

školní vzdělávací program

53-44-M/03 Asistent zubního technika

RVP 53-44-M/03 Asistent zubního technika

Asistent zubního technika

Asistent zubního technika



**ZDRAVOTNICKÁ ŠKOLA
HRADEC KRÁLOVÉ**

**Vyšší odborná škola zdravotnická a Střední zdravotnická škola,
Hradec Králové, Komenského 234**

Obsah

1	Identifikační údaje	2
2	Profil absolventa	3
3	Charakteristika školy, její poslání a vize	6
4	Charakteristika ŠVP	8
4.1	Podmínky realizace	8
4.2	Vzdělávací strategie	9
4.3	Organizace výuky	12
4.4	Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami	12
4.5	Realizace BOZ a PO	13
4.6	Podmínky pro přijetí ke vzdělávání	14
4.7	Ukončení vzdělávání	14
4.8	Personální a materiální zabezpečení vzdělávání	15
4.9	Začlenění průřezových témat	16
5	Učební plán	19
6	Přehled rozpracování RVP do ŠVP	23
7	Učební osnovy	25
7.1	Jazykové vzdělávání a komunikace	25
7.1.1	Český jazyk	26
7.1.2	Anglický jazyk	38
7.1.3	Konverzace v anglickém jazyce	50
7.2	Společenskovědní vzdělávání	52
7.2.1	Dějepis	53
7.2.2	Občanská nauka	62
7.3	Přírodovědné vzdělávání	72
7.3.1	Fyzika	73
7.3.2	Chemie	79
7.3.3	Biologie	89
7.4	Matematické vzdělávání	92
7.4.1	Matematika	93
7.4.2	Seminář z matematiky	104
7.5	Estetické vzdělávání	108
7.5.1	Literární a estetická výchova	109
7.6	Vzdělávání pro zdraví	122
7.6.1	Tělesná výchova	123
7.6.2	První pomoc	152
7.7	Informatické vzdělávání	162
7.7.1	Informační a komunikační technologie	163
7.8	Ekonomické vzdělávání	171
7.8.1	Ekonomika	172
7.9	Odborné vzdělávání	176
7.9.1	Somatologie	178
7.9.2	Patologie	185
7.9.3	Stomatologie	193
7.9.4	Mikrobiologie, epidemiologie a hygiena	199
7.9.5	Ochrana veřejného zdraví a výchova ke zdraví	202
7.9.6	Kreslení a modelování	211

7.9.7 Stomatologická protetika	214
7.9.8 Cvičení ze stomatologické protetiky	225
7.9.9 Protetická technologie	229
7.9.10 Cvičení z protetické technologie	245
7.9.11 Zhotovování stomatologických náhrad	260
7.9.12 Odborná praxe	274
8 Spolupráce se sociálními partnery	279
9 Projekty	280
9.1 Adaptační kurz	280
9.2 Ekologický kurz	281
9.3 Minimaturity	284
9.4 Sportovně turistický kurz	285
10 Evaluace vzdělávacího programu	287

1 Identifikační údaje

Název ŠVP	53-44-M/03 Asistent zubního technika		
Motivační název	Asistent zubního technika		
Verze	06	Název RVP	RVP 53-44-M/03 Asistent zubního technika
Platnost	od 1.9.2025	Dosažené vzdělání	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
Forma vzdělávání	denní forma vzdělávání		
Délka studia v letech:	4		

Název školy	Vyšší odborná škola zdravotnická a Střední zdravotnická škola, Hradec Králové, Komenského 234
Adresa	Hradec Králové, Komenského 234, 500 03
IČ	00581101
REDIZO	600019772
Ředitel	PaedDr. Soňa Lamichová
Telefon	495 075 111
Fax	495 513 485
Email	zshk@zshk.cz
www	www.zshk.cz

Zřizovatel	Královéhradecký kraj
Adresa	500 03 Hradec Králové, Pivovarské náměstí 1245
IČ	70 889 546
Telefon	495 817 111
Fax	495 817 336
Email	posta@kr-kralovehradecky.cz
www	www.kr-kralovehradecky.cz

Doplňující údaje

Schváleno ředitelkou školy dne 5. 8. 2025, č.j. 1393/2025

V souladu s § 168 odst. 1 písm. a) se k návrhu tohoto ŠVP vyjádřila školská rada dne 26. 6. 2025.

EQF 4

datum, podpis, razítko

2 Profil absolventa

Škola	Vyšší odborná škola zdravotnická a Střední zdravotnická škola, Hradec Králové, Komenského 234, Hradec Králové, Komenského 234, 500 03		
Název ŠVP	53-44-M/03 Asistent zubního technika		
Platnost	od 1.9.2025	Délka studia v letech:	4.0
Kód a název oboru	RVP 53-44-M/03 Asistent zubního technika	Forma vzdělávání	denní forma vzdělávání

Absolvent oboru vzdělání asistent zubního technika je po skončení studia a po úspěšném vykonání maturitní zkoušky připraven k výkonu práce zdravotnického pracovníka s odbornou způsobilostí k výkonu povolání bez odborného dohledu v rozsahu své odborné způsobilosti. V rozsahu své odborné způsobilosti poskytuje péči v souladu s právními předpisy a standardy, pracuje se zdravotnickou dokumentací a s informačním systémem zdravotnického zařízení.

Na základě Zákona č. 96/2004 Sb.[1] se za výkon povolání asistenta zubního technika považuje činnost v rámci léčebné a preventivní péče, kdy na základě indikace a návrhu zubního lékaře a pod odborným dozorem zubního technika, diplomovaného zubního technika nebo zubního lékaře zhotovuje a opravuje všechny druhy stomatologických protéz, ortodontických pomůcek a dalších stomatologických výrobků.

Asistent zubního technika vykonává činnosti podle § 3 odst. 2 Vyhl. 55/2011 Sb.[2], v platném znění a dále pod odborným dohledem může

- zhotovovat zubní náhrady a ortodontické pomůcky a další stomatologické výrobky a v případě potřeby provádět jejich úpravy a opravy, zpracovávat všechny hlavní a pomocné materiály užívané v zubním lékařství,
- provádět obsluhu zdravotnických prostředků a ostatního zařízení zubní laboratoře, s výjimkou používání zdroje ionizujícího záření, a zajišťovat jejich údržbu,
- vykonávat v rozsahu své odborné způsobilosti činnosti při přejímání, kontrole a uložení zdravotnických prostředků a prádla a zajištění jejich dostatečné zásoby.

Absolvent se uplatní jako člen týmu zubních laboratoří a pracovišť zubních lékařů.

S ohledem na odbornou způsobilost asistenta zubního technika je žádoucí, aby absolvent:

a) v oblasti obecných klíčových kompetencí a požadavků na výkon povolání i pro život

- byl fyzicky a psychicky zdatný a odolný
 - byl manuálně zručný
 - uměl samostatně jednat a přemýšlet
 - používal jazykové dovednosti a kultivovaný projev jako prostředek k dorozumění i prosazení sebe sama
 - plánoval, organizoval a řídil vlastní učení a byl připraven na další studium a celoživotní učení
 - zpracovával získané informace s porozuměním, efektivně a kriticky
 - používal informační a komunikační technologie
 - disponoval znalostí alespoň jednoho světového jazyka a komunikoval v cizojazyčném prostředí
 - využíval dostupné komunikační prostředky pro komunikaci s pacientem, klientem
 - dokázal zodpovědně pracovat individuálně i v týmu
 - dodržoval pravidla společenského chování
 - pojmenoval a řešil problémy, vyhodnotil reálné řešení problému a byl schopen přijmout konstruktivní kritiku
 - dokázal kriticky posoudit své fyzické i psychické možnosti a odhadnout důsledky svého chování a jednání
- v osobním i pracovním životě, měl sebedůvěru při vystupování na veřejnosti
- osvojil si základní poznatky o tržním hospodářství, aplikoval je v osobním i pracovním životě
 - používal matematické vědomosti a dovednosti v reálných situacích osobního i pracovního života
 - uvědomil si, že je nutné pečovat o harmonický rozvoj své osobnosti v oblasti kultury, sportu, zdraví
 - vážil si života a zdraví a byl zodpovědný za svůj život a zdraví i životy ostatních
 - osvojil si vědomosti a dovednosti i návyky nezbytné pro život v demokratické společnosti
 - uvědomoval si svou identitu v národním, evropském a světovém kontextu a v historických souvislostech
- a respektoval lidi jiných národností a náboženského vyznání
- podílel se na ochraně životního prostředí
 - aplikoval získané vědomosti a dovednosti v praxi

