

5. část

učební plány všeobecně vzdělávacích předmětů

ČESKÝ JAZYK A LITERATURA	2
KOMUNIKAČNÍ A MEDIÁLNÍ VÝCHOVA	11
ANGLICKÝ JAZYK	14
CIZÍ JAZYK ODBORNÝ	28
ZÁKLADY SPOLEČENSKÝCH VĚD.....	31
EKONOMIKA A PRÁVO	34
PSYCHOLOGIE PRÁCE, ORGANIZACE A ŘÍZENÍ	39
MATEMATIKA	41
FYZIKA.....	49
ZÁKLADY EKOLOGIE A CHEMIE	54
TĚLESNÁ VÝCHOVA	57

školní vzdělávací program		všechny							
zaměření oboru		-							
předmět		ČESKÝ JAZYK A LITERATURA							
platnost předmětu od	1. 9. 2024	počínaje ročníkem		1.					
aktualizace předmětu	-	počínaje ročníkem		-					
ročník	1.	2.		3.		4.			
hodinová dotace	Teor.	Cv	Teor.	Cv	Teor.	Cv	Teor.	Cv	
	3	0	3	0	3	0	3	0	
celkem hodin v ročníku	Teor.	Cv	Teor.	Cv	Teor.	Cv	Teor.	Cv	
	102	0	105	0	96	0	81	0	

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání pro 1. ročník – jazyková a slohová část									
TÉMA					DOPORUČENÝ POČET HODIN TÉMATU				
VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ (žáka)					UČIVO				
Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností					4 hodiny				
- prokazuje v písemném projevu znalost pravidel českého pravopisu - určuje slovní druhy a jejich mluvnické kategorie - provede rozbor věty jednoduché a souvětí					- opakování poznatků ze základní školy (pravopis, tvarosloví, skladba) - vstupní test				
Úvod do studia jazyka (Obecná jazykověda)					8 hodin				
- objasní základní pojmy z oblasti jazykovědy a její jednotlivé obory a disciplíny - dovede se orientovat v základních principech dělení indoevropských jazyků a postavením češtiny mezi jazyky slovanskými - rozezná útvary národního jazyka a popíše vývojové tendence současného jazyka - je seznámen s vývojem českého jazyka a dokáže rozeznat přínos staroslověnštiny					- základní pojmy jazykovědy, jazyk a řeč - norma a kodifikace jazyka - disciplíny jazykovědy - jazyková rodina, čeština a jazyky příbuzné, postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky - národní jazyk a jeho útvary - vývojové tendence spisovné češtiny				
Nauka o písemné stránce jazyka (grafémika) a pravopis (ortografie)					10 hodin				
- určí rozdíly mezi psaným a mluveným projevem - uplatňuje při tvorbě textů znalosti zásad českého pravopisu, tvarosloví a slovo- tvorných principů českého jazyka - odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby - samostatně používá jazykové příručky					- grafická stránka jazyka - písmo, vlastnosti písemného projevu - charakter českého pravopisu - hlavní principy českého pravopisu - centrální pravopisné jevy, písmena i, í / y, ý, písmeno ě, předpony s(e)- / z(e)-, souhláskové skupiny, délka samohlásek, velká písmena, pravopis slov přejatých - práce s Pravidly českého pravopisu a dalšími jazykovými příručkami				

Nauka o slohu (stylistika)	18 hodin
- rozpozná specifika jednotlivých funkčních stylů a v typických příkladech slohového útvaru - má přehled o slohových postupech uměleckého stylu - je si vědom vlivu slohotvorných činitelů - nalezne a pojmenuje jazykové prostředky - vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi - posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu - vytvoří vlastní text na dané téma - umí zjistit a zpracovat potřebné informace z dostupných zdrojů - dokáže využít služeb knihovny k rozšíření svých znalostí	- funkční styly, slohové postupy a útvary - slohotvorní činitelé, projevy veřejné a soukromé, monologické a dialogické, formální a neformální, připravené a nepřipravené - grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů - vyjadřování přímé i zprostředkované technickými prostředky - prostě sdělovací styl, krátké informační útvary, zejména zpráva a dopis - vypravování, přímá řeč - zpětná reprodukce textu, jeho transformace do jiné podoby - informatika, získávání a zpracování informací (výpisek, osnova, výtah, obsah, anotace, resumé) - referát - analýza textů - knihovny

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání pro 2. ročník – jazyková a slohová část	
TÉMA	DOPORUČENÝ POČET HODIN TÉMATU
VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ (žáka)	UČIVO
Tvarosloví (morfologie)	6 hodin
- určí slovnědruhovou platnost slova a tvar slova - ovládá základní principy systému skloňování a časování - získané vědomosti z tvarosloví úspěšně aplikuje v oblasti ortografie	- slovní druhy - mluvnické kategorie - gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantické funkce
Nauka o slovní zásobě (lexikologie a frazeologie)	6 hodin
- rozezná slovní zásoby a způsoby jejího obohacování - rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci - vysvětlí význam slov a jejich použití v daném kontextu, posoudí vhodnost či nevhodnost zvoleného pojmenování, používá adekvátní slovní zásobu - nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak - pracuje samostatně s normativními příručkami - vyhledá informace ve slovnících, encyklopediích a na internetu	- lexikální jednotky, pojmenování a slovo - slovní zásoba jazyka - odborná slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání - způsoby obohacování slovní zásoby - proměny slovní zásoby, slovní zásoba aktivní a pasivní - druhy pojmenování podle stylistické platnosti - příručky pro školu a veřejnost v tištěné i elektronické podobě a práce s nimi
Procvičování a upevňování pravopisu	4 hodin

- aplikuje poznatky o pravopise	- pravopisná cvičení
Větná skladba (syntax)	10 hodin
- dovede se orientovat ve výstavbě textu, uplatňuje její principy - určí základní a rozvíjející větné členy - provede rozbor souvětí v klasické skladbě - ovládá členění textu v souladu se skladebními vztahy - v písemném projevu aplikuje získané poznatky o užívání interpunkčních znamének - rozpozná a odstraňuje stylizační nedostatky	- věta a výpověď - druhy vět - skladba věty jednoduché - souvětí souřadné a podřadné, větné vztahy - základní a rozvíjející větné členy - interpunkce ve větě jednoduché a souvětí - zvláštnosti větného členění - nepravidelnosti větné stavby - skladební rozbor
Slohová výchova	14 hodin
- rozpozná na základě analýzy textů prostý popis od popisu uměleckého - odliší popis děje od vypravování - sestaví základní útvary administrativního stylu, zejména životopis, motivační dopis	- popis a charakteristika, popis pracovního postupu - administrativní styl – životopis, žádost, úřední dopis - popis odborné činnosti

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání pro 3. ročník – jazyková a slohová část	
TÉMA	DOPORUČENÝ POČET HODIN TÉMATU
VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ (žáka)	UČIVO
Slohová výchova	18 hodin
- rozpozná odborný styl na základě znalosti jeho charakteristických znaků - dovede se odborně vyjadřovat o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového - samostatně dokáže zpracovat informace z odborné literatury ve formě výpisků a výtahu, formuluje svůj projev jasně, srozumitelně a věcně správně - zaznamenává citace a bibliografické údaje podle státní normy, dodržuje autorská práva - identifikuje funkce a základní charakteristiky publicistického stylu - dokáže určit a vytvářet vybrané útvary publicistického stylu	- odborný styl - kompozice a jazykové prostředky odborného stylu - útvary odborného stylu – referát, úvaha - útvary stylu publicistického - kompozice a jazykové prostředky publicistického stylu
Procvičování a upevňování pravopisu, morfologických a syntaktických jevů	16 hodin
- aplikuje poznatky o pravopise, o slovních druzích a větných vztazích při praktických mluvnických cvičeních	- praktická cvičení

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání pro 4. ročník – jazyková a slohová část	
TÉMA	DOPORUČENÝ POČET HODIN TÉMATU

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ (žáka)	UČIVO
Slohová výchova a procvičování pravopisu	27 hodin
- rozezná a dovede vytvořit náročnější útvary odborného stylu - vhodně volí správné slohové postupy a specifické prostředky uměleckého stylu - vystihne charakteristické znaky různých analyzovaných textů a rozdíly mezi nimi - přednese krátký monologický projev s využitím základních principů rétoriky (umění argumentovat, přesvědčit, zaujmout) - vhodně se prezentuje, využívá i nonverbálních prostředků	- odborný styl (výklad, přednáška, pojednání, stať) - opakování a rozšíření látky o slohových útvarech - útvary uměleckého stylu – líčení, umělecké vypravování - analýzy a interpretace textů - útvary řečnického stylu - projev, proslov - přednes projevu - verbální a nonverbální prostředky komunikace - repetitorium z jazykové a slohové části

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání pro 1. ročník – literární část	
TÉMA	DOPORUČENÝ POČET HODIN TÉMATU
VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ (žáka)	UČIVO
Úvod do čtenářství	16 hodin
- rozumí obsahu textu i jeho částí - zná význam základních pojmů literární vědy - rozezná umělecký text od neuměleckého - využívá při práci s textem znalosti z literární teorie - konkrétní literární díla klasifikuje podle základních literárních druhů a žánrů - text interpretuje a debatuje o něm - má přehled v nabídce kulturních institucí a dokáže je využít	- orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice - literární druhy a žánry - jazykové prostředky výstavby literárního díla - literární věda a její disciplíny - literární dílo jako znak (základní poučení) - techniky a druhy čtení - zpětná reprodukce textu - kulturní instituce (knihovny) v ČR a na území Prahy
Písemnictví starověku a středověku	12 hodin
- dovede se orientovat v nejstarších starověkých a středověkých literaturách a chápe jejich přínos pro současnost - prokáže znalosti v řecké mytologii - objasní podstatu tragédie a komedie - má přehled o nejvýznamnějších osobnostech antiky - vypráví zvolený biblický příběh, vystihne poučení - vysvětlí základní znaky středověké literatury - má přehled o středověké literatuře v národních jazycích -	- nejstarší památky světového písemnictví, starověké orientální literatury - antická literatura řecká a římská - význam filozofie a etiky v životě člověka - středověké chápání světa - hrdinská epika, dvorská epika a lyrika
Česká literatura středověku	10 hodin
- má představu o vývoji kultury v historických a společenských souvislostech	- počátky písemnictví na našem území - staroslověnské písemnictví - latinsky psaná literatura

- zná význam cyrilometodějské mise - zhodnotí význam prvních staroslověnských literárních památek - má přehled o literatuře v národních jazycích - prokáže orientaci v latinsky a česky psané literatuře - vysvětlí význam husitské literatury	- počátky česky psané literatury - literatura v době husitské a pohusitské
Renesance a humanismus	12 hodin
- definuje znaky evropské renesance - zhodnotí na základě analýzy a interpretace literárního textu význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil - objasní myšlenková východiska antiky pro renesanci a humanitní chápání nové doby - charakterizuje typické rysy českého humanismu a specifickou tvorbu latinsky a česky píšících autorů	- renesance a humanismus v evropské literatuře - významní představitelé literatury italské, francouzské, - španělské, anglické - renesance a humanismus v Čechách - specifika české renesance, vzdělávací charakter literatury - čeští humanisté píšící latinsky a česky - tzv. doba Blahoslavova a doba Veleslavínova
Baroko	6 hodin
- definuje základní znaky a estetické hodnoty barokního umění - na základě analýzy a interpretace uměleckého díla chápe přínos autorů tohoto období - prokáže orientaci ve vývoji české barokní literatury - objasní význam J. A. Komenského v oblasti duchovní, filozofické a pedagogické	- baroko v evropské literatuře, myšlenková východiska, charakteristické rysy, projevy v jinýchruzích umění - baroko v české literatuře a jeho specifika - domácí literatura - lidová a pololidová tvorba - exulantská literatura
Klasicismus a osvícenství	6 hodin

- zná základní hodnoty a znaky klasicismu a osvícenství a umí je porovnat s antickým uměním - charakterizuje na základě rozboru literárního díla typické znaky klasicistního divadla - dovede objasnit filozofické a umělecké postoje v osvícenství - prokáže přehled v literárních žánrech a stylech daných literárními směry - chápe základní znaky preromantismu a jeho vztah ke klasicismu	- charakteristické rysy klasicismu a jeho projevy v jiných druzích umění - klasicistní drama - myšlenková východiska osvícenství, francouzští encyklopedisté, anglický racionalismus a satira
--	---

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání pro 2. ročník – literární část	
TÉMA	DOPORUČENÝ POČET HODIN TÉMATU
VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ (žáka)	UČIVO
Preromantismus a romantismus ve světové literatuře	17 hodin
- chápe základní znaky preromantismu - uplatňuje znalost historických a kulturních souvislostí - vysvětlí základní znaky romantismu - charakterizuje romantického hrdinu - přiřazuje k výrazným osobnostem evropského romantismu jejich hlavní díla - ukázky vybraných děl interpretuje a diskutuje o nich	- myšlenková východiska a charakteristické rysy preromantismu a romantismu - romantický postoj ke světu, romantický hrdina - představitelé světového romantismu a jejich díla
Realismus ve světové literatuře 19. století	17 hodin
- srovnáním literárních textů vyvodí rozdíly mezi charakterem romantických a realistických děl - přiřazuje k výrazným osobnostem světového realismu jejich díla - ukázky vybraných děl interpretuje a diskutuje o nich - umí vysvětlit podstatu naturalismu	- myšlenková východiska a charakteristické rysy realismu - hlavní žánry realismu, typizace jako metoda zobrazení skutečnosti - umělecké rysy naturalismu - představitelé světového realismu a jejich díla
Česká literatura NO a druhé poloviny 19. století	31 hodin
- má přehled v nabídce kulturních institucí a dokáže je využít - vysvětlí podstatu a charakteristiku národního obrození - rozdělí jednotlivé etapy národního obrození na pozadí historických, společenských a kulturních souvislostí - charakterizuje tvorbu významných obrozenců - rozumí ideálům a cílům národního obrození v dílech významných obrozenců	- kulturní instituce (Památník národního písemnictví, Národní divadlo,...) v ČR a na území Prahy - myšlenková východiska a cíle národního obrození - periodizace národního obrození a charakteristické rysy jeho jednotlivých vývojových etap - divadlo jako významný činitel při utváření národního vědomí - budování státoprávního a historického vědomí českého národa

