - odhadne význam neznámých výrazů <b>Produktivní řečové dovednosti</b> - napíše esej, článek - vyjadřuje vlastní názor a vysvětlí ho - ptá se na něčí názor, navrhuje - vyjadřuje souhlas/nesouhlas, jistotu <b>Interaktivní řečové dovednosti</b> - vyzve partnera v komunikaci, aby vyjádřil svůj názor - diskutuje o problému - zodpoví otázky týkající se podrobností	ČaŽP IaKT ČaSP	Český jazyk a literatura
<i>Učivo</i>	<i>Počet hodin celku</i>	<i>Výsledky vzdělávání</i>	<i>Průřezová témata</i>	<i>Přesahy</i>
<b>Čtení</b> přiřazovací - věty k odstavci přiřazovací - věty do textu <b>Poslech</b> s výběrem odpovědí <b>Psaní</b> recenze <b>Gramatika</b> tvoření slov	březen 9 duben 10	žák: <b>Receptivní řečové dovednosti</b> - pochopí hlavní myšlenku více krátkých textů - postihne specifické informace ve slyšeném projevu - porozumí popisu událostí - odhadne význam neznámých výrazů <b>Produktivní řečové dovednosti</b>	ČaSP OvDS	Občanský a společensko- vědní základ

přídavná jména minulý čas <b>Lexikologie</b> frázová slovesa		- napíše recenzi - společně se spolužáky naplánuje událost - porovná různé alternativy - popíše místo, činnost, událost <b>Interaktivní řečové dovednosti</b> - zjistí, předá, potvrdí si nekomplikované informace - reaguje na vyjádřené pocity		
<i>Učivo</i>	<i>Počet hodin celku</i>	<i>Výsledky vzdělávání</i>	<i>Průřezová témata</i>	<i>Přesahy</i>
<b>Čtení</b> přiřazovací - věty do textu <b>Poslech</b> dokončování vět - slova nebo fráze <b>Psaní</b> esej <b>Gramatika</b> gerundium infinitiv kolokace s výběrem odpovědí <b>Lexikologie</b> přídavná jména - osobnost s výběrem odpovědí	květen 9  červen 9	žák: <b>Receptivní řečové dovednosti</b> - postihne specifické informace ve slyšeném projevu - porozumí výstavbě textu - odhadne význam neznámých výrazů - rozpozná, zda text obsahuje relevantní informace <b>Produktivní řečové dovednosti</b> - napíše esej - vyjádří vlastní myšlenky - vyjádří souhlas/ nesouhlas a vysvětlí důvod <b>Interaktivní řečové dovednosti</b> - diskutuje o problému, navrhuje řešení - rozvine argumentaci - shrne, kam diskuse dospěla	ČaSP  OvDS	Informatika a informační a komunikační technologie



FCE 4. ročník

<i>Učivo</i>	<i>Počet hodin celku</i>	<i>Výsledky vzdělávání</i>	<i>Průřezová témata</i>	<i>Přesahy</i>
<p><b>Čtení</b> s výběrem odpovědí</p> <p><b>Poslech</b> s výběrem odpovědí doplňovací - slova/fráze do vět</p> <p><b>Psaní</b> formální email/dopis</p> <p><b>Gramatika</b> trpný rod formální slovní zásoba tvoření slov fráze <i>have/get something done</i> doplňovací - slova do textu</p> <p><b>Lexikologie</b> slovní zásoba - sport</p>	<p>září 14</p> <p>říjen 14</p>	<p>žák:</p> <p><b>Receptivní řečové dovednosti</b> - rozumí hlavním bodům čteného textu - odhadne význam neznámých výrazů - ve slyšeném textu postihne specifické informace</p> <p><b>Produktivní řečové dovednosti</b> - napíše formální email/dopis - zodpoví jednoduché dotazy - tvoří věty v trpném rodě - tvoří věty v s frází <i>have/get something done</i></p> <p><b>Interaktivní řečové dovednosti</b> - zahájí, udržuje a ukončí rozhovor a do určité míry se chopí v rozhovoru iniciativy - rozvine argumentaci</p>	<p>OvDS ČaSP</p>	<p>Český jazyk a literatura</p>
<i>Učivo</i>	<i>Počet hodin celku</i>	<i>Výsledky vzdělávání</i>	<i>Výsledky vzdělávání</i>	<i>Přesahy</i>
<p><b>Čtení</b> přiřazovací - věty do textu doplňovací - so/such</p> <p><b>Poslech</b> přiřazovací - výroky k mluvčím</p> <p><b>Psaní</b> esej spojovací výrazy</p> <p><b>Gramatika</b> uvozovací věty a otázky časové a jiné odkazy v uvozovacích větách doplňovací - s daným slovem</p>	<p>listopad 14</p> <p>prosinec 14</p>	<p>žák:</p> <p><b>Receptivní řečové dovednosti</b> - porozumí výstavbě textu - pochopí záměr autora - postihne specifické informace</p> <p><b>Produktivní řečové dovednosti</b> - napíše esej - popíše vlastní zkušenosti - vyjádří souhlas/nesouhlas - porovná dvě fotografie - pohovoří dlouze k danému tématu</p> <p><b>Interaktivní řečové dovednosti</b></p>		