b) v oblasti odborných požadavků a kompetencí

- chápal bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků, klientů
- dodržoval zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v zubní laboratoři
- zhotovoval a opravoval všechny typy fixních a snímatelných zubních náhrad podle technologických postupů
- zhotovoval a opravoval základní typy ortodontických pomůcek
- zpracovával všechny hlavní a pomocné materiály užívané v zubním lékařství
- obsluhoval zdravotnické přístroje a ostatní zařízení zubní laboratoře a prováděli jejich údržbu
- podílel se na přejímání, kontrole a uložení zdravotnických prostředků a prádla a na zajištění jejich dostatečné zásoby
- dokázal poskytnout předlékařskou první pomoc při náhlém onemocnění či úrazu
- zvládal organizaci a ekonomiku výroby zubních náhrad a léčebných pomůcek
- dodržoval stanovené normy, standardy a předpisy odborných pracovních postupů
- uměl posoudit kvalitu své práce
- dodržoval etické zásady a požadavky na ochranu informací a ochranu osobnosti
- dodržoval standardy kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňoval požadavky pacienta/klienta
- byl schopen uplatnit se na trhu práce a aktivně rozhodoval o své profesní kariéře

Obsah vzdělávání je stanoven tak, aby žáci po úspěšném ukončení studia byli připraveni k případnému dalšímu studiu na vyšších odborných školách i na vysokých školách.

Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání, stupeň dosaženého vzdělání:

Vzdělávání podle ŠVP Asistent zubního technika je ukončeno maturitní zkouškou. Dokladem o vzdělání je vysvědčení o maturitní zkoušce. Konání maturitní zkoušky se řídí školským zákonem a příslušným prováděcím předpisem.[3] Absolvent získá ukončením školy střední stupeň vzdělání s maturitní zkouškou (EGF4).

[1] Zákon č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče, ve znění pozdějších předpisů

[2] Vyhláška č. 55/2011 Sb. o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, ve znění pozdějších předpisů

[3] Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 177/2009 Sb., o bližších podmínkách ukončování vzdělávání ve středních školách maturitní zkouškou, ve znění pozdějších předpisů

Kompetence absolventa**Klíčové kompetence**

- Kompetence k učení
 - projevuje ochotu věnovat se dalšímu studiu a celoživotnímu učení
 - plánuje, organizuje a řídí vlastní učení
 - vybírá a využívá pro efektivní učení vhodné způsoby, metody a strategie
- Kompetence k řešení problémů
 - aktivně řeší problémy
- Komunikativní kompetence
 - používá jazykové dovednosti a kultivovaný projev jako prostředek k sebeprosazení
 - aktivně komunikuje v jednom cizím jazyce
 - využívá dostupné komunikační prostředky pro komunikaci s pacientem, klientem
 - vyjadřuje se jazykově správně v ústní i písemné formě

- Personální a sociální kompetence
 - jedná v souladu s morálními i právními principy, dodržuje pravidla společenského chování
 - pracuje v týmu
 - je zodpovědný za své jednání
 - chrání zdraví své i ostatních
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - respektuje jiné kultury, národy, národnosti
 - jedná odpovědně v zájmu svém i veřejném
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
 - orientuje se v profesní přípravě
 - rozumí podstatě a principům podnikání
 - získává a vyhodnocuje informace o pracovním uplatnění
- Matematické kompetence
 - aplikuje matematické postupy v odborných předmětech
 - používá matematické pojmy a postupy
- Digitální kompetence
 - předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým
 - vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy
 - navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy
 - vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků
 - získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu
 - ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje

Odborné kompetence

- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
 - dodržuje zásady bezpečnosti a ochrany zdraví
- Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce a zdravotních služeb
 - usiluje o co nejvyšší kvalitu své práce
- Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje
 - jedná ekonomicky
- Provádět činnosti v rámci léčebné a preventivní péče pod odborným dohledem zubního technika nebo zubního lékaře a na základě indikace zubního lékaře
 - provádí činnosti v rámci léčebné a preventivní péče

3 Charakteristika školy, její poslání a vize

Název školy	Vyšší odborná škola zdravotnická a Střední zdravotnická škola, Hradec Králové, Komenského 234		
Adresa	Hradec Králové, Komenského 234, 500 03		
Název ŠVP	53-44-M/03 Asistent zubního technika		
Platnost	od 1.9.2025	Dosažené vzdělání	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
Kód a název oboru	RVP 53-44-M/03 Asistent zubního technika	Délka studia v letech:	4

Připravujeme své absolventy pro práci ve zdravotnictví.

Jsme škola, která si je vědoma svých kvalit, s dlouhou tradicí, ale moderním přístupem ke vzdělávání. Máme profesionální pedagogy a při zajištění odborné přípravy spolupracujeme se špičkovými pracovišti a odborníky. Náš absolvent touží pomáhat druhým, má perfektní znalosti, odvalu k odpovědnosti a v tom všem nalézá smysl života. Tyto vlastnosti z něj dělají hrdinu.

Jsme nedílnou součástí aktuálního dění.

Vize školy

Jsme silná, stabilní škola, která i v turbulentním prostředí směřuje k jedinému cíli – vychovat kvalitního zdravotníka. Tomu podřizujeme veškeré zdroje – ty nejcennější – lidské, ale i materiální a finanční.

Naše značka je **ZSHK**

Z - zdraví je pro nás nejvyšší hodnotou, neseme titul „Zdravá škola“

S - spolupracujeme uvnitř školy, s odbornými pracovišti, s komunitou

H - hledáme cesty i v situacích, které se jeví bezvýchodnými

K - komplexní a profesionální přístup je pro nás samozřejmostí.

Naši absolventi jsou úspěšní odborníci ve zdravotnických profesích, jsou otevření novým věcem, vybaveni dobrými komunikačními schopnostmi. Jsou schopni uplatnit se na trhu práce u nás i v zahraničí.

- Naší prioritou je být důvěryhodnou školou, která spolupracuje se vzdělávacími a zaměstnavatelskými organizacemi regionu i mimo region.
- Jsme školou s vysokou prestiží.
- Ve výchově klademe důraz na mravní kvality žáků a studentů.
- Jsme školou, která je konkurenceschopná a má stabilní místo ve zdravotnickém vzdělávání.
- Garantujeme kvalitní výuku provázanou s praxí.
- Nabízíme vysokou úroveň v práci s ICT technikou, poskytujeme knihovní služby, ubytovací i stravovací služby.
- Podporujeme vzdělávání pedagogických pracovníků školy, jsme si vědomi toho, že oni jsou tvůrci kvalitního působení školy.

Vychováváme mladé lidi, kteří jsou

- kreativní, otevření novým věcem, umí reagovat na změny,
- komunikativní, jazykově vybavení,
- připraveni na celoživotní vzdělávání,
- sociálně zralí,
- hrdí na svou školu.

Výuku vedeme moderními vyučovacími metodami s důrazem na kooperaci mezi žáky a studenty a s podporou jejich individuálních potřeb. Dáváme důraz na rozvoj kompetencí pro osobní i profesní život. Rozvíjíme národní identitu a sounáležitost.