- zná přínos českého divadla v tomto období, cítění češství a povznesení ducha národa - vědomosti týkající se světové literatury 19. století aplikuje na české kulturní prostředí - rozezná specifické rysy domácí literatury - na ukázkách z literárních děl vybraných autorů chápe jejich snahu o začlenění do kontextu světové literatury - popíše hlavní vývojové tendence české společnosti a literatury ve druhé polovině 19. století - zařadí vybraná literární díla podle literárních druhů a žánrů - vysvětlí okolnosti vybudování Národního divadla a jeho význam pro český národ - je schopen porovnat rozdíly mezi světovým a českým realismem - rozlišuje tři základní proudy českého realismu - analyzuje vybrané prozaické a dramatické texty předních autorů - doloží znalost některého probíraného díla z filmové nebo divadelní verze, uvede rozdíly	- specifické rysy českého klasicismu, preromantismu, romantismu a počátků realismu v podmínkách národního probouzení - projevy ideálů a cílů národního obrození v díle významných autorů - umělecké požadavky májovců (60. léta) - generace Národního divadla - umělecké koncepce ruchovců a lumírovců (70. a 80. léta) - významní představitelé básnických škol druhé poloviny 19. století - realismus v české literatuře (80. a 90. léta): historická próza, vesnická próza - realistické drama
--	--

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání pro 3. ročník – literární část	
TÉMA	DOPORUČENÝ POČET HODIN TÉMATU
VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ (žáka)	UČIVO
Literatura na přelomu 19. a 20. století a na poč. 20. stol.	12 hodin
- vyloží příčiny měnící se atmosféry ve společnosti koncem 19. století a vlivu na umění - pochopí odlišný charakter moderního umění a literatury ve srovnání s tradičními hodnotami - objasní podstatu moderních uměleckých směrů druhé poloviny 19. století, uvede příklady z tvorby malířů a básníků - dovede se orientovat v základních dílech světových a českých autorů	- proměny vnímání světa na konci 19. století - moderní umělecké směry druhé poloviny 19. století - symbolismus, impresionismus, dekadence - tzv. prokletí básníci ve francouzské literatuře - nejvýznamnější představitelé těchto uměleckých směrů - manifest České moderny - poezie tzv. buřičů
Světová poezie v 1. polovině 20. století	7 hodin
- má přehled o nástupu nových básnických směrů - dokáže jednotlivé směry charakterizovat - dokáže zařadit typická díla do jednotlivých uměleckých směrů - chápe vzájemné propojení literární tvorby s výtvarnou oblastí umění	- další tzv. moderní básnické směry ve světové literatuře - futurismus, kubismus, expresionismus, dadaismus, surrealismus - nejvýznamnější představitelé těchto uměleckých směrů

- dovede se orientovat v básnické tvorbě představitelů těchto básnických směrů	
Próza a drama ve světové literatuře v předválečném, válečném a poválečném období	18 hodin
- zdůvodní tematickou a žánrovou rozrůzněnost literatury první poloviny 20. století - chápe vzájemné propojení jednotlivých národních literatur - zhodnotí obraz první světové války v literatuře - ukázky jednotlivých literárních děl interpretuje a diskutuje o nich - prokáže orientaci v národních literaturách první poloviny 20. století - objasní vývoj divadla 1. poloviny 20. století	- obraz první světové války v literatuře - žánrová a tematická rozrůzněnost meziválečné literatury - výrazné osobnosti jednotlivých národních literatur - německy píšící pražští autoři - světové drama
Česká poezie v 1. polovině 20. století	7 hodin
- vysvětlí proměnu poezie mezi válkami - charakterizuje jednotlivé umělecké směry - dokáže zařadit jednotlivá literární díla k uměleckým směrům - zná nejvýznamnější představitele meziválečné poezie a jejich základní díla	- proletářská poezie - Devětsil, poetismus a surrealismus - spirituální a katolický proud
Česká próza a drama od konce první světové války do konce druhé světové války	18 hodin
- dokáže objasnit souvislost literární tvorby se společenskými podmínkami doby - charakterizuje proudy literatury meziválečného období - zhodnotí reakci našich autorů na první světovou válku - analyzuje vybrané prozaické texty předních autorů - doloží znalost některého probíraného díla z filmové nebo divadelní verze, uvede rozdíly - zná tvorbu významných osobností divadla	- žánrová a tematická pestrost literatury - rozmanitost pohledů na první světovou válku v literatuře - avantgardní próza - tzv. demokratický proud - problematika tzv. socialistického realismu - psychologická próza - české meziválečné divadlo a drama - Osvobozené divadlo, D34 - podoba české literární kritiky

- dokáže rozpoznat a určit znaky typické pro jejich divadelní tvorbu - vysvětlí závažnost a nadčasovost tematiky vybraných děl	
---	--

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání pro 4. ročník – literární část	
TÉMA	DOPORUČENÝ POČET HODIN TÉMATU
VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ (žáka)	UČIVO
Světová literatura druhé poloviny 20. století	16 hodin
- objasní vliv společensko-historického vývoje druhé poloviny 20. století na světovou literaturu a umění - uvede základní díla, ve kterých autoři reagují na druhou světovou válku - prokáže základní orientaci v proměnách světové prózy jednotlivých národů - na základě analýzy a interpretace uměleckého díla chápe přínos autorů tohoto období - zhodnotí význam autora i jeho díla pro danou dobu - doloží znalost některého probíraného díla z filmové nebo divadelní verze, uvede rozdíly - zná hlavní představitele a základní díla světového dramatu	- reflexe druhé světové války v literatuře - žánrová a tematická pestrost světové literatury - beatnická literatura - existencialismus, základní pojmy etiky, morálka, mravní hodnoty, životní postoje - neorealismus - rozhněvaní mladí muži - absurdní umění (drama) - magický realismus - postmodernismus - sci-fi a fantasy literatura - detektivní žánr - světové drama
Česká próza druhé poloviny 20. století a začátku 21. století	19 hodin
- charakterizuje literární vývoj od poválečného období až do konce 20. století - zařadí typická díla do příslušného období - stručně charakterizuje život a tvorbu vybraných autorů - dokáže přiměřeně rozebrat jejich díla - doloží znalost některého probíraného díla z filmové nebo divadelní verze, uvede rozdíly - chápe význam a funkci literatury	- reakce na válku - základní směry a tendence poválečné prózy - proměny prózy 60. letech v souvislosti s vývojem společenským, spisovatelé proti totalitě - próza v období tzv. normalizace, 70. a 80. léta, oficiálně vydávaná próza, samizdatová a exilová próza - žánrová a tematická pestrost - prózy od 90. let - prózy zač. 21. století
Česká poezie v 2. polovině 20. století	8 hodin
- prokáže základní orientaci v české poezii druhé poloviny 20. století - dovede se orientovat ve vývojových tendencích poezie - dokáže charakterizovat jednotlivá období - má přehled o významných básnících a jejich tvorbě	- vývojové mezníky literatury druhé poloviny 20. století - poezie v letech 1945-1948, skupina 42, skupina Ra, Ohnice - poezie a její tendence od roku 1948 a v 50. letech, skupina Květen - proměny poezie v 60. letech

- na základě vlastní volby zhodnotí dílo vybraného básníka - vystihne náladu díla a jeho základní poselství	- poezie v období tzv. normalizace, 70. a 80. léta, oficiální, samizdatová a exilová poezie - český underground - žánrová a tematická pestrost - poezie od 90. let
Česká divadelní tvorba druhé poloviny 20. století	6 hodin
- dovede se orientovat ve vývoji divadla druhé poloviny 20. století - vystihne podstatu a význam divadel malých forem - má přehled o významných divadelních scénách - doloží znalost některé divadelní hry tohoto období, umí zhodnotit její uměleckou kvalitu	- kulturní instituce (Divadla) v ČR a na území Prahy - vývojové tendence divadelní tvorby - divadla malých forem - absurdní drama - další divadelní scény
Současná literatura	5 hodin
- vyzná se v současné literatuře - zná knižní novinky	- aktuální témata a žánry v literatuře

školní vzdělávací program			všechny					
zaměření oboru			-					
předmět	KOMUNIKAČNÍ A MEDIÁLNÍ VÝCHOVA							
platnost předmětu od	1. 9. 2024		počínaje ročníkem				1.	
aktualizace předmětu	-		počínaje ročníkem				-	
ročník	1.		2.		3.		4.	
hodinová dotace	Teor.	Cv	Teor.	Cv	Teor.	Cv	Teor.	Cv
	0	0	0	0	2	0	0	0
celkem hodin v ročníku	Teor.	Cv	Teor.	Cv	Teor.	Cv	Teor.	Cv
	0	0	0	0	64	0	0	0

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání pro 3. ročník								
TÉMA				DOPORUČENÝ POČET HODIN TÉMATU				
VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ (žáka)				UČIVO				
Mediální výchova				20 hodin				
- identifikuje funkce a základní charakteristiky publicistického stylu - dokáže určit a vytvářet vybrané útvary publicistického stylu - dokáže se zorientovat na mediálním poli, rozpoznat fakta od domněnek, fikcí, na příkladech doloží druhy mediálních produktů - uvede základní média působící v regionu - dovede kriticky přistupovat k mediálním sdělením a jejich funkcím, identifikuje jejich typické postupy, jazykové a jiné prostředky - kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost - dovede přesvědčivě prezentovat a obhajovat své názory a účastnit se diskuse o úloze masmédií v dnešní společnosti - uvede příklady vlivu médií a digitální komunikace na každodenní podobu mezilidské komunikace - dokáže posoudit objektivitu reklamy a propagace, uvědomuje si jejich význam v dnešní společnosti - samostatně vyhledává, porovnává a vyhodnocuje mediální informace				- význam historického poznání dějin pro současnost - historické informace, jejich typy, účel a možnost využití kulturní instituce v ČR a na území Prahy				
Mluvená/ústní komunikace, rétorika				22 hodin				
- zdůvodní civilizační přínos vybraných starověkých společností antiky,				- staroorientální státy - antické Řecko a Řím				

judaismu a křesťanství, z nichž vyrůstá evropská civilizace	
Písemná komunikace - slohová výchova	22 hodin
- vytvoří souvislý text podle zásad koherence a koheze - v písemném projevu využívá znalosti z pravopisu, tvarosloví a syntaxe - dokáže komunikovat s institucemi (úřední písemnosti) - vytvoří životopis, motivační dopis - dovede vytvořit náročnější útvary odborného stylu (úvaha)	- analýza textů - prohlubování znalostí z předmětu ČJL, procvičování dovedností - grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů - útvary prostě sdělovacího stylu (e-mail, pozvánka, leták) - útvary administrativního stylu (životopis, motivační dopis, žádost, smlouva, zápis z porady...) - útvary odborného stylu (úvaha)

školní vzdělávací program			všechny					
zaměření oboru			-					
předmět	ANGLICKÝ JAZYK							
platnost předmětu od	1. 9. 2024		počínaje ročníkem			1.		
aktualizace předmětu	-		počínaje ročníkem			-		
ročník	1.		2.		3.		4.	
hodinová dotace	Teor.	Cv	Teor.	Cv	Teor.	Cv	Teor.	Cv
	0	3	0	3	0	3 (4)	0	3
celkem hodin v ročníku	Teor.	Cv	Teor.	Cv	Teor.	Cv	Teor.	Cv
	0	102	0	105	0	96 (128)	0	81

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání pro 1. ročník								
OBLAST				VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ (žáka)				
Poslech				- rozumí jednoduchým sdělením, otázkám a pokynům vysloveným pomalu a zřetelně - dovede v poslechu najít specifickou informaci - rozumí číslům, údajům o cenách a o čase, reprodukuje přiměřeně dlouhý text - identifikuje strukturu textu				
Čtení				- rozumí článkům obsahujícím témata z každodenního života - orientuje se v textu, vyhledává informace - uvědomuje si vzájemné souvislosti - vidí logickou návaznost textu a umí ho srovnat - vyslovuje a obhájí svůj názor – souhlas, nesouhlas - rozumí psaným pokynům - aplikuje pracovní postupy dle jednoduchého manuálu (recept, práce s internetem a PC, zhotovení výrobku)				
Konverzace				- komunikuje v jednoduché podobě - dorozumí se v běžných životních situacích - vyjadřuje své pocity, názory, souhlas, nesouhlas, porovnávání, parafráze				

Psaní	- napíše neformální email, vyprávění, filmovou recenzi, příspěvek na blog - umí písemně zformulovat vlastní myšlenky - dovede napsat krátký text o sobě - používá odpovídající spojovací výrazy
Rečové dovednosti	- receptivní: poslech s porozuměním jednoduchých dialogů a monologů, čtení s porozuměním, čtení jednoduchých textů - produktivní: reprodukce textu, uspořádání textu, titulek, popis obrázku, srovnání obrázků, formulace názoru - interaktivní: vedení rozhovoru, diskuze, obhájení svého názoru, zaujmutí a vyjádření stanoviska k jinému názoru - připraví krátkou prezentaci
Jazykové prostředky	- upevňování správné výslovnosti, intonace - rozvíjení slovní zásoby v různých tématech, včetně odborných výrazů a terminologických spojení, idiomatické výrazy, frázová slovesa
Jazykové funkce	- obraty při seznamování, společenské fráze, zdvořilostní fráze (omluva, zdvořilá žádost, pozdravy, loučení apod.)
Gramatika	- gramatické jevy jsou probírány v kontextu tematických celků, jsou adekvátně procvičovány, upevňovány a testovány - přítomný čas prostý/průběhový - slovesné vazby -ing/ to infinitive - minulý čas prostý/ průběhový, used to - předpřítomný čas/ minulý čas - budoucí čas will, be going to

	- stupňování přídavných jmen - použití členů
TÉMA	DOPORUČENÝ POČET HODIN TÉMATU
Životní styl a volný čas/ Lifestyles and leisure	16 hodin
Věda a technologie / Science and technology	16 hodin
Kultura a umění / Culture and arts	16 hodin
Bydlení / Housing	16 hodin
Reálie anglicky mluvících zemí/ Facts about English speaking countries	16 hodin
Počasí a roční období/ Weather and seasons	8 hodin
Ostatní aktivity / Other activities	10 hodin
Písemný projev / Writing	4 hodiny

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání pro 2. ročník	
OBLAST	VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ (žáka)
Poslech	- rozumí větám a často používaným slovům z oblastí, k nimž má bezprostřední osobní vztah (já, moje rodina, nakupování, blízké okolí, škola...) - je schopen postihnout hlavní smysl krátkých, jasných a jednoduchých sdělení a oznámení - je schopen porozumět celkovému obsahu sdělení, ale dokáže i extrahovat konkrétní informace
Čtení	- dovede číst krátké, jednoduché texty, vyslovuje srozumitelně - vyhodnotí nejdůležitější informace z písemných zpráv a novinových článků, v nichž se ve vysoké míře objevují čísla, jména, obrázky, nadpisy - uvědomuje si vzájemné souvislosti a umí logicky doplnit chybějící text - vidí logickou návaznost textu a umí ho srovnat