<b>Lexikologie</b> tvoření slov složené výrazy		- zodpoví otázky týkající se podrobností - vyjádří svůj názor na dané téma - shrne, kam diskuse dospěla		
<i>Učivo</i>	<i>Počet hodin celku</i>	<i>Výsledky vzdělávání</i>	<i>Průřezová témata</i>	<i>Přesahy</i>
<b>Čtení</b> s výběrem odpovědí tvoření slov <b>Poslech</b> s výběrem odpovědí kolokace <b>Psaní</b> zpráva formální jazykové prostředky <b>Gramatika</b> vztažné věty doplňovací - slova do textu <b>Lexikologie</b> předložky kolokace	leden 14 únor 14	žák: <b>Receptivní řečové dovednosti</b> - rozumí delší promluvě - v textu postihne specifické informace - rozpozná hlavní závěry v textu - ve slyšeném textu pochopí hlavní myšlenku - odhadne význam neznámých výrazů <b>Produktivní řečové dovednosti</b> - napíše zprávu - odpovídá na dotazy detailně - vysvětluje své postoje/názory - uvádí příklady <b>Interaktivní řečové dovednosti</b> -vyzve partnera v komunikaci, aby vyjádřil svůj názor - diskutuje o problému	ČaŽP IaKT ČaSP	Český jazyk a literatura
<i>Učivo</i>	<i>Počet hodin celku</i>	<i>Výsledky vzdělávání</i>	<i>Průřezová témata</i>	<i>Přesahy</i>
<b>Čtení</b> přířazovací - věty k odstavci doplňovací - slova do textu doplňovací - slova do věty doplňovací - věty do textu <b>Poslech</b> doplňovací - slova/fráze do textu s výběrem odpovědí <b>Psaní</b> recenze hodnotící přídavná jména článek	březen 14 duben 14	žák: <b>Receptivní řečové dovednosti</b> - pochopí hlavní myšlenku více krátkých textů - postihne specifické informace ve slyšeném projevu - porozumí výstavbě textu - rozpozná, zda text obsahuje relevantní informace <b>Produktivní řečové dovednosti</b> - napíše recenzi - napíše článek	ČaSP OvDS	Občanský a společensko- vědní základ

<b>Gramatika</b> vyjádření přání podmínkové věty 0,1,2,3, smíšené <b>Lexikologie</b> tvoření slov		- popíše předměty na obrázcích - porovná dvě fotografie <b>Interaktivní řečové dovednosti</b> - zopakuje část toho, co partner v diskusi řekl, aby se ujistil, že si vzájemně rozumí		
<i>Učivo</i>	<i>Počet hodin celku</i>	<i>Výsledky vzdělávání</i>	<i>Průřezová témata</i>	<i>Přesahy</i>
<b>Čtení</b> přiřazovací - věty k odstavci <b>Poslech</b> přiřazovací - výroky k mluvčím <b>Psaní</b> zpráva <b>Gramatika</b> členy vyjádření pravděpodobnosti a možnosti souvětí <b>Lexikologie</b> s výběrem odpovědí zločin	květen 10 červen 6	žák: <b>Receptivní řečové dovednosti</b> - postihne hlavní myšlenku v krátkém textu - ve slyšeném textu pochopí hlavní myšlenku - pochopí záměr/názor autora <b>Produktivní řečové dovednosti</b> - napíše zprávu - vyjádří svůj názor na dané téma - vysvětlí svůj názor/postoj - vyjádří vlastní myšlenky <b>Interaktivní řečové dovednosti</b> - diskutuje o problému, navrhuje řešení - rozvine argumentaci - zahájí, udržuje a ukončí jednoduchý rozhovor	ČaSP OvDS	Informatika a informační a komunikační technologie

## Učební osnova

Název ŠVP:	Informační technologie
Obor vzdělání:	18-20-M/01 Informační technologie
Vyučovací předmět:	<b>Databáze</b>
Délka a forma vzdělávání:	4 roky, denní forma
Celkový počet hodin za studium:	64
Platnost:	od 1. 9. 2019

### 1. Pojetí vyučovacího předmětu

#### Obecný cíl:

Cílem je naučit žáka pokročilemu užití aplikačních programů, vytvořit u něj předpoklady pro poskytování související uživatelské podpory.