Podporujeme spolupráci s partnery v regionu

- Spolupracujeme se zdravotnickými zařízeními
- Realizujeme projektové aktivity zaměřené na přírodovědná a zdravotnická témata (Hrou proti AIDS, IKAP-I, Zdravý úsměv, realizace projektových dnů ZŠ – PP, videa na sociálních sítích)
- Podporujeme celoživotního učení – kvalifikační vzdělávání v podobě dlouhodobých kurzů (zubní

instrumentářka, kurzy první pomoci pro laickou veřejnost i pedagogy, kurzy DVPP)

Internacionalizace školy

- Zapojujeme pedagogy a žáků/studentů do projektů zahraničních mobilit (Erasmu, EHP fondy ...)

Zaměstnancům nabízíme

- kreativní prostředí, ve kterém mohou uplatnit své zkušenosti a schopnosti vychovávat a vzdělávat mladé lidi,
- možnost pracovat na sobě, dále se vzdělávat, seberealizovat.

Rozsah služeb, které poskytujeme, je široký:

- počáteční vzdělávání (sekundární, postsekundární/terciární)
- specializační vzdělávání pro zdravotnické pracovníky
- další vzdělávání zaměřené na odbornou i laickou veřejnost
- další služby, které vyplývají z potřeb komunity
- ubytovací, stravovací a knihovnické služby

Ve škole panuje dobré klima. Škola podporuje žáky v účasti na správě školy, rozvíjí spolupráci, partnerství. Ve škole je kladen důraz na otevřené, bezpečné a komunikační prostředí. Otevřenost a bezpečí jsou zajištěny různými mechanismy:

Žákovská samospráva

Žákovská rada – zástupci jednotlivých tříd SŠ se setkávají 1x měsíčně každé poslední pondělí v měsíci s vedením školy a řeší problémy, které žáci ve škole vnímají. Vedení školy bezprostředně reaguje nápravnými opatřeními, která si situace vyžádá, a písemnou formou na nástěnce informuje žáky o jejich průběhu.

Komunikace se žáky

Všichni žáci mají kdykoli otevřenou cestu k vedení školy i všem vyučujícím.

Poradenství

- škola zajišťuje poradenství žákům a pomáhá jim tak řešit jejich náročné životní situace,
- ve škole poskytuje služby školní psycholog, na kterého se kdykoli mohou všichni obrátit a využít bezplatně jeho služby,
- výchovný poradce řeší s žáky otázky výchovné i vzdělávací a poskytuje i další služby dle své náplně práce,
- kariérní poradce poskytuje žákům, kteří mají tuto potřebu, kariérní poradenství,
- ve škole je ustaven tým pro řešení problematiky prevence sociálně patologických jevů,
- ve specifických případech škola spolupracuje s DOMINEM či jiným zařízením.

4 Charakteristika ŠVP

Název školy	Vyšší odborná škola zdravotnická a Střední zdravotnická škola, Hradec Králové, Komenského 234		
Adresa	Hradec Králové, Komenského 234, 500 03		
Název ŠVP	53-44-M/03 Asistent zubního technika		
Platnost	od 1.9.2025	Dosažené vzdělání	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
Kód a název oboru	RVP 53-44-M/03 Asistent zubního technika	Délka studia v letech:	4

Pojetí oboru vzdělání

Obor vzdělání je určen pro dívky i chlapce s ukončeným základním vzděláním. Je koncipován tak, aby vedle odborného vzdělání poskytl žákům i širší všeobecné vzdělání a obecně přenositelné dovednosti, které jim umožní lépe se adaptovat na nové podmínky odborné praxe. Nedílnou součástí odborného vzdělávání jsou cvičení a praktická výuka v klinických podmínkách. Spojení všeobecného a odborného vzdělávání umožňuje připravit z žáků odborníky a zároveň všestranně rozvinuté osobnosti. Žáci jsou vedeni ke zdravé soutěživosti v konkurenčním prostředí, k nalézání cest svého profesního uplatnění a k adaptaci na změny situace na trhu práce.

Vzdělávací program připravuje žáky pro práci nelékařského zdravotnického pracovníka[1], který budou poskytovat léčebnou a preventivní péči na základě indikace a návrhu zubního lékaře a pod odborným dohledem zubního technika nebo zubního lékaře. Vzdělávání se zaměřuje na zvládnutí činností při opravování a zhotovování všech druhů stomatologických náhrad, ortodontických pomůcek a dalších stomatologických výrobků a na vytváření žádoucích profesních postojů, návyků a dalších osobnostních kvalit zdravotnického pracovníka[2]. Žáci jsou vedeni k pečlivosti a odpovědnosti za kvalitu své práce, k ochotě a trpělivosti při poskytování stomatologické práce. Zároveň jsou vzděláváni tak, aby získali pozitivní hodnotovou orientaci potřebnou pro pracovní, osobní i občanský život, byli schopni se dále vzdělávat a úspěšně se vyrovnávat s problémy. Důležitým aspektem je výchova žáků k péči o vlastní zdraví a k vědomí důležitosti prevence nemocí.

[1] Zákon č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče, ve znění pozdějších předpisů

[2] Vyhláška č. 55/2011 Sb. o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, ve znění pozdějších předpisů

4.1 Podmínky realizace

Hodnocení žáků vychází ze školského zákona a platné prováděcí vyhlášky[1].

Hodnocení žáků je průběžný a plánovitý proces provázející vzdělávání žáků na naší škole od prvního vstupu po ukončení studia složením maturitní zkoušky. Každému hodnocení předchází seznámení žáka s cíli vzdělávání a kritérii hodnocení. Hodnocení má pozitivní a motivační charakter, učí žáka pracovat s chybou. Pravidla pro hodnocení žáků jsou závazná pro všechny učitele, jsou s nimi průkazně seznámeni žáci i jejich rodiče. Podrobná pravidla hodnocení jsou stanovena ve Školním klasifikačním řádu SZŠ.

Hodnocení žáků provádíme v několika úrovních:

a) hodnocení výsledků vzdělávání

Hodnotíme znalosti, dovednosti a postoje získané ve výuce ústním zkoušením, písemnými testy, čtvrtletními písemnými pracemi, při praktickém zkoušení zjišťujeme úroveň dovedností získaných v odborných předmětech. Žáci prokazují své znalosti a dovednosti při vypracovávání protokolů ve cvičeních, laboratorních činnostech atd. Hodnotíme i výsledky prezentace žáků dle stanovených a předem oznámených kritérií. Hodnotíme individuální výkon, ne skupinovou práci. Průběžně využíváme prvky formativního hodnocení.

b) hodnocení rozvoje klíčových kompetencí

Vedeme žáky k sebehodnocení jejich kompetencí, podporujeme kritické zhodnocení pokroku, kterého žák dosáhl. Pro hodnocení kompetencí máme vytvořené hodnotící formuláře pro žáky i pro učitele. Učitel hodnotí žákův posun v kompetencích, žák hodnotí svůj pokrok a následně mají možnost oba výsledky hodnocení porovnávat.

Učitel získává zpětnou vazbu od žáků formou dotazníků či rozhovoru.

Hodnotíme několika stěžejními postupy:

- hodnocení učitelem

- sebehodnocení žáka
- žákovo portfolio – po dobu studia zakládáme čtvrtletní písemné práce, protokoly, vypracované kazuistiky, práce z minimaturit atd.
- vzájemné hodnocení žáků při výuce

Stanovujeme kritéria hodnocení a každoročně je upravujeme v Pravidlech pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků, která jsou přílohou Školního řádu. Konkrétní kritéria hodnocení jsou podrobně rozpracována u jednotlivých předmětů.

Způsoby hodnocení žáků:

1) hodnocení klasifikací

Prospěch žáka hodnotíme stupnicí 1-5:

1 – výborný, 2 – chvalitebný, 3 – dobrý, 4 – dostatečný, 5 - nedostatečný

Do klasifikace se promítá hodnocení dosažených znalostí, dovedností a postojů, kreativita žáka, jeho samostatnost a komunikační schopnosti. Upřesňující požadavky pro hodnocení jsou nastaveny v každém předmětu zvlášť. Výsledná známka na vysvědčení je stanovena na základě dostatečného množství podkladů, klasifikaci na vysvědčení provádíme známkováním. V případě nehodnocení žáka či hodnocení stupněm 5 postupujeme v souladu s platnou legislativou.