	- rozumí psaným pokynům
Konverzace	- domluví se při provádění rutinních úkolů vyžadujících jednoduchou a přímou výměnu informací o známých tématech a činnostech - konverzuje na různá témata a podkládá svá tvrzení argumenty či vysvětluje proč ano či ne
Psaní	- napíše formální email (žádost o práci, motivační dopis, stížnost) - ve formulářích umí vyplnit údaje o sobě, o svém vzdělání, zájmech a zvláštních znalostech - dovede písemně zaznamenat podstatné myšlenky - umí písemně vyjádřit vlastní názor, svůj souhlas a nesouhlas - používá odpovídající spojovací výrazy
Řečové dovednosti	- receptivní: poslech s porozuměním monologů a jednoduchých dialogů, čtení jednoduchých textů, práce s textem, rozumí obsahu a vyhledá konkrétní informace - produktivní: reprodukce textu, popíše situaci, vysvětlí význam slov podle kontextu, popíše a srovná obrázky - interaktivní: konverzace, odpověď na dopis, reaguje na problém návrhem, diskutuje a podporuje svá tvrzení argumenty, vede řízený rozhovor, připraví prezentaci
Jazykové prostředky	- upevňování správné výslovnosti, intonace - rozvíjení a tvoření slovní zásoby včetně odborných výrazů a terminologických spojení, frázová slovesa

Jazykové funkce	- obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření pozvání a odmítnutí, vyřízení vzkazu, sjednání schůzky, poskytnutí rady - obhájení názoru, vyjádření nestrannosti, stížnosti
Gramatika	- gramatické jevy jsou probírány v kontextu tematických celků, procvičovány a upevňovány - analyzuje větný celek - zhodnotí skladbu věty - trpný rod - modální slovesa - první a druhá podmínková věta - přídavná jména, zájmena - vyjádření množství - nepřímá řeč - určující vztažné věty - předminulý čas
TÉMA	DOPORUČENÝ POČET HODIN TÉMATU
Vzdělávání / Education	16 hodin
Práce / Jobs	16 hodin
Nakupování a služby / Shopping and services	16 hodin
Zdraví / Health	16 hodin
Reálie anglicky mluvících zemí/ Facts about English speaking countries	19 hodin
Ostatní aktivity / Other activities	10 hodin
Svátky a oslavy / Holidays and celebrations	8 hodin
Psaní / Writing	4 hodiny
Rozpis učiva a výsledků vzdělávání pro 3. ročník	
OBLAST	VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ (žáka)
Poslech	- rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskuzím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu
Čtení	- čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu, najde hlavní

	důležité informace a detailní myšlenky, postihne strukturu textu
Konverzace	- poradí si s většinou běžných situací - zahájí a řídí diskuzi, interview, - přednese referát (odborné zaměření) - zdůvodní a vysvětlí své názory a plány, obhájí své postoje - umí požádat o radu a pomoc
Psaní	- dovede písemně zaznamenat podstatné myšlenky, zformulovat vlastní myšlenky a vytvořit text - stylizuje osobní dopisy popisující zážitky a dojmy - sestaví text formálního dopisu (žádost, objednávka, rezervace, reklamace, pozvánka) - připraví vlastní text jednoduchého formuláře (životopis, dotazník) - sestaví podrobný popis osoby, dovede napsat příběh, článek, zprávu o události
Řečové dovednosti	- receptivní: poslech s porozuměním monologů a jednoduchých dialogů, čtení jednoduchých textů, práce s textem - produktivní – překlad, reprodukce textu, jednoduché písemné zpracování - interaktivní: - konverzace, odpověď na dopis, vytvoření vlastního slovníčku odborných výrazů a frazeologických spojení
Jazykové prostředky	- upevňování správné výslovnosti, intonace - rozvíjení a tvoření slovní zásoby včetně odborných výrazů a terminologických spojení
Jazykové funkce	- obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření souhlasu – nesouhlasu, lítosti, kladných i

	záporných pocitů a postojů, základy společenské etikety - profesionální orientace – osobní prezentace, prezentace školy, firmy, výrobku...
Gramatika	- gramatické jevy jsou probírány v kontextu tematických celků, jsou adekvátně procvičovány, upevňovány a testovány - opakování přítomných, minulých časů - předpřítomný a předminulý čas - způsobová slovesa – opisné tvary a should - vazba used to - časové věty - vztažné věty - předbudoucí čas, budoucí čas průběhový
TÉMA	DOPORUČENÝ POČET HODIN TÉMATU
Lidé / People and appearance	14 hodin
Sport / Sport	14 hodin
Cestování a doprava / Travelling and means of transport	14 hodin
Stravování / Food	14 hodin
Reálie anglicky mluvících zemí/ Facts about English speaking countries	14 hodin
Jazykové dovednosti / Language skills	7 hodin
Maturitní příprava / Prepare for maturita	7 hodin
Písemný projev / Writing skills	6 hodin
Ostatní aktivity / Other activities	6 hodin

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání pro 3. ročník - konverzace	
OBLAST	VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ (žáka)
Konverzace	- poradí si s většinou běžných konverzačních situací - zahájí a řídí diskuzi, interview, klade otázky - podá informace - vhodně řeší situace týkající se pracovní činnosti

	- zdůvodní a vysvětlí své názory a plány, obhájí své postoje
Jazykové prostředky	- upevňování správné výslovnosti, intonace - rozvíjení a tvoření slovní zásoby včetně odborných výrazů a terminologických spojení
Jazykové funkce	- obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření souhlasu – nesouhlasu, lítosti, přání, kladných i záporných pocitů a postojů, základy společenské etikety - profesionální orientace – osobní prezentace, prezentace školy, firmy, výrobku... - orientace v kulturních zvyklostech anglicky mluvících zemí
TÉMA	DOPORUČENÝ POČET HODIN TÉMATU
Sport	2 hodiny
Holidays and festivals	2 hodiny
Housing and living	2 hodiny
Lifestyles and leisure	2 hodiny
Education	2 hodiny
Weather and seasons	2 hodiny
Social issues	2 hodiny
Travelling and means of transport	2 hodiny
Health	2 hodiny
Food	2 hodiny
Environment and nature	2 hodiny
Music, arts and media	2 hodiny
Shopping and services	2 hodiny
Science and technology	2 hodiny
Jobs and work environment	2 hodiny
Technical field studies	2 hodiny

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání pro 4. ročník	
OBLAST	VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ (žáka)
Poslech	- rozumí hlavnímu smyslu jasné standardní řeči o známých záležitostech, s nimiž se pravidelně setkává v práci, škole a volném čase

	- rozumí hlavnímu smyslu většiny rozhlasových a televizních programů - zhodnotí emotivní význam mluveného projevu (např. ironii, nadsázku...)
Čtení	- rozumí textům psaným běžně užívaným jazykem nebo jazykem vztahujícím se k jeho oboru pracovní činnosti - rozumí popisům událostí, pocitů, přání v osobních dopisech, uplatňuje různé techniky čtení textu
Konverzace	- dokáže se vyjadřovat k tématům veřejného a osobního života a tématům z oblasti zaměření studijního oboru - pohotově a vhodně řeší standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti - domluví se v běžných situacích - vyhledá a podává informace - bez přípravy konverzuje o tématech souvisejících s každodenním životem - stručně zdůvodní a vysvětlí své názory a plány
Psaní	- vhodně používá fráze a idiomatické výrazy k vyjádření zážitků, popisu událostí a komentářů - stručně zdůvodní a vysvětlí své názory a plány, popíše děj knihy či filmu a své reakce - poradí si s většinou slohových útvarů
Řečové dovednosti	- receptivní: poslech s porozuměním monologů a jednoduchých dialogů, čtení jednoduchých textů, práce s textem

	- produktivní – překlad, reprodukce textu, jednoduché písemné zpracování - interaktivní - konverzace, odpověď na dopis, vytvoření vlastního slovníčku odborných výrazů a frazeologických spojení
Jazykové prostředky	- upevňování správné výslovnosti, intonace - rozvíjení a tvoření slovní zásoby včetně odborných výrazů a terminologických spojení
Jazykové funkce	- vyjádření omluvy, lítosti, podpory a vstřícnosti při komunikaci psané i mluvené
Gramatika	- gramatické jevy jsou adekvátně procvičovány, upevňovány a testovány - dokáže zhodnotit úroveň svého gramatického projevu a analyzovat v něm chyby - práci věty - přímá, nepřímá řeč - trpný rod - frázová slovesa, idiomy - specifické jevy a výjimky - tvary slov, předpony, přípony - modální slovesa
TÉMA	DOPORUČENÝ POČET HODIN TÉMATU
Životní prostředí / The Environment	11 hodin
Zdraví / Health	11 hodin
Média / Media	11 hodin
Společnost/ Social issues	11 hodin
Česká republika a Praha/ The Czech Republic and Prague	5 hodin
Kulturní zvyklosti v anglicky mluvících zemích / Cultural traditions in English speaking countries	5 hodin
Jazykové dovednosti / Language skills	7 hodin
Maturitní příprava / Prepare for maturita	7 hodin
Písemný projev / Writing skills	7 hodin
Ostatní aktivity / Other activities	7 hodin

školní vzdělávací program			Všechny						
zaměření oboru			-						
předmět		NĚMECKÝ JAZYK							
platnost předmětu od		1. 9. 2024		počínaje ročníkem			1.		
aktualizace předmětu		-		počínaje ročníkem			-		
ročník		1.		2.		3.		4.	
hodinová dotace		Teor.	Cv	Teor.	Cv	Teor.	Cv	Teor.	Cv
		0	0	0	2	0	2	0	2
celkem hodin v ročníku		Teor.	Cv	Teor.	Cv	Teor.	Cv	Teor.	Cv
		0	0	0	70	0	64	0	54

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání pro 2. ročník	
OBLAST	VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ (žáka)
Porozumění - poslech	- rozumí známým slovům a základním frázím týkajícími se jeho osoby, rodiny a bezprostředního okolí, pokud lidé hovoří pomalu, zřetelně a s dostatečně dlouhými pauzami - rozumí jednoduchým otázkám a pokynům vysloveným pomalu a zřetelně - rozumí číslům, údajům o cenách
Porozumění - čtení	- rozumí známým jménům, slovům a velmi jednoduchým větám na vývěskách, plakátech nebo katalogích a slovům, výrazům a psaným pokynům nebo vzkazům, které se používají v běžném životě - žák rozumí jednoduchému e-mailu - rozumí tomu, které údaje jsou od něj požadovány v dotaznících a ve formulářích (jméno, příjmení, datum narození, národnost)
Mluvení – ústní interakce	- umí někoho představit a používat jednoduché fráze při setkání a loučení - umí se dorozumět v obchodě, pokud může své sdělení doplnit gesty a ukazováním - umí se zeptat lidí, jak se jmenují, kde bydlí, na jejich známé a jejich věci, na stejné otázky umí i odpovědět, pokud jsou formulovány pomalu a zřetelně
Mluvení – ústní projev	- umí používat jednoduché obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, při seznamování, vítání a loučení - umí pozdravit, představit se, říct svůj věk a odkud pochází

	- umí jednoduše popsat svou rodinu, svoji školu, své oblečení - umí říci co jí rád a nerad - dokáže uvést časové údaje - umí popsat, co dělá ve volném čase
Psaní - písemný projev	- umí napsat krátké jednoduché vzkazy, např. pozdrav z dovolené na pohlednicích - umí vyplnit formulář s osobními údaji (jméno, věk, národnost, adresa...) - umí napsat několik jednoduchých vět o sobě (např. Kde bydlí a co dělá)
Jazykové prostředky	- zná pravidla správné výslovnosti a umí je aplikovat - ovládá probranou slovní zásobu - žák zná pravidla gramatiky v oblasti podstatných jmen, přídavných jmen, přivlastňovacích zájmen, číslovek, časování sloves, záporu a syntaxů tak, aby byl schopen uceleně komunikovat výše zmíněná témata.
TÉMA	DOPORUČENÝ POČET HODIN TÉMATU
Modul 1 - Deutsch ist leicht	22 hodin
Modul 2 - Hobbys und Schule	30 hodin
Modul 3 - Freizeit und Ferien	18 hodin

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání pro 3. ročník	
OBLAST	VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ (žáka)
Porozumění - poslech	- rozumí zcela známým slovům a základním frázím týkajících se jeho osoby, rodiny a bezprostředního okolí, pokud lidé hovoří pomalu, zřetelně a s dostatečně dlouhými pauzami - rozumí jednoduchým otázkám a pokynům vysloveným pomalu a zřetelně - rozumí číslům, údajům o cenách a o čase
Porozumění - čtení	- rozumí známým jménům, slovům a velmi jednoduchým větám na vývěskách, plakátech nebo katalogích a slovům, výrazům a psaným pokynům nebo vzkazům, které se užívají v běžném životě - rozumí obsahu pohlednice a jednoduchého dopisu a e-mailu
Mluvení – ústní interakce	- umí komunikovat v jednoduchých běžných situacích vyžadujících jednoduchou přímou výměnu informací o známých tématech a činnostech

	- zvládne velmi krátkou společenskou konverzaci, i když jí nerozumí natolik, aby dokázal konverzaci sám udržet
Mluvení – ústní projev	- umí používat jednoduché obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, při seznamování, vítání a loučení - umí použít řadu frází a vět, aby jednoduchým způsobem popsal denní aktivity
Psaní - písemný projev	- umí napsat krátké jednoduché vzkazy, např. pozdrav z dovolené na pohlednici - umí vyplnit formulář s osobními údaji (jméno, věk, národnost, adresa...) - umí napsat jednoduché sdělení, kde se nachází nebo kde se setkáme - umí napsat několik jednoduchých vět o sobě (např. kde bydlí a co dělá)
Jazykové prostředky	- zná pravidla správné výslovnosti a umí je aplikovat - ovládá probranou slovní zásobu Gramatika: - žák zná pravidla gramatiky v oblasti: - časování způsobových sloves přítomném čase - rozkazovací způsob - slovesa s odlučitelnou předponou - nepravidelná slovesa - skloňování osobních zájmen a přivlastňovací a tázacích zájmen - - řadové číslovky - příslovce místa, míry, četnosti - místní a časové předložky - hlavní a vedlejší věty.
TÉMA	POČET HODIN TÉMATU
Modul 3 Freizeit und Ferien	20 hodin
Modul 4 Essen, Einkaufen und Gesundheit	30 hodin
Modul 5 Zu Hause und auf Reisen	12 hodin
ostatní aktivity (včetně opakování)	2 hodin

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání pro 4. ročník	
OBLAST	VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ (žáka)
Porozumění - poslech	- rozumí frázím a nejběžnější slovní zásobě vztahující se k oblastem, které se ho bezprostředně týkají (např. Základní informace o něm a jeho rodině, o nakupování, místopisu) - dokáže pochopit smysl krátkých jasných jednoduchých zpráv a hlášení
Porozumění - čtení	- umí číst krátké jednoduché texty - rozumí krátkým jednoduchým osobním dopisům