#### Charakteristika učiva:

Předmět Databáze realizuje část obsahového okruhu Aplikační programové vybavení. Žák se učí zpracovat informace, vytváří databázová řešení. Učivo navazuje na předchozí základní dovednosti v práci s databázovým procesorem a rozvíjí je, seznamuje se základy jazyka SQL a jeho použitím ve webových aplikacích.

#### Pojetí výuky:

Výuka probíhá v učebnách výpočetní techniky formou dvou hodin praktických cvičení týdně. Žáci jsou rozděleni do skupin tak, aby na každé pracovní stanici pracoval jeden žák.

#### Hodnocení výsledků žáků:

Klasifikace žáka vychází především z hodnocení jeho schopnosti zvládnout zadané praktické úkoly. Učitel dále v hodnocení zohledňuje zvládnání odborné terminologie, porozumění základním pojmům učiva a celkový přístup žáka k předmětu.

### 2. Průřezová témata

#### Při výuce se promítne toto průřezové téma:

Člověk v demokratické společnosti - rozvíjení sebevědomí a sebeodpovědnosti žáka, schopnost komunikovat s lidmi a obhajovat své řešení

Člověk a svět práce - cílem je připravit absolventa k úspěšnému prosazení se na trhu práce, zejména rozvoj sebe prezentace studenta.

Informační a komunikační technologie - vyhledávání a zpracování informací, pokročilé používání tzv. kancelářského programového vybavení

### 3. Rozvíjené kompetence

kompetence k řešení problémů - porozumět zadání problému, získat informace potřebné pro jeho řešení, navrhnout varianty řešení

komunikativní - vhodně se prezentovat, formulovat myšlenky srozumitelně a souvisle  
využívat prostředky informačních a komunikačních technologií - pracovat s aplikačním programovým vybavením, pracovat s informacemi z různých zdrojů, učit se používat nové aplikace

#### 4. Rozpis učiva

<i>Učivo</i>	<i>Počet hodin celku</i>	<i>Výsledky vzdělávání</i>	<i>Průřezová témata</i>	<i>Přesahy</i>
<b>1. Terminologie</b> - entita, atribut, klíč, relace - návrh databází	<b>4</b> září	Žák: - na příkladech vysvětlí základní pojmy z teorie databází - vytváří modely dat	IaKT	z INF
<b>2. Databáze SQL</b> - monitorovací program - návrh tabulek - editace záznamů v tabulkách - editace tabulek - relace - dotazy, funkce	<b>24</b> říjen  listopad  prosinec	- zná výhody použití jazyka SQL - ovládá základní příkazy monitorovacího programu - používá základní příkazy jazyka SQL - využívá nástroje pro export a import dat	IaKT	
<b>3. Dynamické webové stránky</b> - HTML, CSS - opakování - základy syntaxe PHP - příkazy PHP - prvky formuláře - zpracování formuláře - práce se souborem	<b>16</b> leden  únor	- odladí jednoduchý program ve vývojovém prostředí, využívá přenos dat pomocí FTP - používá příkazy jazyka PHP - vytváří jednoduché internetové aplikace s použitím dat z formulářů - ukládá informace do textového souboru, čte data ze souboru	ČaSP	z INF
<b>4. PHP a databáze SQL</b> - propojení PHP a SQL - vytváření, editace a prohlížení informací z databáze přes webové stránky - funkce pro testování odesílaných dat - návrh vlastních stránek pro práci s daty	<b>20</b> březen - červen	- ovládá základní práce v databázovém procesoru (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, relace) - používá funkce pro připojení databází SQL - zná nástroje pro práci s příkazy SQL v jazyce PHP - vytvoří webové rozhraní pro komunikaci s databází	IaKT	

# Učební osnova

Název ŠVP:	Informační technologie
Obor vzdělání:	18-20-M/01 Informační technologie
Vyučovací předmět:	<b>Informatika</b>
Délka a forma vzdělávání:	4 roky, denní forma
Celkový počet hodin za studium:	160
Platnost:	od 1. 9. 2019

## 1. Pojetí vyučovacího předmětu

### Obecný cíl vyučovaného předmětu

Předmět informatika seznamuje žáka se základními pojmy z oblasti informačních a komunikačních technologií, poskytuje odborný přehled o nejčastěji využívaných technických prostředcích a vede žáka ke schopnosti tyto prostředky efektivně využívat při dalším studiu, při zájmové činnosti nebo výkonu svého povolání.

Další cíle předmětu informatika:

- seznámit žáka s pojmy z oblasti informačních a komunikačních technologií,
- vést žáka k osvojení práce s informacemi, k jejich třídění a posuzování z hlediska věrohodnosti a kvality,
- rozvíjet schopnost žáka pracovat s informacemi,
- podněcovat žáka k technickému, analytickému, logickému a tvůrčímu myšlení,
- naučit žáka pracovat s dostupnými aplikačními programy, zejména s kancelářským a komunikačním softwarem,
- využívat dostupných technických prostředků a seznámit žáka s principem jejich funkčnosti.