2) kombinace slovního hodnocení a klasifikace

Slovní hodnocení používáme při zdůvodnění klasifikačního stupně a při hodnocení schopností a postojů žáků. Je součástí hodnocení pokroku žáka v rámci hodnocení klíčových kompetencí.

Specifické postupy hodnocení jsou stanoveny pro předmět tělesné výchovy. Pro hodnocení jsou rozhodující 3 kritéria:

1. aktivní účast v hodinách TEV
2. aktivní zájem a osobní iniciativa žáka
3. osobní posun ve výkonnosti ve všech prováděných činnostech s ohledem na vrozené dispozice žáka

Informace rodičům o hodnocení žáka

Rodiče mají možnost sledovat průběžné hodnocení svého dítěte na internetové adrese Bakaláři - přihlášení do systému (zshk.cz). Přihlašovací údaje obdrží prostřednictvím třídního učitele na začátku studia svého dítěte. Učitelé mají povinnost aktualizovat výsledky hodnocení v předmětu nejdéle 1x za dva týdny.

[1] § 69 zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 177/2009 Sb., o bližších podmínkách ukončování vzdělávání ve středních školách maturitní zkouškou, v platném znění

Vyhláška č.13/2005 Sb., o středním vzdělávání a vzdělávání v konzervatoři, v platném znění

4.2 Vzdělávací strategie

Prioritou školy v oblasti výchovy a vzdělávání je

- při přípravě žáků pro výkon povolání klást důraz na *praktickou odbornou výuku* v učebnách i formou odborné praxe ve zdravotnických zařízeních (rozvoj odborných kompetencí)
- ve výchově vést žáky *k sociálním a občanským hodnotným postojům*, pěstovat vysoký morální kredit, empatii
- ve výuce klást důraz na aktivitu žáka při *řešení problémových úkolů a zpracovávání projektů* (využívat aktivizační metody, organizovat soutěže, motivovat žáky k zapojení do SOČ a k účasti na studentské konferenci apod.)
- upřednostňovat *skupinovou práci*, týmové řešení úkolů
- prohlubovat dovednosti žáků v oblasti *práce s informacemi* (jejich vyhledávání, zpracování, prezentování)
- klást důraz na rozvoj *komunikačních dovedností* žáků
- klást důraz na *prevenci sociálně patologických jevů*, zaměřit se na získání prostředků pro realizaci aktivit v této oblasti prostřednictvím grantových projektů
- vytvářet potřebné materiální zázemí pro *mimoškolní aktivity* ubytovaným žákům jako součást prevence sociálně patologických jevů

Učitelé využívají dohodnuté výchovně vzdělávací strategie ve výuce i mimo výuku. Dbají na rozvoj všech klíčových kompetencí žáků. K jejich dosahování uplatňují metody práce dle svých individuálních zkušeností a možností.

KK k učení

Vedeme žáky k odpovědnosti za své vzdělání, umožňujeme žákům osvojit si individuálně nejvýhodnější strategii učení, motivujeme je k celoživotnímu učení.

Výchovně vzdělávací strategie

- s žáky diskutujeme učební styly, poskytujeme poradenství při hledání a nápravě učebního stylu
- se žáky systematicky pracujeme s textem, slovníkem, internetem, vyžadujeme kritické posuzování informací
- zadáváme žákům samostatné práce, referáty aj. vyžadující aplikaci teoretických poznatků
- podporujeme diskuzi, obhajování názoru
- umožňujeme žákům hodnotit svou činnost, výsledky své práce, dosažený pokrok
- podporujeme účast žáků v soutěžích, olympiádách a SOČ
- umožňujeme žákům účastnit se odborných konferencí, seminářů
- organizujeme studentské konference

KK k řešení problémů

Žáky připravujeme ke zvládání náročných situací, hledání optimálního způsobu řešení situace, ke spolupráci při řešení problému s týmem.

Výchovně vzdělávací strategie

- klademe důraz na párovou a skupinovou práci
- diskutujeme s žáky jejich problémy v třídnických hodinách
- zařazujeme cíleně do výuky problémové úlohy, modelové situace, při kterých žáci aktivně hledají řešení problémů
- v odborných předmětech s žáky rozebíráme a hodnotíme náročné situace z praxe
- ve škole i při mimoškolních akcích průběžně monitorujeme, jak žáci řešení problémů prakticky zvládají
- spolupracujeme s DOMINEM, školním psychologem
- pro žáky organizujeme preventivní aktivity v oblasti prevence sociálně patologických jevů
- zařazujeme projektové aktivity, kurzy

KK komunikativní

Posilujeme a pěstujeme u žáků zásady správné, empatické, asertivní komunikace. Klademe důraz na porozumění textu.

Výchovně vzdělávací strategie

- umožňujeme žákům vyjadřovat své myšlenky slovně i písemně
- klademe důraz na nácvik porozumění psanému i mluvenému slovu
- zadáváme žákům referáty na určené téma, podporujeme následnou prezentaci před třídou, skupinou
- dbáme na dodržování pravidel řízení diskuze
- vedeme žáky k vhodné komunikaci s vrstevníky, učiteli, dospělými, hendikepovanými, která respektuje partnera v komunikaci
- organizujeme projekty napříč ročníky, obory, ve kterých žáci spolupracují navzájem

KK personální a sociální

Vedeme žáky k poznání vlastní osobnosti, k aktivnímu regulování svého chování a jednání. Posilujeme týmovou spolupráci, vytváření vstřícných mezilidských vztahů. Motivujeme žáky k odpovědnému vztahu a ochraně svého zdraví i zdraví jiných osob.

Výchovně vzdělávací strategie

- vytváříme pozitivní klima ve škole i ve třídách
- vedeme žáky k týmové spolupráci
- proměňujeme skupiny, ve kterých žáci pracují, a vedeme je k přijímání různých rolí ve skupině
- vedeme žáky k respektování pravidel vzájemného soužití, na jejichž formulaci se sami podílejí
- umožňujeme žákům poznat svou osobnost, objevovat v sobě silné a slabé stránky
- pěstujeme v žácích empatii, vysoký morální kredit
- motivujeme žáky k sebehodnocení, k hodnocení skupinové práce, učitelů, klimatu školy, atd.
- nabízíme mimoškolní aktivity

KK občanské a kulturní

Motivujeme a připravujeme žáky jako svobodné, odpovědné a iniciativní osobnosti, které dodržují a uplatňují práva svá i společnosti.

Výchovně vzdělávací strategie

- vedeme žáky k sebeúctě a úctě k ostatním lidem
- netolerujeme projevy šikany, xenofobie a diskriminace a přijímáme včas účinná opatření
- vedeme žáky k jednání v souladu s etickými nároky na výkon povolání
- vytváříme pravidla chování a jednání společně se žáky a uplatňujeme je prostřednictvím školního řádu
- organizujeme exkurze a kurzy pro žáky tak, aby poznali jiné kultury a respektovali je
- podporujeme otevřené diskuze na témata občanské společnosti, postavení jedince ve společnosti, organizujeme besedy
- vedeme žáky systematicky k ochraně životního prostředí, k třídění odpadů atd.

KK k pracovnímu uplatnění

Vedeme žáky k odpovědnému přístupu ke zvolené profesi.

Výchovně vzdělávací strategie

- motivujeme žáky k velké profesní odpovědnosti, učitelé jsou pro žáky vzorem
- v rámci odborné praktické výuky ukazujeme žákům pracovní prostředí, seznamujeme je s pracovními pozicemi
- organizujeme besedy s odborníky z praxe, exkurze na různá odborná pracoviště

KK matematické

Vedeme žáky k osvojení základních matematických operací a jejich využití v osobním i profesním životě.