Mluvení – ústní interakce	- umí komunikovat v jednoduchých běžných situacích vyžadujících jednoduchou přímou výměnu informací o známých tématech a činnostech - zvládne velmi krátkou společenskou konverzaci, i když jí nerozumí natolik, aby dokázal konverzaci sám udržet
Mluvení – ústní projev	- umí použít řadu frází a vět, aby jednoduchým způsobem popsal vlastní rodinu a další lidi, životní podmínky, dosažené vzdělání a své současné nebo předchozí zaměstnání
Psaní - písemný projev	- umí napsat krátké a jednoduché poznámky a zprávy týkající se jeho základních potřeb - umí napsat velmi jednoduchý osobní dopis, například poděkování
Jazykové prostředky	- zná pravidla správné výslovnosti a umí je aplikovat - žák ovládá probranou slovní zásobu Gramatika: - žák zná pravidla gramatiky v oblasti: - zájmena ukazovací, tázací a neurčitá - skloňování podst. jmen - zájmeno man, sich - žák je seznámen s pravidly tvorby běžně užívaných forem minulého času. - předložky se 3., se 4. pádem
TÉMA	DOPORUČENÝ POČET HODIN TÉMATU
Modul 5 Zu Hause und auf Reisen	20 hodin
Modul 6 Arbeit und Freizeit	30 hodin
ostatní aktivity (včetně opakování)	4 hodiny

školní vzdělávací program			viz. učební plán						
zaměření oboru			-						
předmět		CIZÍ JAZYK ODBORNÝ (STROJÍRENSTVÍ S PODPOROU CLIL, ELEKTROTECHNICKA S PODPOROU CLIL, INFORMATIKA S PODPOROU CLIL)							
platnost předmětu od		1. 9. 2024		počínaje ročníkem			1.		
aktualizace předmětu		-		počínaje ročníkem			-		
ročník	1.		2.		3.		4.		
hodinová dotace	Teor.	Cv	Teor.	Cv	Teor.	Cv	Teor.	Cv	
	0	0	0	0	0	0	0	1	
celkem hodin v ročníku	Teor.	Cv	Teor.	Cv	Teor.	Cv	Teor.	Cv	
	0	0	0	0	0	0	0	27	

* odborný předmět, zařazený do části č. 5 ŠVP z důvodu lepší přehlednosti na mezipředmětové vztahy - cizí jazyky (odborná část cizích jazyků)

18-20-M/01	RVP: Informační technologie
ŠVP: Správa sítí a IT bezpečnost	ŠVP: Vývoj aplikací
Rozpis učiva a výsledků vzdělávání pro 4. ročník	
INFORMATIKA S PODPOROU CLIL	
OBLAST	VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ (žák)
Receptivní dovednosti – čtení a poslech s porozuměním	- dokáže se orientovat ve čteném odborném textu a v poslechu odborného textu - dokáže vyhledat požadované informace a dále s nimi pracovat
Produktivní dovednosti – ústní a písemný projev	- dokáže interpretovat získané informace, vést na jejich základě dialog - sestaví a přednese prezentaci na odborné téma z oblasti svého studia - vede obchodní rozhovor osobně i po telefonu - napíše obchodní dopis/e-mail
Jazykové prostředky	- aktivně využívá jazykové prostředky osvojené ve výuce anglického jazyka - používá odbornou slovní zásobu dle studovaného oboru - pasivně ovládá složitější gramatické konstrukce vyskytující se v odborném textu (trpný rod)
TÉMA	POČET HODIN TÉMATU
Hardware / Hardware	4 / 1. – 4. hodina
Software / Software	9 / 5. – 13. hodina
Sítě / Networks	8 / 14. – 21. hodina
UI, IoT a robotika / AI, IoT and robotics	3 / 22. – 24. hodina
Svět práce / World of work	3 / 25. – 27. hodina

26-41-M/01	RVP: Elektrotechnika
ŠVP: Mechatronika	ŠVP: Automatizace měst a budov
Rozpis učiva a výsledků vzdělávání pro 4. ročník	
ELEKTROTECHNIKA S PODPOROU CLIL	
OBLAST	VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ (žáka)
Receptivní dovednosti – čtení a poslech s porozuměním	- dokáže se orientovat ve čteném odborném textu a v poslechu odborného textu - dokáže vyhledat požadované informace a dále s nimi pracovat
Produktivní dovednosti – ústní a písemný projev	- dokáže interpretovat získané informace, vést na jejich základě dialog - sestaví a přednese prezentaci na odborné téma z oblasti svého studia - vede obchodní rozhovor osobně i po telefonu - napíše obchodní dopis/e-mail
Jazykové prostředky	- aktivně využívá jazykové prostředky osvojené ve výuce anglického jazyka - používá odbornou slovní zásobu dle studovaného oboru - pasivně ovládá složitější gramatické konstrukce vyskytující se v odborném textu (trpný rod)
TÉMA	POČET HODIN TÉMATU
Elektrotechnika / Electrical engineering	7 / 1. – 7. hodina
Standardy a měření / Standards and measurements	4 / 8. – 11. hodina
Automatizace / Automation	6 / 12. – 17. hodina
Technické systémy a zařízení / Technical systems and devices	7 / 18. – 24. hodina
Svět práce / World of work	3 / 25. – 27. hodina

23-41-M/01	RVP: Strojírenství
ŠVP: Počítačová podpora konstruování	zaměření: všechny
Rozpis učiva a výsledků vzdělávání pro 4. ročník	
STROJÍRENSTVÍ S PODPOROU CLIL	
OBLAST	VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ (žáka)
Receptivní dovednosti – čtení a poslech s porozuměním	- dokáže se orientovat ve čteném odborném textu a v poslechu odborného textu - dokáže vyhledat požadované informace a dále s nimi pracovat
Produktivní dovednosti – ústní a písemný projev	- dokáže interpretovat získané informace, vést na jejich základě dialog

	- sestaví a přednese prezentaci na odborné téma z oblasti svého studia - vede obchodní rozhovor osobně i po telefonu - napíše obchodní dopis/e-mail
Jazykové prostředky	- aktivně využívá jazykové prostředky osvojené ve výuce anglického jazyka - používá odbornou slovní zásobu dle studovaného oboru - pasivně ovládá složitější gramatické konstrukce vyskytující se v odborném textu (trpný rod)
TÉMA	POČET HODIN TÉMATU
Motory / Engines	9 / 1. – 9. hodina
Materiály a součásti / Materials and parts	6 / 10. – 15. hodina
Standardy a měření / Standards and measurements	3 / 16. – 18. hodina
Výrobní technologie a automatizace / Production technologies and automation	6 / 19. – 24. hodina
Svět práce / World of work	3 / 25. – 27. hodina

školní vzdělávací program			Všechny					
zaměření oboru			-					
předmět	ZÁKLADY SPOLEČENSKÝCH VĚD							
platnost předmětu od		1. 9. 2024		počínaje ročníkem			1.	
aktualizace předmětu		-		počínaje ročníkem			-	
ročník	1.		2.		3.		4.	
hodinová dotace	Teor.	Cv	Teor.	Cv	Teor.	Cv	Teor.	Cv
	2	0	0	0	0	0	0	0
celkem hodin v ročníku	Teor.	Cv	Teor.	Cv	Teor.	Cv	Teor.	Cv
	68	0	0	0	0	0	0	0

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání pro 1. ročník	
TÉMA	DOPORUCENÝ POČET HODIN TÉMATU
VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ (žáka)	UČIVO
Člověk v dějinách	1 hodina / 1. hodina
- charakterizuje smysl historického poznání a variabilitu jejího výkladu - rozlišuje různé zdroje historických informací a způsob jejich získávání	- význam historického poznání dějin pro současnost - historické informace, jejich typy, účel a možnost využití kulturní instituce v ČR a na území Prahy
Starověk	3 hodiny / 2. – 4. hodina
- zdůvodní civilizační přínos vybraných starověkých společností antiky, judaismu a křesťanství, z nichž vyrůstá evropská civilizace	- staroorientální státy - antické Řecko a Řím
Středověk a raný Novověk (16. - 18. stol.)	10 hodin / 5. – 14. hodina
- rozpozná nové vědecké a filozofické myšlenky 14. – 16. století a zhodnotí jejich praktické dopady - porozumí důsledkům zámořských objevů, které vedly k hospodářským a politicko-mocenským změnám - zhodnotí šíření německých reforem v 16. století - popíše základní revoluční změny ve středověku a raném novověku - posoudí postavení českého státu uvnitř habsburského soustátí - vymezí základní snahy absolutismu a parlamentarismu - zhodnotí hlavní myšlenky osvícenství a rozpozná jejich uplatnění v revolucích 18. století.	- Cyrilometodějská mise - renesance a humanismus 14. – 16. století - objevné plavby - německé reformní snahy - Francie a Anglie v 16. století - nástup Habsburků v Českém království - České stavovské povstání - třicetiletá válka - osvícenství - český stát v době tereziánské a josefínské
Novověk – 19. století	10 hodin / 15. – 24. hodina
- na příkladu občanských revolucí vysvětlí boj za občanská a národní práva, vznik občanské společnosti - objasní vznik novodobého českého národa a jeho úsilí o emancipaci	- velké občanské revoluce – francouzská, vznik USA, rok 1848 v Evropě a v Čechách - Evropa za napoleonských válek a po Vídeňském kongresu

- popíše česko-německé vztahy a postavení Židů a Romů ve společnosti 18. a 19. stol. - charakterizuje proces modernizace společnosti - popíše evropskou koloniální expanzi	- společnost a národy, národní hnutí v Evropě a v českých zemích, česko-německé vztahy, postavení minorit, dualismus v habsburské monarchii - vznik Německa, Itálie, Rusko - velmoc - modernizace společnosti – technická, průmyslová, komunikační revoluce - urbanizace, demografický vývoj - evropská koloniální expanze modernizovaná společnost a jedinec – sociální struktura společnosti, postavení žen, sociální zákonodárství, vzdělání
Novověk – 20. stol.	32 hodin / 25. – 56. hodina
- vysvětlí rozdělení světa v důsledku koloniální expanze a spory mezi velmocemi - uvede příčiny, průběh a důsledky 1. světové války - charakterizuje první Československou republiku a srovná demokracii se situací tzv. 2. republiky - objasní vývoj česko-německých vztahů, charakterizuje komunismus, fašismus a nacismus, srovná nacistický a komunistický totalitarismus, zhodnotí projevy a důsledky hospodářské krize - popíše mezinárodní vztahy mezi 1. a 2. světovou válkou. - Objasní, jak došlo k dočasné likvidaci ČSR, objasní cíle válečných stran - popíše válečné zločiny včetně holocaustu - objasní uspořádání světa po 2. světové válce a jeho důsledky pro Československo, popíše projevy a důsledky studené války - charakterizuje komunistický režim v ČSR, popíše vývoj ve vyspělých demokraciích - popíše vývoj ve vyspělých demokraciích a vývoj evropské integrace - objasní problémy „třetího světa“, vysvětlí rozpad východního bloku a Sovětského svazu.	- vztahy mezi velmocemi - 1. světová válka, české země v době 1. sv. v., 1. odboj, revoluce v Rusku - poválečné uspořádání Evropy a světa, vznik ČSR - demokracie, diktatura - ČSR v meziválečném období - autoritativní a totalitní režimy - nacismus v Německu a komunismus v SSSR - světová hospodářská krize, mezinárodní vztahy ve 20. a 30. letech, růst mezinárodního napětí a cesta k válce, Mnichovská krize a její důsledky - 2. světová válka – věda a technika jako prostředky vedení války - Protektorát Čechy a Morava, 2. odboj - válečné zločiny, holocaust - důsledky 2. světové války - svět v blocích – Evropa a svět po 2. světové válce, poválečné Československo, komunistická diktatura v Československu a její vývoj, studená válka - SSSR – velmoc, RVHP, Varšavská smlouva - demokratický svět – USA světová velmoc - dekolonizace a „třetí svět“ - pád komunistických režimů a jeho důsledky; sjednocující se Evropa a její místo v globálním světě - konec Bipolarity Východ-Západ.
Soudobý svět	6 hodin / 57. – 62. hodina
- popíše rozčlenění soudobého světa - charakterizuje základní světová náboženství - popíše funkci a činnost OSN, NATO	- státy na počátku 21. století, bezpečnost - významné mezinárodní organizace a společenství – OSN, NATO – jejich účel a náplň činnosti - civilizační sféry a kultury

- uvede příklady institucí, na něž se může obrátit v případě problémů při pobytu v zahraničí - objasní postavení ČR v Evropě a v soudobém světě - vysvětlí, jak jsou soudobé konflikty řešeny a debatuje o jejich možných perspektivách - uvede příklady současných globálních problémů, analyzuje jejich příčiny a domýšlí důsledky	- velmoci, vyspělé státy, rozvojové země a jejich problémy - konflikty v soudobém světě
Dějiny techniky	6 hodin / 63. – 68. hodina
- uvede příklady prvních objevů ve středověku - orientuje se v historii techniky - vysvětlí významné mezníky a osobnosti v historii techniky - uvede příklady úspěchů vědy a techniky ve 20. stol. - vysvětlí přínos studovaného oboru pro život lidí	- první objevy pohonu ve středověku - významné osobnosti techniky ve středověku - významné vynálezy novověku (parní lokomotiva, bezdrátový přenos elektrické energie, vzducholod', automobil) významné osobnosti techniky novověku (Werner Siemens, Nikola Tesla, Carl Fridrich Benz)

školní vzdělávací program			Všechny						
zaměření oboru			-						
předmět		EKONOMIKA A PRÁVO							
platnost předmětu od		1. 9. 2024		počínaje ročníkem			1.		
aktualizace předmětu		-		počínaje ročníkem			-		
ročník		1.		2.		3.		4.	
hodinová dotace		Teor.	Cv	Teor.	Cv	Teor.	Cv	Teor.	Cv
		0	0	2	0	2	0	0	0
celkem hodin v ročníku		Teor.	Cv	Teor.	Cv	Teor.	Cv	Teor.	Cv
		0	0	70	0	64	0	0	0