### Charakteristika učiva

Učivo prvního ročníku je věnováno základním pojmům z informatiky a z oblasti hardwaru a softwaru, dále práci s Internetem, textovým a tabulkovým procesorem a jejich vzájemnému propojení.

Žák se seznámí se základními principy fungování počítače, s hardwarovým a softwarovým vybavením počítače, s celosvětovou počítačovou sítí Internet, vyhledáváním a ochranou dat, naučí se pracovat s informacemi, u nichž dokáže posuzovat jejich věrohodnost a kvalitu, zvládne na základní uživatelské úrovni práci s operačním systémem a s textovým a tabulkovým procesorem. Součástí práce s textovým a tabulkovým procesorem je zpracování závěrečné práce na zadané téma.

Mezipředmětové vztahy se prolínají s výukou v ostatních odborných předmětech.

Učivo ve druhém ročníku propojuje Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích a Aplikační programové vybavení. V prvním bloku se věnuje základním nástrojům databázových systémů.

Další oblast učiva ve druhém ročníku je zaměřena na webové stránky. Žáci vytvoří funkční statické stránky. Při návrhu designu stránek využívají kaskádové styly a znalosti a dovednosti z oblasti grafiky.

### Pojetí výuky

Výuka probíhá v teoretických hodinách s celou třídou a v hodinách cvičení, kde jsou žáci rozděleni do skupin. Žáci mají v 1. ročníku 3 hodiny a ve 2. ročníku 2 hodiny praktického cvičení, které je realizováno v odborných učebnách s použitím výpočetní techniky.

### Hodnocení výsledků žáků

Při klasifikaci se vychází z platného klasifikačního řádu školy. Studenti jsou v předmětu hodnoceni především na základě zvládnutí praktických úkolů. Součástí klasifikace je ověřování znalosti odborné

terminologie a jejího správného používání. V konečném hodnocení žáka je zohledněn jeho přístup k vyučovacímu procesu a k plnění studijních povinností.

## **2. Průřezová témata**

Předmět svým zaměřením přispívá především k tématu Informační a komunikační technologie. Jeho cílem je rozvíjení počítačové gramotnosti studentů. Studenti se nejdříve seznámí se základy používání základního a aplikačního programového vybavení, které dále rozšiřují v dalších ročnících a navazujících předmětech. Pozornost je věnována kritickému přístupu k informacím a jejich zdrojům, dále pak zpracování získaných informací.

Výuka předmětu se dotýká i tématu Člověk a svět práce tím, že směřuje k tomu, aby studenti byli schopni efektivně používat výpočetní techniku v dalším vzdělávání, případně při výkonu povolání. Žáci jsou vedeni k tomu, aby zvládali prezentaci své práce.

Předmět se průběžně týká i témat Člověk v demokratické společnosti a Člověk a životní prostředí.

## **3. Rozvíjené kompetence**

Žák v předmětu rozvíjí především následující kompetence:

- K řešení problémů – je veden k určení jádra problému, navrhuje způsob řešení, pracuje v týmu.
- Komunikativní - zpracovává administrativní písemnosti, pracovní dokumenty a souvislé texty na odborná témata, dodržuje odbornou terminologii, obhájí své návrhy v diskusi.
- Matematické - formuluje své myšlenky srozumitelně, vytváří grafy a tabulky.
- K využití prostředků informačních a komunikačních technologií - pracuje se základním a aplikačním programovým vybavením, učí se používat nové aplikace, získává a uchovává informace, uvědomuje si jejich rozdílnou věrohodnost, využívá prostředky elektronické komunikace.
- Odborné – analyzuje a navrhuje databázové systémy. Vytváří statické webové stránky v jazyce HTML.