Výchovně-vzdělávací strategie

- učitelé zadávají žákům problémové úlohy,
- vedeme žáky k samostatné práci, systematické přípravě na výuku,
- ve všech oblastech vzdělávání žáci využívají výpočetní techniku jako komunikační prostředek k získávání informací, předávání úkolů vyučujícím, prezentaci výsledků práce,
- ve výuce využíváme e-learningové nástroje.

KK digitální

Podporujeme využívání prostředků digitálních technologií v každodenních činnostech.

- vedeme žáky k ovládání různých digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence,
- zadáváme úkoly, při kterých žáci získávají, posuzují, spravují, sdílí a sdělují data, informace a digitální obsah v různých formátech
- vytváříme podmínky, aby se žáci vyjadřovali za pomoci digitálních prostředků,
- vedeme žáky k bezpečnému užívání digitálních technologií, ke zvažování rizik a přínosu
- motivujeme k etickému jednání s ohleduplností a respektem k druhým

KK odborné

Systematicky a soustavně připravujeme žáky k výkonu povolání asistenta zubního technika. Klademe důraz na praktické zvládnutí všech dovedností, na komplexní mezipředmětové vazby v rovině teoretických poznatků, na dodržování pravidel BOZP při výkonu praxe. Dbáme na kvalitu práce i ekonomicky šetrný přístup k výkonu povolání.

Výchovně vzdělávací strategie

- při praktické výuce upřednostňujeme demonstraci výkonu s následným praktickým nácvikem
- v rovině teoretických poznatků vedeme žáky k propojování mezipředmětových vztahů a ke komplexní znalosti
- podporujeme využívání výukových multimediálních programů
- zadáváme úkoly k samostudiu
- zařazujeme problémové úkoly
- využíváme hraní rolí s následným rozбором situace a diskuzí
- zařazujeme brainstorming
- střídáme individuální práci se skupinovou, podporujeme týmovou spolupráci
- organizujeme exkurze na vysoce specializovaná pracoviště stomatologických laboratoří
- připravujeme besedy s odborníky z praxe, vedeme žáky k aktivnímu besedování
- vyžadujeme dodržování všech pravidel BOZP
- vedeme žáky ke kvalitně odvedené práci při výrobě či opravě zubní náhrady či jiné pomůcky, jsme jim

příkladem

- při výuce v klinických podmínkách spolupracujeme s odborným personálem stomatologické laboratoře
- požadujeme po žácích šetrné zacházení s pomůckami
- využíváme spolupráce se soukromými laboratořemi k poznání principů podnikání
- požadujeme třídění odpadů v souladu s udržitelným rozvojem

4.3 Organizace výuky

Studium je organizováno jako čtyřleté denní studium. Struktura obsahu výuky je vyjádřena učebním plánem. Zahrnuje všeobecně vzdělávací a odborné učivo. V prvním a druhém ročníku převládají předměty jazykové, společenskovední a přírodovědné. Ve třetím a čtvrtém ročníku převládají předměty odborné. Komplexní teoretická a teoreticko-praktická výuka probíhá v moderně vybavených učebnách školy pod vedením zkušených pedagogů. Velká část odborné přípravy je realizována formou praktické výuky v odborných učebnách školy (zhotovování zubních náhrad, cvičení z protetiky, cvičení z protetické technologie, kreslení a modelování atd.) a dále v klinických podmínkách (souvislá odborná praxe v celkovém rozsahu 5 týdnů), která probíhá na pracovištích zubních laboratoří po celém Královéhradeckém kraji i v jiných krajích, ve spolupráci s odborníky z praxe. Vyučující zvou do výuky v rámci tandemové výuky nejlepší odborníky, kteří předávají žákům nejnovější postupy a seznamují je s nejnovějšími materiály, technikou aj. Náplň praktické výuky je dána učební osnovou a její organizační zabezpečení je v kompetenci ředitele školy (členění tříd na skupiny). V průběhu vzdělávání jsou zařazeny bloky věnované jiným výukovým formám. Pro nastupující žáky prvních ročníků organizujeme adaptační kurz, kterým se snažíme žákům usnadnit přestup na naši školu, do nového prostředí. V průběhu studia usilujeme o všestranný rozvoj žáků a zařazujeme další sportovní aktivity v rámci předmětu tělesná výchova (zimní kurz v 1. ročníku a sportovně-turistický kurz ve 2. ročníku, sportovně-ekologický kurz aj.). Do vzdělávání jsou začleněny i projektové dny (např. ekologický kurz, minimaturity atd.). Výuka vede k návyku důsledného respektování zásad bezpečnosti a hygieny práce, protipožární ochrany i tvorby a ochrany životního prostředí včetně péče o kulturnost práce a pracovního prostředí.

4.4 Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných[1]

Za žáky se speciálními vzdělávacími potřebami jsou považováni ti žáci, kteří k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění a užívání svých práv na vzdělávání na rovnoprávném základě s ostatními potřebují poskytnutí podpůrných opatření. Podpůrnými opatřeními se rozumí nezbytné úpravy ve vzdělávání a školských službách odpovídající zdravotnímu stavu, kulturnímu prostředí nebo jiným životním podmínkám žáka. Tito žáci mají právo na bezplatné poskytování podpůrných opatření.

Podpůrná opatření v naší škole spočívají v

1. poradenské pomoci školní psycholožky, výchovné poradkyně, metodika prevence soc. pat. jevů, případně třídního učitele a školského poradenského zařízení,
2. úpravě organizace, obsahu, hodnocení, forem a metod práce včetně případného prodloužení délky středního nebo vyššího odborného vzdělávání až o dva roky,
3. úpravě podmínek přijímání ke vzdělávání a ukončování vzdělávání,
4. použití kompenzačních pomůcek, speciálních učebních pomůcek,
5. úpravě očekávaných výstupů vzdělávání v mezích stanovených rámcovými vzdělávacími programy a akreditovanými vzdělávacími programy,
6. vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu,
7. využití asistenta pedagoga,
8. poskytování vzdělávání nebo školských služeb v prostorách stavebně nebo technicky upravených.

Podpůrná opatření se podle organizační, pedagogické a finanční náročnosti člení do pěti stupňů.

Podpůrná opatření prvního stupně lze uplatnit i bez doporučení školského poradenského zařízení. Podpůrná opatření druhého až pátého stupně může škola nebo školské zařízení uplatnit pouze s doporučením školského poradenského zařízení (ŠPZ) a s informovaným souhlasem zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka.

Pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními prvního stupně škola vypracuje plán pedagogické podpory (PLPP) a pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními od druhého stupně vytvoří individuální vzdělávací plán (IVP).

Podpůrná opatření prvního stupně

Pro žáka s doporučením na opatření 1. stupně škola vypracovává plán pedagogické podpory. Tento plán vypracovává třídní učitel spolu s vyučujícími, kteří vnímají potřebu poskytování podpůrných opatření při výuce. Výchovní poradce tyto plány pedagogické podpory eviduje a ve spolupráci s třídním učitelem a vyučujícími průběžně aktualizuje.

Plán pedagogické podpory výchovní poradce ve spolupráci s třídním učitelem a vyučujícími vyhodnocuje nejpozději po 3 měsících od zahájení poskytování podpůrných opatření. Pokud poskytovaná podpůrná opatření nevedou k naplňování cílů, výchovní poradce doporučí zletilému žákovi nebo zákonnému zástupce žáka využití poradenské pomoci školského poradenského zařízení.

Podpůrná opatření druhého až pátého stupně

Podpůrná opatření druhého až pátého stupně škola poskytuje na základě doporučení školského poradenského zařízení. Zletilý žák nebo zákonný zástupce žáka musí udělit písemný informovaný souhlas s vypracováním IVP. Výchovní poradce ve spolupráci s třídním učitelem a vyučujícími, žákem a zákonným zástupcem žáka vypracuje a následně průběžně vyhodnocuje poskytování podpůrného opatření, nejdéle však do jednoho roku od vydání doporučení. Pokud nejsou podpůrná opatření dostačující, výchovní poradce doporučí zletilému žákovi nebo zákonnému zástupci žáka využití poradenské pomoci školského poradenského zařízení.