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání pro 2. ročník								
TÉMA				DOPORUČENÝ POČET HODIN TÉMATU				
VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ (žáka)				UČIVO				
Podstata fungování tržní ekonomiky				8 hodin / 1. – 8. hodina				
- používá a aplikuje základní ekonomické pojmy, - na příkladu popíše fungování tržního mechanismu, - posoudí vliv ceny na nabídku a poptávku, - vyjádří formou grafu určení rovnovážné ceny, - stanoví cenu jako součást nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období, - rozpozná běžné cenové triky a klamavé nabídky - rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů; - vypočítá výsledek hospodaření;				- základní ekonomické pojmy, - potřeby, statky, služby, - spotřeba, životní úroveň - výroba, výrobní faktory - hospodářský proces - základy tržního systému, trh, tržní subjekty (domácnosti, podniky, stát), - nabídka a poptávka - zboží, cena - náklady, výnosy, zisk/ztráta				
Podnik a podnikání				8 hodin / 9. – 16. hodina				
- posoudí vhodné formy podnikání pro obor, - orientuje se v právních formách podnikání a dovede charakterizovat jejich základní znaky, - orientuje se ve způsobech ukončení podnikání, - na příkladu popíše základní povinnosti podnikatele vůči státu				- podnikání - právní formy - druhy živností, postup při zřizování živnosti - druhy právnických osob - podnikatelský záměr - zánik a zrušení podniku - podnikání podle OZ - podnikání v rámci EU				
Podnik, majetek podniku a hospodaření podniku				10 hodin / 17. – 26. hodina				
- vysvětlí druhy a dělbu práce, potřebnost kvalifikace v jednotlivých profesích, - rozlišuje jednotlivé druhy majetku podniku, - orientuje se v účetní evidenci majetku, - rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů,				- struktura majetku - oběžný majetek (zásoby, peněžní prostředky, cenné papíry, pohledávky), - dlouhodobý majetek (hmotný, nehmotný, finanční, druhy odpisů, vyřazení majetku), - náklady - přímé, nepřímé, fixní, variabilní,				

- řeší jednotlivé výpočty výsledku hospodaření, - řeší jednoduché kalkulace ceny, - vysvětlí, co je marketingová strategie; - zpracuje jednoduchý průzkum trhu - na příkladu ukáže použití nástrojů marketingu v oboru, - charakterizuje části procesu řízení a jejich funkci - vysvětlí úroveň managementu - popíše jednotlivé funkce managementu	- výnosy, výsledek hospodaření podniku - zisk, ztráta, vyrovnané hospodaření - marketing-podstata marketingu, průzkum trhu, životní cyklus produktu - nástroje marketingu – produkt cena, distribuce, propagace. - management – tři úrovně managementu - funkce plánování, organizování, vedení lidí a motivování, kontrola.
Podnikové činnosti	5 hodin / 27. – 31. hodina
- orientuje se ve způsobech hledání vhodných vztahů dodavatel – odběratel - na příkladu popíše skladování, výdej do výroby (prodeje) a způsoby evidence zásob - popíše druhy odbytových cest, uvede příklad kupní smlouvy a reklamační postup	- logistika (zásobování - nákup, skladování, výdej do výroby, evidence), - výrobní (prodejní) činnosti, poskytování služeb, - odbyt (kupní smlouva, expedice, reklamace výrobků (zboží))
Mzdy, zákonné odvody, personální činnosti	10 hodin / 32. – 41. hodina
- orientuje se v zákonné úpravě mezd, provádí mzdové výpočty a zákonné odvody, - rozlišuje způsoby odměňování, péči o zaměstnance - vypočítá čistou mzdu - vypočte sociální a zdravotní pojištění	- mzdová soustava - mzda časová a úkolová a jejich výpočet - mzdové předpisy, druhy a složky mezd, - systém sociálního a zdravotního zabezpečení
Daňová soustava	7 hodin / 42. – 48. hodina
- orientuje se v soustavě daní, v registraci k daním, - charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát; - provede jednoduchý výpočet daní - dovede vyhotovit daňové přiznání, - rozliší princip přímých a nepřímých daní, - vyhotoví a zkontroluje daňový doklad - vysvětlí zásady daňové evidence;	- daňová soustava - přímé a nepřímé daně - výpočet daní - přiznání k dani - daňové a účetní doklady (daňová evidence)
Finanční trh	15 hodin / 49. – 63. hodina
- charakterizuje finanční trh a jeho jednotlivé subjekty, - charakterizuje peníze a jejich funkci - používá nejběžnější platební nástroje, směnění peníze podle kurzovního lístku, - vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory; - vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN, - charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění	- bankovní systém - peněžní trh (peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk v národní a zahraniční měně), - styk klienta s bankou, bankovní služby, možnosti úvěru, - úroková míra - cenné papíry - šek, dluhopis, akcie, podílový list - pojišťovnictví - životní, neživotní pojištění, pojištění majetku. - majetek a jeho nabývání

- charakterizuje jednotlivé cenné papíry, - orientuje se v produktech pojišťovacího trhu, vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby - rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje a na základě toho sestaví rozpočet domácnosti - navrhne, jak řešit schodkový rozpočet a jak naložit s přebytkovým rozpočtem domácnosti - navrhne způsoby, jak využít volné finanční prostředky, a vybere nejvýhodnější finanční produkt pro jejich investování - vybere nejvýhodnější úvěrový produkt, zdůvodní své rozhodnutí a posoudí způsoby zajištění úvěru a vysvětlí, jak se vyvarovat předlužení - dovede posoudit služby nabízené peněžními ústavy a jinými subjekty a jejich možná rizika	- rozhodování o finančních záležitostech jedince a rodiny, rozpočtu domácnosti - zodpovědné hospodaření, řešení krizových finančních situací, sociální zajištění občanů
Národní hospodářství a EU	7 hodin / 64. – 70. hodina
- vysvětlí význam ukazatelů vývoje národního hospodářství ve vztahu k oboru - objasní příčiny a druhy nezaměstnanosti - vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže, jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům - srovná úlohu velkých a malých podniků v ekonomice státu - na příkladech vysvětlí příjmy a výdaje státního rozpočtu - vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství - uvede příklady projevů globalizace - zhodnotí ekonomický dopad členství v EU - vysvětlí zapojení ČR do mezinárodních struktur a podíl ČR na jejich aktivitách - objasní důvody evropské integrace a posoudí jejich význam pro vývoj Evropy - rozlišuje funkce orgánů EU - charakterizuje cíle EU a její politiku.	- činitele ovlivňující úroveň národního hospodářství - hrubý domácí produkt - nezaměstnanost - inflace - státní rozpočet - globalizace (podnikání, migrace, pohyb investic,...) - zapojení ČR do mezinárodních struktur - Evropská unie a její význam, proces integrace a dezintegrace, orgány EU

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání pro 3. ročník	
TÉMA	DOPORUČENÝ POČET HODIN TÉMATU
VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ (žáka)	UČIVO
Člověk a společnost	12 hodin / 1. – 12. hodina

- charakterizuje současnou českou společnost, její etnické a sociální složení - vysvětlí význam péče o kulturní hodnoty, význam vědy a umění - popíše sociální nerovnost a chudobu ve vyspělých demokraciích, uvede postupy, jimiž lze do jisté míry řešit sociální problémy - popíše, kam se může obrátit, když se dostane do složité sociální situace - objasní způsoby ovlivňování veřejnosti - uvede příklady občanské aktivity ve svém regionu, vysvětlí, co se rozumí občanskou společností; debatuje o vlastnostech, které by měl mít občan demokratického státu; - objasní význam solidarity a dobrých vztahů v komunitě; - debatuje o pozitivě i problémech multikulturního soužití, objasní příčiny migrace lidí; - posoudí, kdy je v praktickém životě rovnost pohlaví porušována; - objasní postavení církví a věřících v ČR; vysvětlí, čím jsou nebezpečné některé náboženské sekty a náboženský fundamentalismus - popíše vhodné společenské chování v dané situaci - vnímá estetickou hodnotu předmětů běžného života - uvědomuje si vliv urbanistiky a architektury na kvalitu života	- člověk v lidském společenství - společnost, společnost tradiční a moderní, pozdně moderní společnost - hmotná kultura, duchovní kultura - současná česká společnost - společenské vrstvy, elity a jejich úloha - sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti - řešení krizových finančních situací, sociální zajištění občanů - rasy, etnika, národy a národnosti; majorita a minority ve společnosti - občanská participace, občanská společnost-občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití - migrace, migranti, azylanti - postavení mužů a žen, genderové problémy - nejvýznamnější světová náboženství - víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí, sekty, náboženský fundamentalismus - ochrana a využívání kulturních hodnot společenská kultura, principy a normy kulturního chování, společenská výchova - kultura bydlení a odívání - estetické normy při tvorbě a výrobě předmětů používaných v běžném životě
Politologie	12 hodin / 14. – 25. hodina
- charakterizuje demokracii a objasní, jak funguje a jaké má problémy (korupce, kriminalita...); - objasní význam práv a svobod, které jsou zakotveny v českých zákonech, a popíše způsoby, jak lze ohrožená lidská práva obhajovat; - charakterizuje současný český politický systém, objasní funkci politických stran a svobodných voleb; - uvede příklady funkcí obecní a krajské samosprávy; - vysvětlí, jaké projevy je možné nazvat politickým radikalismem, nebo politickým extremismem - vysvětlí, proč je nepřijatelné propagovat hnutí omezující práva a svobody jiných lidí	- základní hodnoty a principy demokracie a její obhajování - lidská práva, veřejný ochránce práv, práva dětí - stát a státní občanství - česká ústava, politický systém v ČR - struktura veřejné správy, samospráva - politika a politické ideologie - politické strany a hnutí, volební systémy a volby - politický radikalismus a extremismus, současná česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus - teror, terorismus - občanská participace, občanská společnost-občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití

Právo	20 hodin / 26. – 45. hodina
- vysvětlí pojem právo, právní stát, uvede příklady právní ochrany a právních vztahů; - popíše soustavu soudů v ČR a činnost policie, soudů, advokacie a notářství; - vysvětlí, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost; - popíše, jaké závazky vyplývají z běžných smluv, a na příkladu ukáže možné důsledky vyplývající z neznalosti smlouvy včetně jejich všeobecných podmínek; - dovede hájit své spotřebitelské zájmy, např. podáním reklamace; - popíše práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; popíše, kde může o této oblasti hledat informace nebo získat pomoc při řešení svých problémů - objasní postupy vhodného jednání, stane-li se obětí nebo svědkem jednání, jako je šikana, lichva, korupce, násilí, vydírání	- smysl a účel práva, právní stát, morálka a právo - právo a spravedlnost - právní řád ČR, jeho uspořádání - právní ochrana občanů, právní vztahy - smlouvy, jejich obsah a význam vlastnictví - soustava soudů v ČR - soudci, advokáti, notáři - rodinné právo - správní řízení - trestní právo –trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření, orgány činné v trestním řízení - kriminalita páchaná na dětech a mladistvých, kriminalita páchaná mladistvými
Zaměstnanci a pracovní právo	14 hodin / 46. – 59. hodina
- orientuje se v možnostech vzniku a zániku pracovního poměru - popíše, co má obsahovat pracovní smlouva a vysvětlí práva a povinnosti zaměstnance - rozlišuje práci konanou na hlavní pracovní poměr a práce konané na dohody - rozlišuje způsoby odměňování, péči o zaměstnance - na příkladech vysvětlí a vzájemně porovná druhy odpovědnosti za škody ze strany zaměstnance a zaměstnavatele - ví, jak se připravit na přijímací pohovor	- pracovní vztahy - prameny pracovního práva - vznik a skončení pracovního poměru - druhy pracovních poměrů - odvody a odměňování v návaznosti na pracovní poměr - složky mzdy - odměňování, motivace, péče o zaměstnance - pracovní posudky, potvrzení, odstupné - práce konané mimo pracovní poměr (dohody DPP, DPČ) - druhy škod a možnosti předcházení škodám, - odpovědnost zaměstnance a odpovědnost zaměstnavatele za škodu - pojištění odpovědnosti
Průmyslové a duševní vlastnictví	5 hodin / 60. – 64. hodina

- vysvětlí rozdíly mezi jednotlivými typy duševního vlastnictví	- inovace a ochrana duševního vlastnictví (patenty, ochranné vzory, průmyslové vzory, užité vzory) - nekalá soutěž, know-how - mezinárodní smlouvy - úřady a instituce zabývající se průmyslovým a duševním vlastnictvím
---	--

školní vzdělávací program			Všechny					
zaměření oboru			-					
předmět		PSYCHOLOGIE PRÁCE, ORGANIZACE A ŘÍZENÍ						
platnost předmětu od		1. 9. 2021		počínaje ročníkem			1.	
aktualizace předmětu		-		počínaje ročníkem			-	
ročník	1.		2.		3.		4.	
hodinová dotace	Teor.	Cv	Teor.	Cv	Teor.	Cv	Teor.	Cv
	0	0	0	0	0	0	0	1
celkem hodin v ročníku	Teor.	Cv	Teor.	Cv	Teor.	Cv	Teor.	Cv
	0	0	0	0	0	0	0	35

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání	
TÉMA	DOPORUČENÝ POČET HODIN TÉMATU
VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ (žáka)	UČIVO
Marketing a komunikace (Rétorika)	8 hodin / 1. – 8. hodina
- žák prezentuje své názory a diskutuje s ostatními - věcně obhajuje své názory a postoje	- verbální komunikace - paraverbální komunikace - nonverbální komunikace - složky úspěšné komunikace
Managament a psychologie práce	20 hodin / 9. – 28. hodina
- žák se orientuje v kategorizaci prací, proxemice a typologii prostoru - vysvětlí rozdělení manažerských pozic a stupňů vedení, konflikty na pracovišti - orientuje v organizační struktuře - navrhuje sestavování týmů v návaznosti na týmové role a personální obsazení - popíše jednotlivé typy managementu - rozlišuje manažerské kompetence - chápe důležitost plánování v projektech - dovede posoudit důležitost a funkčnost PR, jeho kompetence a cíle při práci se zaměstnanci	- Kategorizace prací - Proxemika a typologie prostoru - Vedení lidí - Konflikty a jejich řešení - Asertivita - Organizační struktury společnosti - Týmy a týmové role, výběr pracovníků - Funkce organizování - Psychologie řízení - Managament stresu - Time managament - Styly řízení - Manažerské kompetence, TQM - Plánování projektů - PR a jeho hlavní cíle
Obecná psychologie	7 hodin / 29. – 35. hodina
- objasní, proč a jak se lidé odlišují ve svých projevech chování, uvede příklady faktorů, které ovlivňují prožívání, chování a činnost člověka - vysvětlí vliv motivace na psychiku člověka - porovná osobnost v jednotlivých fázích života - porovná různé metody učení a vyhodnocuje jejich účinnost pro své studium - využívá své poznatky při sebepoznání, při volbě profesní orientace	- vědomí, psychické stavy a vlastnosti, psychické jevy a procesy - charakteristika osobnosti, její typologie - motivace - vývoj formování v jednotlivých etapách lidského života - zásady duševní hygieny náročné životní situace

- hledá způsoby vyrovnání se s náročnými životními situacemi	
---	--

školní vzdělávací program			Všechny					
zaměření oboru			-					
předmět		MATEMATIKA						
platnost předmětu od		1. 9. 2024		počínaje ročníkem			1.	
aktualizace předmětu		-		počínaje ročníkem			-	
ročník	1.		2.		3.		4.	
hodinová dotace	Teor.	Cv	Teor.	Cv	Teor.	Cv	Teor.	Cv
	4	0	4	0	3	0	3	0
celkem hodin v ročníku	Teor.	Cv	Teor.	Cv	Teor.	Cv	Teor.	Cv
	136	0	140	0	96	0	81	0