#### 4. Rozpis učiva

1. ročník

<i>Učivo</i>	<i>Počet hodin celku</i>	<i>Výsledky vzdělávání</i>	<i>Průřezová témata</i>	<i>Přesahy</i>
<b>1. Úvod do informatiky</b> – bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce a požární prevence – informace, kódování informace – jednotky informace (bit, Byte) – ASCII tabulka – číselné soustavy (dvojková, desítková, osmičková a šestnáctková soustava) – převody mezi soustavami	<b>10</b> září	<b>Žák:</b> – vyjmenuje zásady pro bezpečnou práci v odborných učebnách – zná a dokáže vysvětlit základní pojmy z informatiky – používá jednotky informace a zná vztahy mezi nimi – zná pojem ASCII tabulka a pracuje s ní – rozlišuje číselné soustavy – zná princip převodu čísel mezi číselnými soustavami – řeší příklady na převody mezi číselnými soustavami – vykonává aritmetické operace	IaKT  ČaŽP	do CIT a HAW
<b>2. Počítač, HW, SW</b> – historický vývoj počítačů – počítač, software (SW) a hardware (HW) – autorská práva, licence	<b>5</b> říjen	<b>Žák:</b> – má stručný přehled o historickém vývoji počítačů – dokáže rozlišit různé druhy licencí	IaKT	do OPS a HAW
<b>3. Celosvětová síť Internet</b> – celosvětová počítačová síť Internet – práce s informacemi – elektronická komunikace	<b>3</b> říjen	<b>Žák:</b> – volí vhodné informační zdroje – vyhledává, třídí, vyhodnocuje a uchovává informace – posuzuje důvěryhodnost dostupných zdrojů informací – komunikuje pomocí elektronické pošty – uvědomuje si výhody a rizika spojená s elektronickou komunikací	OvDS  ČaSP	
<b>4. Operační systém, soubory, adresářová struktura</b> – operační systém (OS) – souborový manažer – příkazový řádek (DOS, Linux) – soubory, složky (adresáře) – komprese a dekomprese dat – počítačová síť, práce v počítačové síti	<b>12</b> říjen – listopad	<b>Žák:</b> – chápe pojem OS – používá různé OS a zná základní rozdíly mezi nimi – používá funkce souborového manažeru pro práci se složkami a soubory na serveru – používá klávesové zkratky, nápovědu a manuál – chápe logickou strukturu dat, orientuje se v systému složek – příkazový řádek (DOS, Linux) – příkazy pro práci se soubory a se složkami – používá programy pro kompresi a dekompresi dat – zná pojem počítačová síť – chápe specifika práce v počítačové síti a využívá dostupné prostředky pro přenos dat		do POS do OPS



<p><b>5. Textový procesor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– typografická pravidla</li> <li>– práce s textovým dokumentem</li> <li>– formátování textu a odstavců</li> <li>– styly, šablony a motivy</li> <li>– obrázky, tabulky, grafy a jiné objekty</li> <li>– hromadná korespondence</li> <li>– formulář, ovládací prvky, makra</li> <li>– strukturovaný dokument</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>27</b> listopad – únor</p>	<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– dodržuje základní typografická pravidla</li> <li>– vytváří, ukládá, maže a kopíruje textové dokumenty</li> <li>– používá klávesové zkratky</li> <li>– vyhledává text, části textu nebo objekty</li> <li>– upravuje použité písmo, odstavce, číslování nebo víceúrovňové seznamy</li> <li>– používá a upravuje styly, šablony a motivy pro dosažení jednotného vzhledu dokumentu</li> <li>– vytváří nové styly</li> <li>– vkládá do textového dokumentu obrázky a jiné objekty a upravuje je</li> <li>– vytváří tabulky a grafy</li> <li>– používá nástroj pro tvorbu hromadné korespondence</li> <li>– vytvoří strukturovaný textový dokument na zadané téma</li> <li>– pracuje s dostupnými informačními zdroji nebo nápovědou</li> </ul>	<p>IaKT</p>	
<p><b>6. Tabulkový procesor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– práce s informacemi</li> <li>– práce se sešity a listy</li> <li>– práce se tabulkami a buňkami</li> <li>– formátování buněk</li> <li>– vzorce a funkce</li> <li>– grafy</li> <li>– kontingenční tabulky</li> <li>– řazení a filtrace a vyhledávání dat</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>33</b> březen – květen</p>	<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– vytváří, ukládá, maže a kopíruje sešity tabulkového procesoru</li> <li>– používá klávesové zkratky</li> <li>– navrhuje tabulky</li> <li>– používá posloupnosti a řady, automaticky vyplňuje data v buňkách</li> <li>– vkládá komentáře</li> <li>– upravuje vzhled a hodnoty buněk</li> <li>– používá absolutní, relativní a smíšenou adresaci buněk a dokáže vysvětlit rozdíl mezi jednotlivými pojmy</li> <li>– používá podmíněné formátování buněk</li> <li>– používá vestavěné výpočetní funkce, navrhuje vlastní vzorce</li> <li>– znázorňuje graficky číselné hodnoty z tabulek, pracuje s prvky grafu</li> <li>– zvolí vhodný typ grafu a zná jeho praktické využití</li> <li>– rozumí graficky ztvárněným informacím,</li> <li>– seřazuje a filtruje data v tabulkách</li> <li>– vyhledávání data na základě sestavené podmínky</li> <li>– řeší praktické příklady</li> </ul>	<p>IaKT</p>	<p>do TEM do MAT do HAW</p>
<p><b>7. Aplikační software</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– SW pro plánování a organizaci času</li> <li>– SW pro tvorbu myšlenkových map</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>6</b> červen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– vyhledá vhodný SW pro plánování a organizaci času a popíše jeho funkce a možnosti využití</li> <li>– navrhuje vlastní plán aktivit a stanoví si priority</li> <li>– používá dostupný SW pro tvorbu myšlenkových map</li> </ul>	<p>ČaSP</p>	