Individuální vzdělávací plán

Zpracování a provádění IVP garantuje ředitelka školy.

Na vypracování IVP se podílí třídní učitel, učitelé, kteří vyučují předměty a výchovní poradce. IVP je vypracován do 1 měsíce od obdržení doporučení a žádosti zákonného zástupce žáka nebo zletilého žáka. Výchovní poradce ve spolupráci s třídním učitelem a ostatními vyučujícími, kteří se podílejí na plnění IVP sledují a nejméně jednou ročně vyhodnocují jeho naplňování.

Další podmínky

Ředitelka školy může ze závažných důvodů, zejména zdravotních, uvolnit žáka na žádost zcela nebo zčásti z vyučování některého předmětu. Žák nemůže být uvolněn z předmětu rozhodujícího pro odborné zaměření absolventa, tzn., že žák nemůže být uvolněn z odborných teoretických i praktických předmětů (tj. hodin cvičení a odborné praxe) nezbytných pro dosažení odborných kompetencí a výsledků vzdělávání vymezených příslušným RVP a ŠVP, z předmětů nebo obsahových částí důležitých pro získání požadovaných gramotností nebo předmětů a obsahových částí, které připravují žáka k maturitní zkoušce. V případě potřeby škola nabídne žákovi taková podpůrná opatření, která mu umožní zvládnout odborné vzdělávání v celém rozsahu a úspěšně vykonat maturitní zkoušku.

Žákovi, který nemůže zvládnout vzdělávání v daném oboru vzdělání z vážných zdravotních nebo jiných důvodů, škola nabídne po poradě se ŠPZ a zástupci nezletilého žáka, popř. s jinými institucemi, jiný, pro něj vhodnější obor vzdělání (tato nabídka je učiněna žákovi včas, jakmile škola zjistí závažné překážky ke vzdělávání žáka v daném oboru vzdělání).

Vzdělávání nadaných žáků

V souladu se zněním § 17 školského zákona je povinností škol a školských zařízení vytvářet podmínky pro rozvoj nadání žáků. Snažíme se ve výuce podněcovat rozvoj potenciálu žáků včetně různých druhů nadání a vytváříme podmínky tak, aby se tato nadání mohla ve škole projevit a rozvíjet.

Vzdělávání mimořádně nadaného žáka se může uskutečňovat podle IVP.

IVP je zpracován nejpozději do 1 měsíce ode dne, kdy škola obdržela doporučení. Ředitelka školy garantuje zpracování a provádění IVP. Na vypracování IVP se podílí výchovní poradce, učitelé předmětů, třídní učitel a žák nebo zákonný zástupce nezletilého žáka, ve spolupráci se školským poradenským zařízením. Výchovní poradce spolu s třídním učitelem a vyučujícími nejméně jednou ročně vyhodnocují naplňování IVP.

Ve škole nabízíme nadaným žákům účast na středoškolské odborné činnosti (SOČ), stáže na odborných pracovištích.

[1] Vyhláška 27/2016 Sb., o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných v platném znění

4.5 Realizace BOZ a PO

Škola klade důraz na bezpečnost prostředí.

Pravidla chování stanovená školním řádem pomáhají zajistit bezpečnost prostředí pro žáky i pedagogické pracovníky.

Bezpečnost zajišťuje svojí činností i skupina pro prevenci sociálně patologických jevů. Soustavnou práci s jednotlivými třídními kolektivy k tomu významně přispívají třídní učitelé. Všechny známky narušeného bezpečí se snažíme včas rozpoznat a eliminovat. Naším cílem je poskytovat služby ve škole, která je pro všechny

bez rizika, komunikačně otevřená a respektující nastavená pravidla chování a jednání.

Výchova k bezpečné a zdravé neohrožující práci vychází z požadavků platných právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (zákonů, nařízení vlády, vyhlášek, technických předpisů a českých státních technických norem). Tyto požadavky musí být doplněny o vyčerpávající informaci o rizicích možných ohrožení, jímž jsou žáci při teoretickém i praktickém vyučování vystaveni, včetně informace o opatřeních na ochranu před působením zdrojů rizik.

Prostory pro výuku odpovídají svými podmínkami požadavkům stanoveným platnými právními předpisy.

Poučení žáků o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, jakož i ověření znalostí, musí být prokazatelné.

Základními podmínkami bezpečnosti a ochrany zdraví při práci se rozumí:

- Důkladné seznámení žáků s platnými právními a ostatními předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, s organizací práce a pracovními postupy.
- Používání strojů a zařízení, pracovních nástrojů a pomůcek, které odpovídají bezpečnostním předpisům.
- Používání osobních ochranných pracovních prostředků podle vyhodnocených rizik pracovních činností.

4.6 Podmínky pro přijetí ke vzdělávání

Přijímání ke vzdělávání se řídí zákonnými ustanoveními školského zákona. Uchazeči musí splnit podmínky zdravotní způsobilosti v souladu s přílohou č. 2 k nařízení vlády č. 211/2010 Sb., o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů. K posouzení zdravotního stavu uchazeče je příslušný registrující praktický lékař, který způsobilost uchazeče potvrdí v přihlášce ke studiu. Přijímací zkoušky se konají v budově školy v termínu stanoveném MŠMT pro jednotnou přijímací zkoušku.

Do hodnocení zkoušek se započítávají znalosti uchazeče vyjádřené hodnocením na vysvědčení ze základní školy (prospěch na pololetním vysvědčení z posledního ročníku, prospěch na výročním vysvědčení z předposledního ročníku, ve kterém žák plnil povinnou školní docházku), dále výsledky vlastní přijímací zkoušky (hodnocení jednotné zkoušky se na celkovém hodnocení splnění kritérií přijímacího řízení uchazečem podílí nejméně 60 %). Celkové hodnocení je součtem hodnocení prospěchu ze ZŠ a hodnocení u přijímací zkoušky. V případě rovnosti bodů ředitelka školy stanovuje další pomocná kritéria.

Podrobná kritéria jsou každoročně zveřejněna na webu školy v průběhu měsíce ledna.

Osobám, které získaly předchozí vzdělání ve škole mimo území České republiky, se podle § 20 odst. 4 zákona č. 561/2004 Sb. při přijímacím řízení ke vzdělávání ve středních a vyšších odborných školách promíjí na žádost přijímací zkouška z českého jazyka, pokud je součástí přijímací zkoušky. Znalost českého jazyka, která je nezbytná pro vzdělávání v daném oboru vzdělání, škola u těchto osob ověří rozhovorem. Pokud uchazeč v této zkoušce neuspěje, nesplní podmínky pro přijetí.

Cizinci podle § 1 odst. 1 zákona č. 67/2022, o opatřeních v oblasti školství v souvislosti s ozbrojeným konfliktem na území Ukrajiny vyvolaným invazí vojsk Ruské federace, ve znění pozdějších předpisů, (dále jen cizinec), se při přijímacím řízení promíjí na žádost přijímací zkouška z českého jazyka; znalost českého jazyka bude ověřena rozhovorem. Pokud uchazeč v této zkoušce neuspěje, nesplní podmínky pro přijetí.

Uzpůsobení podmínek konání přijímací zkoušky:

Uchazeč se speciálními vzdělávacími potřebami s nárokem na úpravu podmínek přijímacího řízení a uzpůsobení konání přijímací zkoušky doloží k přihlášce posudek školského poradenského zařízení. Upravit podmínky přijímacího řízení a uzpůsobit konání jednotné zkoušky lze pouze na základě předchozího informovaného souhlasu zletilého uchazeče nebo zákonného zástupce uchazeče. V případě, že z doporučení školského poradenského zařízení vyplývá možnost využít počítač nebo služeb podporující osoby, musí být informovaný souhlas učiněn ve škole po projednání s uchazečem a jeho zákonným zástupcem, a to nejpozději 10 dní před konáním příslušné zkoušky.