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání pro 1. ročník	
TÉMA	DOPORUČENÝ POČET HODIN TÉMATU
VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ (žáka)	UČIVO
Operace s čísly	12 hodin / 1. - 12. hodina
- provádí aritmetické operace v množině reálných čísel - používá různé zápisy reálného čísla - řeší praktické úlohy za použití trojčlenky, procentového počtu a poměru ve vztahu k danému oboru vzdělání - provádí operace s mocninami a odmocninami - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	- reálná čísla, jejich vlastnosti a operace s nimi - různé zápisy reálného čísla - užití procentového počtu, poměrů, úměr, trojčlenky - mocniny s přirozeným exponentem, odmocniny - vyjadřování neznámé ze vzorce - slovní úlohy
Goniometrie a trigonometrie I	12 hodin / 13. - 24. hodina
- užívá pojmy orientovaný úhel, velikost úhlu - určí velikost úhlu ve stupních a v obloukové míře a jejich převody - s použitím goniometrických funkcí určí ze zadaných údajů velikost stran a úhlů v pravoúhlém trojúhelníku	- orientovaný úhel, oblouková a stupňová míra - goniometrické funkce ostrého úhlu - využití goniometrických funkcí k určení stran a úhlů v pravoúhlém trojúhelníku
Číselné a algebraické výrazy	36 hodin / 25. - 60. hodina
- provádí operace s mocninami a odmocninami - řeší praktické úkoly s mocninami s racionálním exponentem a odmocninami - znázorní reálné číslo nebo jeho aproximace na číselné ose - používá absolutní hodnotu a chápe její geometrický význam - porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly - zapíše a znázorní interval - provádí, znázorní a zapíše operace s intervaly (sjednocení, průnik) - používá pojem člen, koeficient, stupeň členu, stupeň mnohočlenu	- číselné obory - mocniny s reálným, celým a racionálním exponentem, odmocniny - zápis čísla $a \cdot 10^n$ - absolutní hodnota reálného čísla - intervaly jako číselné množiny - operace s číselnými množinami (sjednocení, průnik) - číselné výrazy - algebraické výrazy - mnohočleny, lomené výrazy, výrazy s mocninami a odmocninami - definiční obor algebraického výrazu - slovní úlohy

- provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny - provádí umocnění dvojčlenu pomocí vzorců - rozkládá mnohočleny na součin - určí definiční obor výrazu - sestaví výraz na základě zadání - modeluje jednoduché reálné situace užitím výrazů zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání - interpretuje výraz s proměnnými zejména ve vztahu k danému oboru vzdělávání - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	
Lineární funkce, rovnice, nerovnice a jejich soustavy	30 hodin / 61. - 90. hodina
- rozliší úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní - určí definiční obor rovnice a nerovnice - řeší lineární rovnice, nerovnice a jejich soustavy, včetně grafického znázornění - vyjádří neznámou ze vzorce - užívá rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných problémů, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací - znázorní graf lineární funkce	- úpravy rovnic - lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou - rovnice s neznámou ve jmenovateli - grafické řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav - vyjádření neznámé ze vzorce - slovní úlohy - soustavy lineárních rovnic řešené pomocí Gaussovy eliminační metody - lineární funkce, pojem, definiční obor, obor hodnot
Kvadratické funkce, rovnice a nerovnice	20 hodin / 91. - 110. hodina
- určí definiční obor rovnice a nerovnice - rozliší úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní - řeší kvadratické rovnice, nerovnice včetně grafického znázornění - řeší rovnice v součinném tvaru - řeší rovnice s neznámou ve jmenovateli - řeší rovnice v součinném a podílovém tvaru - užívá rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných problémů, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací - sestaví graf kvadratické funkce a určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů - převádí jednoduché reálné situace matematických struktur, pracuje	- rovnice v součinném a podílovém tvaru - kvadratická rovnice a nerovnice - vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice - kvadratické rovnice s parametrem - soustavy rovnic, nerovnic - soustavy (lineární a kvadratické rovnice) - kvadratické funkce, pojem, definiční obor, obor hodnot - iracionální rovnice

- s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě - rovnice s neznámou pod odmocninou	
Planimetrie	26 hodin / 111. - 136. hodina
- užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka - užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu - řeší úlohy na polohové a metrické vlastnosti rovinných útvarů zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání - užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků v početních i konstrukčních úlohách - graficky rozdělí úsečku v daném poměru - graficky změní velikost úsečky v daném poměru - využívá poznatky o množinách všech bodů dané vlastnosti v konstrukčních úlohách - popíše rovinné útvary, určí jejich obvod a obsah - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	- základní planimetrické pojmy, polohové a metrické vztahy mezi nimi - shodnost a podobnost trojúhelníků - Euklidovy věty - množiny bodů dané vlastnosti - shodná a podobná zobrazení - rovinné útvary: kružnice, kruh a jejich části, mnohoúhelníky, pravidelné mnohoúhelníky, složené útvary, konvexní a nekonvexní útvary - trojúhelník a čtyřúhelník (strana, vnitřní a vnější úhly, výšky, ortocentrum, těžnice, těžiště, střední příčky, kružnice opsaná a vepsaná) - shodná a podobná zobrazení rovině, jejich vlastnosti a jejich uplatnění - aplikační úlohy s ohledem na obor vzdělávání

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání pro 2. ročník	
TÉMA	DOPORUČENÝ POČET HODIN TÉMATU
VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ (žáka)	UČIVO
Stereometrie	28 hodin / 1. - 28. hodina
- určuje vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a rovin, dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin - určí odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin - určuje vzdálenost bodů, přímek a rovin - charakterizuje tělesa: komolý jehlan a kužel, koule a její části - určí povrch a objem tělesa včetně složeného tělesa s využitím funkčních vztahů a trigonometrie - využívá síť tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa - aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání - užívá a převádí jednotky objemu - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	- polohové vztahy prostorových útvarů - metrické vlastnosti prostorových útvarů - tělesa a jejich sítě - složená tělesa - výpočet povrchu, objemu těles, složených těles - aplikační úlohy s ohledem na obor vzdělávání
Goniometrie a trigonometrie II	30 hodin / 29. - 58. hodina
- pracuje s jednotkovou kružnicí	- goniometrické obecného úhlu

- řeší obecný trojúhelník - graficky znázorní goniometrické funkce v oboru reálných čísel - určí definiční obor a obor hodnot goniometrických funkcí, určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů - s použitím goniometrických funkcí určí ze zadaných údajů velikost stran a úhlů v obecném trojúhelníku - používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí při řešení goniometrických rovnic - používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí k řešení vztahů v rovinných i prostorových útvarech - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	- jednotková kružnice - vlastnosti goniometrických funkcí - goniometrické rovnice - věta sinová a kosinová - využití goniometrických funkcí k určení stran a úhlů v obecném trojúhelníku - vztahy mezi goniometrickými funkcemi téhož úhlu - úprava výrazů obsahujících goniometrické funkce
Komplexní čísla	12 hodin / 59. - 70. hodina
- užívá Gaussovu rovinu k zobrazení komplexních čísel - vyjádří komplexní číslo v algebraickém, goniometrickém a exponenciálním tvaru - sčítá, násobí, dělí, umocňuje, odmocňuje komplexní čísla poččetně i graficky s využitím Moivreovy věty - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací - řeší jednoduché rovnice v oboru komplexních čísel	- definice, znázornění - operace s komplexními čísly - řešení rovnic v oboru komplexních čísel - algebraický tvar komplexního čísla, imaginární jednotka, komplexně sdružené číslo, absolutní hodnota komplexního čísla - goniometrický a exponenciální tvar komplexního čísla - Moivreova věta - kvadratické rovnice s reálnými a komplexními koeficienty
Funkce, rovnice a nerovnice	54 hodin / 71. - 124. hodina
- rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, sestaví jejich grafy a určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů - řeší lineární rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou včetně grafického znázornění - řeší nerovnice v podílovém tvaru včetně grafického znázornění - řeší exponenciální rovnice a nerovnice včetně grafického znázornění - chápe definici logaritmu - umí logaritmovat výrazy - pracuje s grafem logaritmické funkce - řeší logaritmické rovnice včetně grafického znázornění - určí definiční obor rovnice a nerovnice - pracuje s matematickým modelem reálných situací a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě	- pojem funkce, definiční obor, obor hodnot - graf funkce - vlastnosti funkce - lineární funkce s absolutní hodnotou - lineární rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou - nerovnice v podílovém tvaru - nepřímá úměrnost, lineární lomená funkce - exponenciální funkce, rovnice a nerovnice - logaritmy - logaritmické funkce - logaritmická funkce, rovnice a nerovnice - logaritmus a jeho užití - věty o logaritmech - úprava výrazů obsahujících funkce

- aplikuje v úlohách poznatky o funkcích při úpravách výrazů a rovnic - určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic - určí hodnoty proměnné pro dané funkční hodnoty - přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak - sestrojí graf funkce dané předpisem pro zadané hodnoty - řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací - aplikuje znalosti inverzní funkce na exponenciální a logaritmické funkce	
Lineární algebra	16 hodin / 125. - 140. hodina
- pracuje v n-rozměrném prostoru - vypočítá hodnotu matice - používá řádkové a sloupcové transformace při operacích s maticemi - vypočítá determinant 2. a 3. řádu - při řešení soustav lineárních rovnic uplatňuje Gaussovu eliminační metodu, Frobeniovu větu a Cramerovo pravidlo - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	- matice, vlastnosti a hodnota matice, inverzní matice - řešení soustav lineárních rovnic pomocí matic - Gaussova eliminační metoda - Frobeniova věta - determinant, vlastnosti determinantu, řešení soustav lineárních rovnic pomocí determinantů - Cramerovo pravidlo

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání pro 3. ročník	
TÉMA	DOPORUCENÝ POČET HODIN TÉMATU
VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ (žáka)	UČIVO
Analytická geometrie v rovině	34 hodin / 1. - 34. hodina
- určí vzdálenost dvou bodů a souřadnice středu úsečky - užívá pojmy: vektor a jeho umístění, souřadnice bodu, vektoru a velikost vektoru - provádí operace s vektory (součet vektorů, násobek vektoru reálným číslem, skalární součin vektorů) - užije grafickou interpretaci operací s vektory - určí velikost úhlu dvou vektorů - užije vlastnosti kolmých a kolineárních vektorů - určí parametrické vyjádření přímky, obecnou rovnici přímky a směrnicový tvar rovnice přímky v rovině - určí polohové vztahy bodů a přímek v rovině a aplikuje je v úlohách	- souřadnice bodu - souřadnice vektoru - střed úsečky - vzdálenost bodů - operace s vektory - přímka v rovině - polohové vztahy bodů a přímek v rovině - metrické vlastnosti bodů a přímek v rovině

- určí metrické vlastnosti bodů a přímek v rovině a aplikuje je v úlohách - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	
Analytická geometrie kvadratických útvarů v rovině	18 hodin / 35. - 52. hodina
- definuje a charakterizuje jednotlivé kuželosečky - z analytického vyjádření kuželosečky určí základní údaje o kuželosečce a kuželosečku načrtne - vyjádří kuželosečku obecnou rovnicí a ve středovém, resp. vrcholovém tvaru - napíše rovnici kuželosečky požadovaných vlastností - řeší úlohy na vzájemnou polohu kuželosečky a přímky - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	- definice, grafy, rovnice kuželoseček v základním a posunutém tvaru, polohové a metrické vztahy kuželoseček a přímek - kružnice - elipsa - hyperbola - parabola - vzájemná poloha přímky a kuželosečky
Základy diferenciálního a integrálního počtu	26 hodin / 53. - 78. hodina
- definuje limitu funkce, aplikuje věty o limitách při výpočtech limit - popíše souvislost limity a spojitosti funkce - umí sestavit graf funkce - chápe pojem derivace funkce a její užití při řešení praktických úloh - derivuje funkci zadanou explicitně - derivuje složenou funkci - vypočítá směrnici tečny v určitém bodě funkce - vypočítá primitivní funkce - používá pro výpočet primitivní funkce metody substituční, parciálních zlomků nebo per partes - chápe pojem integrálu, umí řešit základní úlohy na výpočet obsahů ploch a objemů těles - vypočítá určitý integrál - vypočítá obsah rovinného obrazce - řeší jednoduché technické a fyzikální úlohy - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací - řeší technické problémy a fyzikální úlohy při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	- funkce jako příprava pro diferenciální počet, grafy a vlastnosti - limita funkce – definice, vlastnosti, výpočet limity funkce - spojitost funkce - derivace funkce, její geometrický a fyzikální význam - derivace základních funkcí, věty o derivaci základních početních operací - derivace složené funkce - průběh funkce, monotónnost, extrémy - neurčitý integrál funkce, primitivní funkce, přímá integrace - metody substituční, substituce lineárního dvojčlenu, substituce ve složené funkci, substituce goniometrických funkcí v součinu a mocninách - metoda parciálních zlomků - metoda per partes - určitý integrál - obsahy rovinných obrazců
Posloupnosti a jejich využití	18 hodin / 79. - 96. hodina
- vysvětlí posloupnost jako zvláštní případ funkce - určí posloupnost: vzorcem pro n-tý člen, výčtem prvků, graficky	- poznatky o posloupnostech - aritmetická posloupnost - geometrická posloupnost - finanční matematika - slovní úlohy

- pozná aritmetickou posloupnost a určí její vlastnosti - pozná geometrickou posloupnost a určí její vlastnosti - užívá poznatků o posloupnostech při řešení úloh v reálných situacích, zejména ve vztahu k oboru vzdělání - používá pojmy finanční matematiky: - změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, úročení, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů - provádí výpočty finančních záležitostí - změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	- využití posloupností pro řešení úloh z praxe
--	--

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání pro 4. ročník	
TÉMA	DOPORUČENÝ POČET HODIN TÉMATU
VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ (žáka)	UČIVO
Kombinatorika	18 hodin / 1. - 18. hodina
- řeší jednoduché kombinatorické úlohy úvahou (používá základní kombinatorická pravidla) - užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací - užívá vztahy pro počet permutací a kombinací s opakováním - počítá s faktoriály a kombinačními čísly - užívá binomickou větu při řešení úloh - užívá poznatků z kombinatoriky při řešení úloh v reálných situacích - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	- faktoriál - variace, permutace a kombinace bez opakování - variace s opakováním (dle RVP) - permutace, kombinace s opakováním - počítání s faktoriály a kombinačními čísly - binomická věta - slovní úlohy
Pravděpodobnost	16 hodin / 19. - 34. hodina
- užívá pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, nezávislost jevů - užívá pojmy: náhodný jev a jeho - pravděpodobnost, výsledek náhodného pokusu, opačný jev, nemožný jev, jistý jev, množina výsledků náhodného pokusu - určí pravděpodobnost náhodného jevu - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	- náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu - náhodný jev - opačný jev, nemožný jev, jistý jev - množina výsledků náhodného pokusu - nezávislost jevů - výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu - aplikační úlohy - pravděpodobnost sjednocení jevů - Bernoulliho schéma - podmíněná pravděpodobnost
Základy statistiky	20 hodin / 35. - 54. hodina
- užívá a vysvětlí pojmy: statistický soubor, rozsah	- statistický soubor, jeho charakteristika - četnost a relativní četnost znaku