## 2.ročník cvičení

<i>Učivo</i>	<i>Počet hodin celku</i>	<i>Výsledky vzdělávání</i>	<i>Průřezová témata</i>	<i>Přesahy</i>
<b>1.Základní pojmy v databázích</b>  entita, atributy, relace návrh databází	<b>4</b>  září	Žák: - na příkladech vysvětlí základní pojmy z teorie databází - navrhuje jednoduché databáze - nastaví primární a cizí klíče		do DAT
<b>2. Databázový procesor</b> návrh tabulek relace dotazy formuláře makra sestavy návrh a realizace vlastní databáze	<b>26</b> říjen - leden	- navrhne a vytvoří tabulky, nastaví datové typy a vlastnosti polí v tabulce (vstupní maska, výchozí hodnota, pole se seznamem, ...) - vytváří relace mezi tabulkami - používá různé typy dotazů (výběrový, parametrický, aktualizací) - vytvoří formuláře a sestavy, zná agregační funkce - při návrhu databáze používá makra - prezentuje vlastní práci	IaKT  OvDS	
<b>3. HTML – statické stránky</b> struktura stránky základní tagy a jejich atributy odkazy, obrázky seznamy, formuláře	<b>10</b> leden - únor	- zná základní pojmy pro práci s webovou stránkou - aplikuje zásady tvorby WWW stránek - umí používat základní tagy jazyka HTML		do DAT
<b>4. CSS – kaskádové styly</b> formátování textů práce s bloky, plovoucí prvky identifikátory, třídy návrh designu stránky	<b>24</b> březen - červen	- aplikuje základní typografická pravidla používá nástroje kaskádových stylů při návrhu designu webových stránek - používá třídy a identifikátory v CSS - zná možnosti registrace domén, umístí stránky na webový server - pracuje s prostředky pro validaci a optimalizaci stránek - vytvoří vlastní statické webové stránky		

## Učební osnova

Název ŠVP:	Informační technologie
Obor vzdělání:	18-20-M/01 Informační technologie
Vyučovací předmět:	<b>Programování</b>
Délka a forma vzdělávání:	4 roky, denní forma
Celkový počet hodin za studium:	256
Platnost:	od 1. 9. 2019

### 1. Pojetí vyučovacího předmětu

#### Obecný cíl:

Cílem předmětu je naučit žáka používat a vytvářet algoritmy a pomocí programovacího jazyka zapsat zdrojový kód programu. Žáci porozumí vlastnostem algoritmů a základním principům programování. Získané znalosti a dovednosti využívají při tvorbě vlastních aplikací. Žáci rozvíjejí dále své schopnosti při prezentaci a obhajobě své práce.

#### Charakteristika učiva:

Ve 2. ročníku se žáci zabývají programováním ve vyšším programovacím jazyce. Hodiny teoretické výuky jsou zaměřeny na zvládnutí základních pojmů, struktury programovacího jazyka a správné syntaxe příkazů. V praktických cvičeních budou postupně procvičeny datové typy, řídicí struktury a funkce. Studenti se učí algoritmicky zpracovat problém, při psaní programů využívají nápovědu.

Ve třetím ročníku rozšiřují studenti své dovednosti v oblasti programování z předcházejícího ročníku. Vytváří projekty, pracují se strukturovanými daty, ukládají data do souboru a používají ukazatele. Umí vytvořit dynamický spojový seznam.

Učivo ve čtvrtém ročníku je zaměřeno na objektově orientované programování. Žáci vytváří třídy, navrhnou jejich atributy, správně používají odbornou terminologii. Pracují s objekty, používají dědičnost.

#### Pojetí výuky:

Výuka je realizována převážně formou praktických cvičení v učebně výpočetní techniky. Třídy jsou dělené na skupiny tak, aby na jedné pracovní stanici pracoval jeden žák. Ve 2. ročníku je výuka navíc doplněna o jednu hodinu teoretické výuky.

#### Hodnocení výsledků žáků:

Při klasifikaci se vychází z platného klasifikačního řádu školy. Žáci jsou v předmětu hodnoceni především na základě zvládnutí praktických úkolů. Součástí klasifikace je ověřování znalosti odborné terminologie a jejího správného používání. V konečném hodnocení žáka je zohledněn jeho přístup k vyučovacím procesům a k plnění studijních povinností.