4.7 Ukončení vzdělávání

Ukončení vzdělávání

Vzdělávání je ukončeno maturitní zkouškou v souladu s platnými právními předpisy. Konání maturitní zkoušky se řídí školským zákonem a příslušným prováděcím předpisem[1].

Maturitní zkouška se skládá ze společné a profilové části. Žák úspěšně vykoná část maturitní zkoušky, pokud úspěšně vykoná všechny povinné zkoušky, ze kterých se tato část skládá. Žák získá střední vzdělání s maturitní zkouškou, jestliže úspěšně vykoná obě části maturitní zkoušky.

Společná část MZK se skládá ze 2 povinných zkoušek. První povinná zkouška je z českého jazyka a literatury; v případě 2. povinné zkoušky si žák zvolí buď cizí jazyk (anglický nebo německý), nebo matematiku. Zkoušky společné části MZK se konají formou didaktického testu.

Žák se může ve společné části dále přihlásit až ke dvěma nepovinným zkouškám, a to z cizího jazyka, matematiky nebo z předmětu matematika rozšiřující.

Profilová část MZK se skládá ze zkoušky z českého jazyka a literatury a, pokud si žák ve společné části maturitní zkoušky zvolil cizí jazyk, ze zkoušky z tohoto cizího jazyka, a z dalších 3 povinných zkoušek. Žák může dále v rámci profilové části MZK konat nejvýše 2 nepovinné zkoušky.

- 1.P – Stomatologická protetika (ústní zkouška)
- 2.P – Protetická technologie (ústní zkouška)
- 3.P – Zhotovování stomatologických protéz (praktická zkouška)

Žák může konat profilovou část maturitní zkoušky i v případě, že nevykonal společnou část MZK úspěšně. Profilová část MZK je veřejná s výjimkou zkoušek konaných formou písemné zkoušky a jednání zkušební maturitní komise o hodnocení žáka. Žák vykoná úspěšně profilovou část MZK, pokud úspěšně vykoná všechny povinné zkoušky, které jsou její součástí.

Další podmínky konání maturitní zkoušky (MZK):

Žák koná MZK, náhradní nebo opravnou zkoušku na základě přihlášky podané řediteli školy.

V případě, že žák povinnou zkoušku společné nebo profilové části MZK vykoná neúspěšně, může konat opravnou zkoušku, a to nejvýše dvakrát z každé zkoušky, nejpozději do 5 let od úspěšného ukončení posledního ročníku vzdělávání ve střední škole. V případě, že žák vykoná neúspěšně nepovinnou zkoušku, opravnou zkoušku nekoná. Koná-li žák opravnou nebo náhradní zkoušku, koná pouze tu část zkoušky, v níž neuspěl nebo ji nekoná.

Žákům náleží 5 vyučovacích dnů volna k přípravě na konání MZK.

Žák přestává být žákem školy dnem následujícím po dni, kdy úspěšně vykoná MZK. Nevykoná-li žák jednu nebo obě části MZK v řádném termínu, přestává být žákem školy 30. června roku, v němž měl vzdělávání řádně ukončit.

[1] Vyhláška č. 177/2009 Sb., o bližších podmínkách ukončování vzdělávání ve středních školách maturitní zkouškou, ve znění pozdějších předpisů

4.8 Personální a materiální zabezpečení vzdělávání

Materiální podmínky

Budova disponuje moderními učebnami pro výuku předmětů všeobecně vzdělávacích i odborných. Velké učebny jsou umístěny ve všech podlažích budovy, do všech se vejdou 30členné třídy, učebna 112 disponuje větším počtem míst pro výuku velkých studijních skupin. Všechny velké učebny mají plnou podporu informační a prezentační techniky.

Pro výuku cizích jazyků jsou vybaveny jazykové učebny (104, 109, 114, 230, 315, 405), všechny splňují minimální standard vybavenosti, tj. audiopřehrávač a ozvučení. Ve všech učebnách je také informační a prezentační technika s připojením na internet.

Odborná výuka je soustředěna v jednotlivých odborných učebnách - zubních laboratořích (323, 323a, 324, 325), které jsou uzpůsobeny pro praktický nácvik pracovních postupů. Žáci mají k dispozici každý své pracovní místo s vybavením, sádrovnu, lící místnost, nejnovější moderní technologie (CAD CAM, 3D tisk aj.). K dispozici mají škály protetických materiálů, se kterými se průběžně seznamují nejen v teorii, ale hlavně při cvičeních.

K dispozici jsou i specializované učebny pro výuku první pomoci (403 a 413). Ve všech odborných učebnách je plná podpora prezentační technikou s přístupem na internet. V učebnách 307 je zřízeno 12 žákovských počítačových pracovišť pro využití zdravotnických programů při výuce zubních techniků.

Odborná výuka probíhá i ve velkých učebnách, z nichž jsou tři specializované na výuku somatologie (316, 318, 319), z nichž 318 je multimediální učebna pro výuku somatologie a biologie; další na výuku psychologie a komunikaci (110).

Pro výuku přírodovědných předmětů je (fyzika, chemie) je určena multimediální učebna 127 a dále laboratoře pro výuku cvičení s novým moderním vybavením.

Pro výuku předmětu tělesná výchova jsou k dispozici dvě tělocvičny a posilovna.

Škola disponuje dvěma učebnami pro výuku ICT (221, 227) s celkovou kapacitou 32 žákovských a 2 učitelských počítačových pracovišť.

Chloubou budovy školy je aula, ve které probíhají slavnostní ceremoniály spojené s významnými událostmi v životě školy.

Materiální vybavení oboru odpovídá požadavkům na kvalitní výuku. Každoročně probíhá obměna potřebných pomůcek dle finančních možností školy.

Škola nabízí žákům širokou paletu volnočasových aktivit i podporu při přípravě k přijímacím zkouškám na vysoké školy, a to ve škole i na domově mládeže (např. kroužek první pomoci, psychologie, turistický, volejbalový, florbalový, příprava na VŠ v oblasti somatologie apod. dle aktuální nabídky).

Pro žáky je k dispozici školní knihovna a studovna s množstvím odborné literatury i beletrie.

Ostatní součásti školy

Škola disponuje dvěma budovami Domova mládeže s celkovou kapacitou 190 lůžek a školní jídelnou s kapacitou 600 stravovaných. Budova DM v Hradecké ulici prošla celkovou rekonstrukcí, která byla dokončena v roce 2004. Splňuje všechny podmínky na provoz zařízení danými legislativou a splňuje podmínky energetického auditu.

V budově DMH je umístěna školní jídelna, která rovněž prošla rekonstrukcí společně s domovem mládeže.

I jídelna odpovídá všem legislativním nařízením týkajícím se provozu školní jídelny. V jídelně je možný výběr ze dvou hlavních jídel, při sestavování jídelníčku je kladen důraz na zásady zdravé výživy. Volba jídla je zohledněna i pro žáky a zaměstnance, kteří jsou nakloněni principům vegetariánského stravování.

Budova DM v Komenského ulici je kapacitně menší, nabízí ubytování i pro chlapce. V budově je zároveň umístěna školní knihovna a studovna.

Oba DM nabízejí pro ubytované množství volnočasových aktivit sportovních, rukodělných, výtvarných a hudebních, ale také aktivity zaměřené na psychoterapii, logopedii a další nápravné aktivity.

Personální podmínky

Vzdělávání žáků zajišťuje pedagogický sbor školy, na výuce se podílejí i externí vyučující z řad lékařů a zubních laborantů.

Odborné vyučující absolvuji pravidelně stáže v nejlepších laboratořích republiky, dále se odborně vzdělávají, zvou odborníky z praxe do výuky v rámci tandemu.