- souboru, statistická jednotka, četnost, relativní četnost - statistický znak kvalitativní a kvantitativní, aritmetický - průměr, hodnota znaku - určí četnost a relativní četnost hodnoty znaku - sestaví tabulku četností - graficky znázorní rozdělení četností - určí charakteristiky polohy (aritmetický průměr, medián, modus, percentil) - určí charakteristiky variability (rozptyl, směrodatná odchylka) - čte a vyhodnotí statistické údaje v tabulkách, diagramech a grafech - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	- charakteristiky polohy - charakteristiky variability - statistická data v grafech a tabulkách, histogram, koláčový graf, krabíčkový graf, sloupcový graf, stromkový graf, polygon - aplikační úlohy
Repetitorium	27 hodin / 56. - 81. hodina
- řeší úlohy zaměřené na oblasti matematiky dle požadavků ke společné části maturity	- číselné obory - algebraické výrazy - rovnice a nerovnice - funkce - posloupnosti a finanční matematika - planimetrie - stereometrie - analytická geometrie - kombinatorika - pravděpodobnost - statistika

školní vzdělávací program			Všechny					
zaměření oboru			-					
předmět		FYZIKA						
platnost předmětu od		1. 9. 2024		počínaje ročníkem			1.	
aktualizace předmětu		-		počínaje ročníkem			-	
ročník	1.		2.		3.		4.	
hodinová dotace	Teor.	Cv	Teor.	Cv	Teor.	Cv	Teor.	Cv
	2	0	2	0	0	0	0	0
celkem hodin v ročníku	Teor.	Cv	Teor.	Cv	Teor.	Cv	Teor.	Cv
	68	0	70	0	0	0	0	0

18-20-M/01	RVP: Informační technologie
ŠVP: Správa sítí a IT bezpečnost	ŠVP: Vývoj aplikací
26-41-M/01	RVP: Elektrotechnika
ŠVP: Mechatronika	ŠVP: Automatizace měst a budov
Rozpis učiva a výsledků vzdělávání pro 1. ročník	
TÉMA	DOPORUČENÝ POČET HODIN TÉMATU
VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ (žáka)	UČIVO
Úvod	10 hodin / 1. – 10. hodina
- dokáže použít jednotky fyzikálních veličin	- význam studia fyziky - fyzikální veličiny - soustava SI
Kinematika	16 hodin / 11. – 26. hodina
- chápe relativnost klidu a pohybu těles - popisuje jednoduché mechanické pohyby (různé mechanismy) - pracuje s vektory (obráběcí nástroje, základy mechaniky)	- mechanický pohyb - relativnost klidu a pohybu - vztažná soustava - trajektorie, dráha - rychlost průměrná a okamžitá - pohyb rovnoměrný přímočarý - zrychlení, pohyb rovnoměrně zrychlený a zpomalený - volný pád - rovn. pohyb po kružnici - skládání pohybů a rychlostí
Dynamika	14 hodin / 27. – 40. hodina
- rozumí významu síly při mechanickém pohybu - uvědomuje si důsledky síly (strojírenství, konstrukce strojních součástí, řezné nástroje) - aplikuje poznatky při řešení úloh	- Newtonovy pohybové zákony - hybnost tělesa a impulz síly - síly při rovnoměrném pohybu po kružnici - inerciální a neinerciální vztažná soustava
Mechanická práce a energie	9 hodin / 41. – 49. hodina
- rozlišuje pojem mechanická práce a fyzická únava - chápe význam pojmu energie z různých hledisek - učivo aplikuje na řešení úloh - používá správné základní jednotky - vysvětlí pojmy výkon a účinnost	- mechanická práce - mechanická energie - zákon zachování energie - výkon a účinnost
Gravitační pole	8 hodin / 50. – 57. hodina
- dokáže vysvětlit pojem gravitační pole	- gravitační zákon

- chápe rozdíl tíhového gravitačního pole - dokáže popsat sluneční soustavu - využívá a třídí informace z různých zdrojů	- gravitační a tíhové pole - pohyby v tíhovém poli Země - pohyby v gravitačním poli - Keplerovy zákony - sluneční soustava
Mechanika tuhého tělesa	5 hodin / 58. – 62. hodina
- zdůvodní účinek působení více sil na tuhé těleso (základy mechaniky, převody) - dokáže nalézt těžiště, chápat jeho význam (grafické řešení)	- moment síly vzhledem k ose otáčení - momentová věta - moment dvojice sil - těžiště, druhy rovn. polohy - kinetická energie tuhého tělesa - moment setrvačnosti
Mechanika tekutin	6 hodin / 63. – 68. hodina
- aplikuje Archimédův a Pascalův zákon při řešení úloh na tlakové síly v tekutinách - vysvětlí změny tlaku v proudící tekutině	- tlak a tlaková síla - Pascalův zákon - vztlaková síla, Archimédův zákon - proudění kapalin

23-41-M/01	RVP: Strojírenství
Rozpis učiva a výsledků vzdělávání pro 1. ročník	
TÉMA	DOPORUCENÝ POČET HODIN TÉMATU
VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ (žáka)	UČIVO
Úvod	10 hodin / 1. – 10. hodina
- dokáže použít jednotky fyzikálních veličin	- význam studia fyziky - fyzikální veličiny - soustava SI
Kinematika	20 hodin / 11. – 30. hodina
- chápe relativnost klidu a pohybu těles - popisuje jednoduché mechanické pohyby (různé mechanismy) - pracuje s vektory (obráběcí nástroje, základy mechaniky)	- mechanický pohyb - relativnost klidu a pohybu - vztažná soustava - trajektorie, dráha - rychlost průměrná a okamžitá - pohyb rovnoměrný přímočarý - zrychlení, pohyb rovnoměrně zrychlený a zpomalený - volný pád - rovn. pohyb po kružnici - skládání pohybů a rychlostí
Dynamika	15 hodin / 31. – 45. hodina
- rozumí významu síly při mechanickém pohybu - uvědomuje si důsledky síly (strojírenství, konstrukce strojních součástí, řezné nástroje) - aplikuje poznatky při řešení úloh	- Newtonovy pohybové zákony - hybnost tělesa a impulz síly - síly při rovnoměrném pohybu po kružnici - inerciální a neinerciální vztažná soustava
Mechanická práce a energie	15 hodin / 46. – 60. hodina
- rozlišuje pojem mechanická práce a fyzická únava - chápe význam pojmu energie z různých hledisek	- mechanická práce - mechanická energie - zákon zachování energie - výkon a účinnost

- učivo aplikuje na řešení úloh - používá správné základní jednotky - vysvětlí pojmy výkon a účinnost	
Gravitační pole	8 hodin / 61. – 68. hodina
- dokáže vysvětlit pojem gravitační pole - chápe rozdíl tíhového gravitačního pole - dokáže popsat sluneční soustavu - využívá a třídí informace z různých zdrojů	- gravitační zákon - gravitační a tíhové pole - pohyby v tíhovém poli Země - pohyby v gravitačním poli - Keplerovy zákony - sluneční soustava

18-20-M/01	RVP: Informační technologie
ŠVP: Správa sítí a IT bezpečnost	ŠVP: Vývoj aplikací
26-41-M/01	RVP: Elektrotechnika
ŠVP: Mechatronika	ŠVP: Automatizace měst a budov
Rozpis učiva a výsledků vzdělávání pro 2. ročník	
TÉMA	DOPORUČENÝ POČET HODIN TÉMATU
VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ (žáka)	UČIVO
Molekulová fyzika a termika	14 hodin / 1. – 14. hodina
- zná podstatu jednotlivých skupenství látek - chápe význam zákona zachování energie - dovede pracovat s různými teplotními stupnicemi - aplikuje 1. termodynamický zákon - využívá poznatky z mechaniky	- teplota a její měření - teplotní roztažnost látek - částicová stavba látek - vnitřní energie - tepelná kapacita tělesa, kalorimetrická rovnice - šíření tepla
Vlastnosti plynů, pevných látek a kapalin	12 hodin / 15. – 26. hodina
- zná princip jednoduchých dějů v plynech - poznatky aplikuje na činnost tepelných motorů - pracuje s literaturou a internetem - využívá poznatky z metalurgie (strojírenství, technologie) - pracuje s poznatky z historie objevů fyziky a odbornou literaturou	- stavové změny ideálního plynu - stavová rovnice pro ideální plyn - práce ideálního plynu - kruhový děj - tepelné motory - struktura pevných látek - povrch kapaliny, kapilární jevy - skupenské přeměny látek
Mechanické kmitání a vlnění	21 hodin / 27. – 47. hodina
- objasní procesy vzniku, šíření, odrazu a interference mechanického vlnění - chápe význam rezonance pro praxi - charakterizuje kmitavý pohyb a jeho příčiny na příkladech mechanického oscilátoru	- kmitání mechanického oscilátoru - kmitavý pohyb, harmonický pohyb - dynamika harmonického pohybu - matematické kyvadlo - vlastní kmitání, nucené kmitání, rezonance - vlnění postupné příčné a podélné - stojaté vlnění, interference vlnění - zvuk a jeho vlastnosti
Optika	14 hodin / 48. – 61. hodina
- získává představu o historii pohledu na světlo	- podstata světla - šíření světla - jevy na rozhraní dvou prostředí

- aplikuje základní poznatky o šíření světla - využívá jednoduché zobrazování paprskovou optikou (geometrie) - vysvětlí přírodní optické jevy a jejich využití (optické přístroje) - chápe principy vzniku obrazu pomocí zrcadla a čočky - aplikuje je na úlohy z technické praxe - graficky znázorňuje jednotlivé jevy na rozhraní dvou prostředí - formuluje základní zákony	- rozklad světla hranolem, spektrum světla - vlnové vlastnosti světla - světlo jako elektromagnetické vlnění - různé typy záření - optické jevy na rovinném rozhraní - zobrazení zrcadlem a čočkou
Fyzika elektronového obalu a jádra atomu	5 hodiny / 62. – 66. hodina
- dokáže popsat strukturu atomu a základní názory na vývoj - chápe pojem kvantování energie - zná princip a význam jaderných přeměn	- model atomu - elektronový obal atomu - radioaktivita - jaderné reakce - jaderný reaktor - bezpečností a ekologická hlediska jaderné energetiky
Speciální teorie relativity	4 hodiny / 67. – 70. hodina
- popíše důsledky plynoucí z principu speciální teorie relativity pro chápání prostoru a času - orientuje se v souvislostech energie a hmotnost objektů pohybujících se velkou rychlostí - porovnává klasickou mechaniku se speciální teorií relativity (kvantová mechanika)	- principy speciální teorie relativity - základy relativistické dynamiky

23-41-M/01	RVP: Strojírenství
ŠVP: Počítačová podpora konstruování	
Rozpis učiva a výsledků vzdělávání pro 2. ročník	
TÉMA	DOPORUČENÝ POČET HODIN TÉMATU
VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ (žáka)	UČIVO
Molekulová fyzika a termika	20 hodin / 1. – 20. hodina
- zná podstatu jednotlivých skupenství látek - chápe význam zákona zachování energie - dovede pracovat s různými teplotními stupnicemi - aplikuje 1. termodynamický zákon - využívá poznatky z mechaniky	- teplota a její měření - teplotní roztažnost látek - částicová stavba látek - vnitřní energie - tepelná kapacita tělesa, kalorimetrická rovnice - šíření tepla
Mechanické kmitání a vlnění	22 hodin / 21. – 42. hodina
- objasní procesy vzniku, šíření, odrazu a interference mechanického vlnění - chápe význam rezonance pro praxi	- kmitání mechanického oscilátoru - kmitavý pohyb, harmonický pohyb - dynamika harmonického pohybu - matematické kyvadlo

- charakterizuje kmitavý pohyb a jeho příčiny na příkladech mechanického oscilátoru	- vlastní kmitání, nucené kmitání, rezonance - vlnění postupné příčné a podélné - stojaté vlnění, interference vlnění - zvuk a jeho vlastnosti
Optika	19 hodin / 43. – 61. hodina
- získává představu o historii pohledu na světlo - aplikuje základní poznatky o šíření světla - využívá jednoduché zobrazování paprskovou optikou (geometrie) - vysvětlí přírodní optické jevy a jejich využití (optické přístroje) - chápe principy vzniku obrazu pomocí zrcadla a čočky - aplikuje je na úlohy z technické praxe - graficky znázorňuje jednotlivé jevy na rozhraní dvou prostředí - formuluje základní zákony	- podstata světla - šíření světla - jevy na rozhraní dvou prostředí - rozklad světla hranolem, spektrum světla - vlnové vlastnosti světla - světlo jako elektromagnetické vlnění - různé typy záření - optické jevy na rovinném rozhraní - zobrazení zrcadlem a čočkou
Fyzika elektronového obalu a jádra atomu	5 hodiny / 62. – 66. hodina
- dokáže popsat strukturu atomu a základní názory na vývoj - chápe pojem kvantování energie - zná princip a význam jaderných přeměn	- model atomu - elektronový obal atomu - radioaktivita - jaderné reakce - jaderný reaktor - bezpečností a ekologická hlediska jaderné energetiky
Speciální teorie relativity	4 hodiny / 67. – 70. hodina
- popíše důsledky plynoucí z principu speciální teorie relativity pro chápání prostoru a času - orientuje se v souvislostech energie a hmotnost objektů pohybujících se velkou rychlostí - porovnává klasickou mechaniku se speciální teorií relativity (kvantová mechanika)	- principy speciální teorie relativity - základy relativistické dynamiky

školní vzdělávací program			Všechny						
zaměření oboru			-						
předmět		ZÁKLADY EKOLOGIE A CHEMIE							
platnost předmětu od		1. 9. 2024		počínaje ročníkem			1.		
aktualizace předmětu		-		počínaje ročníkem			-		
ročník		1.		2.		3.		4.	
hodinová dotace		Teor.	Cv	Teor.	Cv	Teor.	Cv	Teor.	Cv
		2	0	0	0	0	0	0	0
celkem hodin v ročníku		Teor.	Cv	Teor.	Cv	Teor.	Cv	Teor.	Cv
		68	0	0	0	0	0	0	0