## **2. Průřezová témata**

### **Při výuce se promítne toto průřezové téma:**

Občan v demokratické společnosti - žáci jsou vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí a sebeodpovědnosti. Základem je důsledná etická výchova, rozvoj morálky, kladný přístup k duchovnímu bohatství a vytváření demokratického klimatu ve škole

Člověk a svět práce - cílem je připravit absolventa k úspěšnému prosazení se na trhu práce. Zaměřujeme se zejména na rozvoj sebe prezentace studenta.

Informační a komunikační technologie - žáci vyhledávají, uchovávají a předávají informace, rozvíjejí své dovednosti při práci s informačními technologiemi při realizaci praktických úkolů

## **3. Rozvíjené kompetence**

Kompetence k učení - využívat ke svému učení různé informační zdroje, sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení

Kompetence k řešení problémů - porozumět zadání úkolů, navrhnout způsob řešení, spolupracovat s dalšími lidmi, vyhodnotit a ověřit správnost a efektivnost řešení

Matematické - efektivně aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů

Využívání prostředků informačních a komunikačních technologií - pracovat s aplikačním programovým vybavením, pracovat s informacemi z různých zdrojů, ověřovat jejich věrohodnost

Odborné - programovat a vyvíjet uživatelská řešení (algoritmizovat úlohy, vytvářet aplikace). Používat vyšší programovací jazyky.

#### 4. Rozpis učiva

#### 2. ročník - teorie

<i>Učivo</i>	<i>Počet hodin celku</i>	<i>Výsledky vzdělávání</i>	<i>Průřezová témata</i>	<i>Přesahy</i>
<b>1. Základy algoritmizace</b> - algoritmus - základní principy a vlastnosti	<b>3</b> září	<b>Žák:</b> - zná základní vlastnosti algoritmu a různé možnosti jeho zápisu - objasní pojem algoritmizace		z INF
<b>2. Úvod do programování</b> - struktura programu - základní datové typy - terminálový vstup a výstup - operátory a výrazy	<b>6</b> říjen – listopad	<b>Žák:</b> - vysvětlí pojmy program, kompilování, ladění programu - popíše strukturu programu - zná základní datové typy a operátory - vytváří výrazy - používá příkazy pro vstup a výstup, zná možnosti jejich nastavení	IaKT	
<b>3. Řídící struktury</b> - podmíněné příkazy if - else - switch - příkazy cyklu - break, continue	<b>6</b> listopad - prosinec	<b>Žák:</b> - vysvětlí použití podmíněných příkazů a příkazů cyklů - zná varianty použití podmíněného příkazu - rozlišuje použití jednotlivých typů cyklů - popíše odlišnosti použití příkazů break a continue	IaKT	
<b>4. Funkce</b> - standardní funkce - parametry, návratová hodnota - jednoduché vlastní funkce	<b>4</b> leden-únor	- uvědomuje si význam funkcí jako nástroje pro dekompozici úlohy - používá nápovědu, vyhledává standardní funkce a jejich použití - nastavuje parametry funkcí		
<b>5. Datové struktury</b> - pole - řetězec - pole jako parametr funkce - vícerozměrné pole	<b>10</b> březen - květen	<b>Žák:</b> - definuje pole, řetězec - popíše základní vlastnosti datových struktur - zná - rozlišuje příkazy pro práci s různými typy informací		
<b>6. Textový soubor</b> - základní příkazy pro práci se souborem	<b>3</b> červen	<b>Žák:</b> - popíše standardní funkce pro práci s textovým souborem		

## 2. ročník - cvičení

<i>Učivo</i>	<i>Počet hodin celku</i>	<i>Výsledky vzdělávání</i>	<i>Průřezová témata</i>	<i>Přesahy</i>
<b>1. Základy algoritmizace</b> - algoritmus, zápis	<b>5</b> září	Žák: - sestaví jednoduchý algoritmus použitím vývojového diagramu - používá principy algoritmizace úloh	IaKT	
<b>2. Úvod do programování</b> - prostředí pro programování - jednoduché datové typy - terminálový vstup a výstup - operátory, výrazy	<b>11</b> říjen	Žák: - vytvoří a odladí jednoduchý program - používá prostředky pro ladění programu - v programech používá standardní funkce pro vstup a výstup čísel a znaků - vytváří výrazy	IaKT	
<b>3. Řídící struktury</b> - podmíněné příkazy if - else - switch - příkazy cyklu - break, continue	<b>12</b> listopad - prosinec	Žák: - objasní jednoduché chybové zprávy při kompilaci programu - zná varianty použití podmíněného příkazu - rozlišuje použití jednotlivých typů cyklů - používá nápovědu pro syntaxi příkazů - vytváří uživatelskou nabídku v programu		
<b>4. Funkce</b> - standardní funkce - jednoduché vlastní funkce - parametry, návratová hodnota	<b>10</b> leden - únor	- používá vlastní funkce pro dekompozici úloh - nastavuje parametry funkcí		
<b>5. Datové struktury</b> - pole - řetězec - pole jako parametr funkce - vícerozměrné pole	<b>22</b> březen - květen	Žák: - používá pole a řetězec - využívá v programech strukturované datové typy - zná standardní funkce pro práci s řetězcí - vytváří funkce pro práci s polem a řetězcem		
<b>6. Textový soubor</b> - základní příkazy pro práci se souborem	<b>4</b> červen	Žák: - používá základní funkce pro čtení a zápis v textovém souboru		

### 3. ročník

<i>Učivo</i>	<i>Počet hodin celku</i>	<i>Výsledky vzdělávání</i>	<i>Průřezová témata</i>	<i>Přesahy</i>
<b>1. Opakování</b> - pole, řetězec - funkce, parametry funkcí	<b>6</b> září	Žák: - pracuje se strukturovanými daty, používá pole a řetězec - vytváří vlastní funkce pro práci s polem		
<b>2. Základní algoritmy</b> - určení minima, maxima - seřazení	<b>7</b> říjen	Žák: - chápe principy základních algoritmů pro vyhledávání a řazení dat - zná základní kritéria pro výběr vhodného algoritmu		
<b>3. Další strukturované typy</b> - struktura, pole struktur, funkce - enum, union, bitové pole - uživatelský datový typ - práce s řetězcí	<b>8</b> listopad	Žák: - používá vlastní datové typy - využívá v programech strukturované datové typy		
<b>4. Funkce pro práci se souborem</b> - textové soubory - binární soubory - funkce pro práci se souborem	<b>11</b> prosinec – leden	Žák: - zná standardní funkce pro práci se souborem - rozlišuje textové a binární soubory - ukládá data do souboru a čte informace ze souboru		
<b>5. Hlavičkové soubory</b> - preprocesor - příkazy pro preprocesor - projekt - vlastní hlavičkové soubory	<b>10</b> únor - březen	Žák: - vysvětlí princip zpracování kódu v preprocesoru - zná principy odděleného překladu - vytváří a používá vlastní hlavičkové soubory - používá projekty		
<b>6. Práce s pamětí</b> - ukazatele - ukazatel jako parametr funkce - dynamické přidělování paměti - dynamické pole - dynamický spojový seznam	<b>22</b> březen - červen	Žák: - používá ukazatele ve svých programech - pracuje s adresou jako parametrem funkce - zná výhody používání dynamických datových struktur - vysvětlí princip dynamického přidělování paměti		

#### 4. ročník

Učivo	Počet hodin celku	Výsledky vzdělávání	Průřezová témata	Přesahy
<p><b>1. Grafické rozhraní</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- principy zpracování programu</li> <li>- vlastní uživatelské aplikace</li> <li>- úvod do OOP</li> </ul>	<p><b>15</b></p> <p>září - říjen</p>	<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- používá grafické prostředí pro psaní kódu</li> <li>- vytváří formuláře</li> <li>- navrhuje uživatelské aplikace</li> </ul>	IaKT	
<p><b>2. Objektově orientované programování</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní pojmy</li> <li>- datové proudy</li> <li>- přetěžování funkcí</li> <li>- třídy</li> <li>- metody tříd</li> <li>- konstruktor, destruktork</li> <li>- odkaz jako parametr funkce</li> <li>- přidělování paměti (new, delete)</li> <li>- ukazatel na objekt</li> <li>- souborové proudy</li> <li>- zapouzdření, dědičnost, polymorfizmus</li> <li>- aplikace OOP</li> <li>- šablony</li> <li>- výjimky</li> </ul>	<p><b>60</b></p> <p>listopad - březen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zná rozdíly programování v jazyce C a C++</li> <li>- rozumí pojmům třída, objekt a zná jejich vlastnosti</li> <li>- vytváří konstruktory s přetížením</li> <li>- použije jednoduché objekty, nastaví atributy a metody</li> <li>- definuje přetížené funkce a operátory</li> <li>- používá nástroje pro práci s datovými proudy v C++</li> <li>- při návrhu tříd používá dědičnost</li> <li>- vytváří projekty</li> <li>- používá šablony ze standardní knihovny šablon</li> <li>- umí použít dynamické proměnné</li> </ul>	IaKT	
<p><b>3. Opakování</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- principy programování</li> <li>- databáze, jazyk SQL</li> <li>- dynamické webové stránky</li> </ul>	<p><b>21</b></p> <p>duben-červen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opakování podle okruhů a témat praktické maturity</li> </ul>		z DAT