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání pro 1. ročník								
TÉMA				DOPORUČENÝ POČET HODIN TÉMATU				
VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ (žáka)				UČIVO				
Biologie				10 hodin / 1. – 10. hodina				
- zná evoluční teorie; - popíše základní vlastnosti živých soustav; - dovede popsat buňku; - charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly; - zná význam genetiky; - zná principy zdravého životního stylu; - uvede příklady civilizačních nemocí a možnosti prevence;				- galaxie, vývoj a výzkum vesmíru - hvězdy, planety, sluneční soustava - vývoj a vznik života na Zemi - typy živých soustav - druhy buněk - charakteristika organismů - genetika - zdraví a jeho prevence				
Základy ekologie				12 hodin/ 11. – 22. hodina				
- zná základní ekologické pojmy; - rozliší abiotické a biotické podmínky; - vysvětlí podstatu koloběhu látek v přírodě z látkového a energetického pohledu; - charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem;				- základní ekologické pojmy - koloběh látek v přírodě a toky energií - typy krajiny				
Vztah člověka a životního prostředí				12 hodin / 23. – 34. hodina				
- zná vliv činností člověka na složky životního prostředí - vysvětlí působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví - charakterizuje obnovitelné zdroje energie přírodní zdroje surovin - zná způsoby recyklace a třídění odpadů - vysvětlí podstatu globálních problémů na Zemi - zná základní znečišťující látky včetně aktuální situace; - zná chráněná území a národní parky ČR; - zná pojem obsah udržitelného rozvoje; - uvědomuje si odpovědnost jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí;				- antropogenní dopady na životní prostředí - přírodní zdroje energie a surovin - odpady a jejich recyklace - globální problémy životního prostředí - ochrana přírody a krajiny - udržitelný rozvoj				
Obecná chemie				9 hodin / 24. – 43. hodina				

- identifikuje pojmy těleso a chemická látka; - dovede porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek; - popíše stavbu atomu, rozlišuje atom, iont, izotopy; - demonstruje vznik chemické vazby a charakterizuje typy vazeb; - odděluje pojmy prvek, sloučenina a používá je ve správných souvislostech; - zná názvy a značky vybraných chemických prvků; - dokáže zapsat vzorec a název jednoduché anorganické sloučeniny; - zhodnotí obecné vlastnosti nekovů a kovů; - uvede příklady metod oddělování složek ze směsí a uvede příklady využití těchto metod ve svém oboru; - ukáže na příkladech podstatu chemických reakcí a dokáže popsat faktory, které ovlivňují průběh reakce; - zapíše chemickou reakci chemickou rovnicí a vyčíslí ji; - provádí jednoduché chemické výpočty;	- chemické látky a jejich vlastnosti - částicové složení látek, atom, molekula - struktura atomového obalu - kvantová čísla - elektronová konfigurace - chemické vazby - chemické prvky a sloučeniny, - chemická symbolika, značky a názvy prvků, oxidační číslo, vzorce jednoduchých sloučenin - periodická soustava prvků - směsi homogenní, heterogenní, roztoky - látkové množství - chemické reakce, - chemické rovnice, - základní typy chemických reakcí - jednoduché výpočty v chemii – z chemických vzorců, chemických rovnic a složení roztoků
Anorganická chemie	9 hodin / 44. – 52. hodina
- vysvětlí vlastnosti anorganických látek (oxidy, kyseliny, hydroxidy, soli); - sestavuje chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin; - popisuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny a zhodnotí jejich využití ve svém oboru a v běžném životě, - dokáže tyto sloučeniny posoudit z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí	- klasifikace prvků, - vlastnosti anorganických látek, - základy názvosloví anorganických sloučenin - vlastnosti vybraných prvků s ohledem na využití ve studovaném oboru
Organická chemie	9 hodin / 53. – 61. hodina
- zná postavení atomu uhlíku - v periodické soustavě prvků z hlediska počtu a vlastností organických sloučenin; - charakterizuje skupiny uhlovodíků a jejich derivátů a sestavuje jejich chemické vzorce a názvy; - uvede významné zástupce organických sloučenin a zhodnotí jejich využití - ve svém oboru a posoudí jejich využití z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí; - charakterizuje typy reakcí organických	- vlastnosti atomu uhlíku, - klasifikace a názvosloví organických sloučenin, - zdroje uhlovodíků, - typy reakcí v organické chemii - základy názvosloví organických sloučenin, - organické sloučeniny ve svém oboru - polymery využívané v technice, struktura a vlastnosti

- sloučenin a dokáže je využít v chemické analýze ve svém oboru;	
Biochemie	7 hodin / 62. – 68. hodina
- uvede příklady biogenních prvků a jejich sloučenin; - uvede složení, výskyt a funkce přírodních látek; - popíše principy získávání přírodních látek - zhodnotí a popíše význam dýchání a fotosyntézy.	- chemické složení živých organismů - nejdůležitější přírodní látky (bílkoviny, sacharidy, lipidy), - nukleové kyseliny, biokatalyzátory, - biochemické děje

školní vzdělávací program			Všechny						
zaměření oboru			-						
předmět		TĚLESNÁ VÝCHOVA							
platnost předmětu od		1. 9. 2024		počínaje ročníkem			1.		
aktualizace předmětu		-		počínaje ročníkem			-		
ročník		1.		2.		3.		4.	
hodinová dotace		Teor.	Cv	Teor.	Cv	Teor.	Cv	Teor.	Cv
		0	2 + kurz	0	2	0	2	0	2
celkem hodin v ročníku		Teor.	Cv	Teor.	Cv	Teor.	Cv	Teor.	Cv
		0	68 + 15	0	70	0	64	0	54

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání pro 1. ročník – KURZ	
TÉMA	POČET HODIN TÉMATU
VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ (žáka)	UČIVO
Sportovně – adaptační kurz	min.15 hodin dle počasí
- dovede poskytnout základní první pomoc - uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách - zvládne orientaci v terénu - dovede přizpůsobit pohybové činnosti aktuálním podmínkám	- zdravotvěda - sportovní hry - sporty v přírodě - vodní sporty

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání pro 1. ročník	
TÉMA	DOPORUCENÝ POČET HODIN TÉMATU
VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ (žáka)	UČIVO
Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných podmínek, první pomoc, zdravotvěda	4 hodin
- dokáže rozpoznat hrozící nebezpečí a ví jak na ně reagovat - zná úlohu státu a místní samosprávy při ochraně životů a zdraví obyvatel - popíše základní stavbu lidského těla a funkci orgánových soustav - ovládá zásady CPR - dovede poskytnout základní první pomoc - rozliší a ošetří základní poranění	- stavba lidského těla - funkce orgánových soustav - CPR - ošetření zranění
Gymnastika	10 hodin
- správně volí cvičební náradí a náčiní, umí je připravit - uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových cvičeních - rozpozná základní rytmické útvary - dokáže vykonávat pohybová cvičení podle pokynů vyučujícího	- cvičení na náradí - akrobacie, šplh - základní rytmická cvičení - kondiční programy

- správně využívá prostředků pro zvýšení pohyblivosti, svalové síly a obratnosti	
Atletika	16 hodin
- dokáže rozpoznat špatnou techniku běhu - využívá atletických cvičení ke zvýšení tělesné zdatnosti a obratnosti - zvládne základní techniky vybraných atletických disciplín	- technika běhu (rychlý, vytrvalý) - starty - technika skoku do výšky a do dálky - hody, vrh koulí
Sportovní hry	36 hodin
- ovládá základní herní činnosti jednotlivce - dovede rozlišit jednání fair play od nesporného chování - rozpozná chybně prováděnou pohybovou činnost - analyzuje situaci na hřišti - ovládá základní pravidla vybraných sportovních her	- basketbal - florbal - fotbal - volejbal
Úpoly	2 hodiny
- zvládne základní techniku pádů - rozpozná úpolové sporty ovládá základní techniku sebeobrany	- pády - základní sebeobrana
Zdravotní tělesná výchova	Průběžně (nahrazuje ostatní témata u žáků dle doporučení lékaře pro konkr. žáka)
- provádí cviky ke korekci svého zdravotního oslabení - rozlišuje vhodné a nevhodné činnosti	- cvičení na základě doporučení lékaře - speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení - pohybové aktivity vedoucí ke zvyšování svalové síly, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti uzpůsobené podle jednotlivých druhů oslabení

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání pro 2. ročník	
TÉMA	DOPORUCENÝ POČET HODIN TÉMATU
VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ (žáka)	UČIVO
Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných podmínek, první pomoc, zdravotní výchova	4 hodin
- dokáže rozpoznat hrozící nebezpečí a ví jak na ně reagovat - zná úlohu státu a místní samosprávy při ochraně životů a zdraví obyvatel - popíše základní stavbu lidského těla a funkci orgánových soustav - ovládá zásady CPR - dovede poskytnout základní první pomoc - rozliší a ošetří základní poranění	- stavba lidského těla - funkce orgánových soustav - CPR - ošetření zranění
Gymnastika	12 hodin

- správně volí cvičební nářadí a náčiní, umí je připravit - uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových cvičeních - rozpozná základní rytmické útvary - dokáže vykonávat pohybová cvičení podle pokynů vyučujícího - správně využívá prostředků pro zvýšení pohyblivosti, svalové síly a obratnosti	- cvičení na nářadí - akrobacie, šplh - základní rytmická cvičení - kondiční programy
Atletika	16 hodin
- dokáže rozpoznat špatnou techniku běhu - využívá atletických cvičení ke zvýšení tělesné zdatnosti a obratnosti - zvládne základní techniky vybraných atletických disciplín	- technika běhu (rychlý, vytrvalý) - starty - technika skoku do výšky a do dálky - hody, vrh koulí
Sportovní hry	36 hodin
- ovládá základní herní činnosti jednotlivce - dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního chování - rozpozná chybně prováděnou pohybovou činnost - analyzuje situaci na hřišti - ovládá základní pravidla vybraných sportovních her	- basketbal - florbal - fotbal - volejbal
Úpoly	2 hodiny
- zvládne základní techniku pádů - rozpozná úpolové sporty - ovládá základní techniku sebeobrany	- pády - základní sebeobrana
Zdravotní tělesná výchova	Průběžně (nahrazuje ostatní témata u žáků dle doporučení lékaře pro konkr. žáka)
- provádí cviky ke korekci svého zdravotního oslabení - rozlišuje vhodné a nevhodné činnosti	- cvičení na základě doporučení lékaře - speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení - pohybové aktivity vedoucí ke zvyšování svalové síly, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti způsobené podle jednotlivých druhů oslabení

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání pro 3. ročník	
TÉMA	DOPORUČENÝ POČET HODIN TÉMATU
VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ (žáka)	UČIVO
Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných podmínek, první pomoc, zdravotní výchova	4 hodin
- dokáže rozpoznat hrozící nebezpečí a ví jak na ně reagovat - zná úlohu státu a místní samosprávy při ochraně životů a zdraví obyvatel	- stavba lidského těla - funkce orgánových soustav - CPR - ošetření zranění

- popíše základní stavbu lidského těla a funkci orgánových soustav - ovládá zásady CPR - dovede poskytnout základní první pomoc - rozliší a ošetří základní poranění	
Gymnastika	12 hodin
- správně volí cvičební nářadí a náčiní, umí je připravit - uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových cvičeních - rozpozná základní rytmické útvary - dokáže vykonávat pohybová cvičení podle pokynů vyučujícího - správně využívá prostředků pro zvýšení pohyblivosti, svalové síly a obratnosti	- cvičení na nářadí - akrobacie, šplh - základní rytmická cvičení - kondiční programy
Atletika	16 hodin
- dokáže rozpoznat špatnou techniku běhu - využívá atletických cvičení ke zvýšení tělesné zdatnosti a obratnosti - zvládne základní techniky vybraných atletických disciplín	- technika běhu (rychlý, vytrvalý) - starty - technika skoku do výšky a do dálky - hody, vrh koulí
Sportovní hry	30 hodin
- ovládá základní herní činnosti jednotlivce - dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního chování - rozpozná chybně prováděnou pohybovou činnost - analyzuje situaci na hřišti - ovládá základní pravidla vybraných sportovních her	- basketbal - florbal - fotbal - volejbal
Úpoly	2 hodiny
- zvládne základní techniku pádů - rozpozná úpolové sporty - ovládá základní techniku sebeobrany	- pády - základní sebeobrana
Zdravotní tělesná výchova	Průběžně (nahrazuje ostatní témata u žáků dle doporučení lékaře pro konkr. žáka)
- provádí cviky ke korekci svého zdravotního oslabení - rozlišuje vhodné a nevhodné činnosti	- cvičení na základě doporučení lékaře - speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení - pohybové aktivity vedoucí ke zvyšování svalové síly, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti uzpůsobené podle jednotlivých druhů oslabení

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání pro 4. ročník	
TÉMA	DOPORUČENÝ POČET HODIN TÉMATU
VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ (žáka)	UČIVO

Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných podmínek, první pomoc, zdravotní výchova	4 hodin
- dokáže rozpoznat hrozící nebezpečí a ví jak na ně reagovat - zná úlohu státu a místní samosprávy při ochraně životů a zdraví obyvatel - popíše základní stavbu lidského těla a funkci orgánových soustav - ovládá zásady CPR - dovede poskytnout základní první pomoc - rozliší a ošetří základní poranění	- stavba lidského těla - funkce orgánových soustav - CPR - ošetření zranění
Gymnastika	10 hodin
- správně volí cvičební nářadí a náčiní, umí je připravit - uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových cvičeních - rozpozná základní rytmické útvary - dokáže vykonávat pohybová cvičení podle pokynů vyučujícího - správně využívá prostředků pro zvýšení pohyblivosti, svalové síly a obratnosti	- cvičení na nářadí - akrobacie, šplh - základní rytmická cvičení - kondiční programy
Atletika	14 hodin
- dokáže rozpoznat špatnou techniku běhu - využívá atletických cvičení ke zvýšení tělesné zdatnosti a obratnosti - zvládne základní techniky vybraných atletických disciplín	- technika běhu (rychlý, vytrvalý) - starty - technika skoku do výšky a do dálky - hody, vrh koulí
Sportovní hry	24 hodin
- ovládá základní herní činnosti jednotlivce - dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního chování - rozpozná chybně prováděnou pohybovou činnost - analyzuje situaci na hřišti - ovládá základní pravidla vybraných sportovních her	- basketbal - florbal - fotbal - volejbal
Úpoly	2 hodiny
- zvládne základní techniku pádů - rozpozná úpolové sporty ovládá základní techniku sebeobrany	- pády - základní sebeobrana
Zdravotní tělesná výchova	Průběžně (nahrazuje ostatní témata u žáků dle doporučení lékaře pro konkr. žáka)
- provádí cviky ke korekci svého zdravotního oslabení - rozlišuje vhodné a nevhodné činnosti	- cvičení na základě doporučení lékaře - speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení - pohybové aktivity vedoucí ke zvyšování svalové síly, vytrvalosti, obratnosti a

	pohyblivosti uzpůsobené podle jednotlivých druhů oslabení
--	--