4.9 Začlenění průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Integrace do výuky

Český jazyk	
4. ročník	Úvahový slohový postup a úvaha
Dějepis	
1. ročník	Svět v blocích
Občanská nauka	
2. ročník	Mediální výchova Člověk jako občan
3. ročník	Trestní právo Rodinné právo
Chemie	
2. ročník	Přírodní látky
Tělesná výchova	
Gymnastika	
První pomoc	
1. ročník	Základní terminologie v první pomoci

Pokryto předmětem

Český jazyk
Dějepis
Občanská nauka
Fyzika
Chemie

Matematika

Tělesná výchova

Informační a komunikační technologie

Pokrytí v projektu

Adaptační kurz

Ekologický kurz

Člověk a životní prostředí

Integrace do výuky

Chemie	
1. ročník	Stavba atomu Nekovy Kovy a polokovy
Biologie	
Člověk a životní prostředí	
Tělesná výchova	
2. ročník	Gymnastika
Mikrobiologie, epidemiologie a hygiena	
Mikrobiologie Epidemiologie Hygiena	
Ochrana veřejného zdraví a výchova ke zdraví	
Programy na podporu zdraví	

	Životní styl z hlediska podpory zdraví Člověk a životní prostředí
Odborná praxe	
3. ročník	Seznámení s odborným pracovištěm

Pokryto předmětem

Fyzika
Chemie
Biologie
Tělesná výchova
Informační a komunikační technologie
Ochrana veřejného zdraví a výchova ke zdraví
Odborná praxe

Pokrytí v projektu

Adaptační kurz
Ekologický kurz
Sportovně turistický kurz

Člověk a svět práce

Integrace do výuky

Český jazyk	2. ročník	Administrativní styl
Anglický jazyk		Řečové dovednosti
Tělesná výchova		Gymnastika
První pomoc	1. ročník	Základní terminologie v první pomoci
Ekonomika	3. ročník	Podnikání Zaměstnání, pracovně-právní vztahy
Ochrana veřejného zdraví a výchova ke zdraví	2. ročník	Zabezpečení v případě nemoci a jiných tíživých sociálních událostí Pracovníci ve zdravotnictví Zdravotnické organizace Primární prevence, záležitost každého z nás Prevence pracovních úrazů, odpovědnost za vlastní zdraví
Protetická technologie	4. ročník	Počítačové systémy CAD/CAM ve stomatologii
Cvičení z protetické technologie	3. ročník	CAD/CAM technologie
Zhotovování stomatologických náhrad	2. ročník	Korunkové náhrady
	3. ročník	Fixní můstky
	4. ročník	Snímatelné náhrady Základy CAD/CAM technologií
Odborná praxe	3. ročník	Seznámení s odborným pracovištěm

Pokryto předmětem

Český jazyk
Anglický jazyk

Tělesná výchova
Informační a komunikační technologie
Ekonomika
Ochrana veřejného zdraví a výchova ke zdraví
Zhotovování stomatologických náhrad
Odborná praxe

Člověk a digitální svět

Integrace do výuky

Český jazyk	2. ročník	Administrativní styl
Anglický jazyk	3. ročník	Poznátky o zemích
Chemie	1. ročník	Chemický děj
	2. ročník	Deriváty uhlovodíků
Biologie	1. ročník	Struktura a funkce organismů
První pomoc		Neodkladná resuscitace Krvácení Rány Specifické úrazy
Ekonomika	3. ročník	Podnikání Finanční vzdělávání Daně Zaměstnání, pracovně-právní vztahy Ekonomika v práci zubního technika
Somatologie	1. ročník	Opakování probraných tématických celků
Ochrana veřejného zdraví a výchova ke zdraví	2. ročník	Veřejné zdravotnictví Zdravotnické organizace Aktuální otázky zdravotnictví Programy na podporu zdraví Primární prevence, záležitost každého z nás
Protetická technologie	1. ročník	Zubní laboratoř
	2. ročník	Pomůcky a materiály nezařazené do skupin
	3. ročník	Keramické hmoty
Cvičení z protetické technologie	1. ročník	Modelovací materiály
	2. ročník	Modelovací materiály
	3. ročník	CAD/CAM technologie
Zhotovování stomatologických náhrad	4. ročník	Základy CAD/CAM technologií

Pokryto předmětem

Český jazyk
Fyzika
Matematika
Informační a komunikační technologie
Ekonomika

Somatologie**Ochrana veřejného zdraví a výchova ke zdraví****Zhotovování stomatologických náhrad****První pomoc****Protetická technologie**

Pokrytí v projektu

Minimaturity

5 Učební plán

Škola	Vyšší odborná škola zdravotnická a Střední zdravotnická škola, Hradec Králové, Komenského 234, Hradec Králové, Komenského 234, 500 03		
Název ŠVP	53-44-M/03 Asistent zubního technika		
Platnost	od 1.9.2025	Délka studia v letech:	4.0
Kód a název oboru	RVP 53-44-M/03 Asistent zubního technika	Forma vzdělávání	denní forma vzdělávání

Poznámky k učebnímu plánu:

1. Ve výuce cizích jazyků žáci volí jazyk anglický nebo německý.
2. Předměty označené * jsou předměty profilové části maturitní zkoušky.
3. Výuka českého jazyka v 1. a 2. ročníku bude realizována také v rámci časové rezervy, případně s využitím mimořádné změny rozvrhu tak, aby bylo odučeno 160 hodin.
4. Dělení hodin ve vyučovacích předmětech je přednostní při výuce cizích jazyků, cvičení. Dělení je v pravomoci ředitelky školy, musí odpovídat požadavkům BOZP.
5. Na konci 3. ročníku je zařazena odborná praxe v celkovém rozsahu 3 týdnů, 2 týdny ve 4. ročníku s hodinovou dotací 35 hodin/týden.

Učební plán ročníkový

Povinné předměty

	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
Český jazyk	1	1	1	2	5
cizí jazyky	3	3	3	3	12
Dějepis	2	-	-	-	2
Občanská nauka	-	1	1	1	3
Fyzika	1	1	-	-	2
Chemie	2	1	-	-	3
Biologie	2	-	-	-	2
Matematika	3	2	2	-	7
Literární a estetická výchova	2	2	2	2	8
Tělesná výchova	2	2	2	2	8
První pomoc	2	-	-	-	2
Informační a komunikační technologie	1	1	2	-	4
Ekonomika	-	-	2	-	2
Somatologie	3	-	-	-	3
Patologie	-	1	-	-	1
Stomatologie	-	1	1	1	3
Mikrobiologie, epidemiologie a hygiena	-	1	-	-	1
Ochrana veřejného zdraví a výchova ke zdraví	-	1	-	-	1
Kreslení a modelování	4	-	-	-	4
Stomatologická protetika	1	1	1	1	4
Cvičení ze stomatologické protetiky	-	1	-	1	2
Protetická technologie	1	1	1	1	4
Cvičení z protetické technologie	2	1	1	-	4
Zhotovování stomatologických náhrad	-	10	15	15	40

Odborná praxe	-	-	0	0	0
maturitní volitelné předměty	-	-	-	2	2
Celkem základní dotace	28	27	31	25	111
Celkem disponibilní dotace	4	5	3	6	18
Celkem v ročníku	32	32	34	31	129

Volitelné předměty

1. ročník

cizí jazyky

Anglický jazyk	3
----------------	---

2. ročník

cizí jazyky

Anglický jazyk	3
----------------	---

3. ročník

cizí jazyky

Anglický jazyk	3
----------------	---

4. ročník

maturitní volitelné předměty

Konverzace v anglickém jazyce	1
Seminář z matematiky	1

Žák volí ve 4. ročníku jeden seminář vzhledem ke své maturitní zkoušce ve společné části MZ.

cizí jazyky

Anglický jazyk	3
----------------	---

Přehled využití týdnů

	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Výuka dle rozpisu učiva	35	34	32	27
Zimní kurz				
Sportovně turistický kurz		1		
Odborná praxe			3	2
Časová rezerva	1	1	1	1
Příprava k maturitní zkoušce				1
Celkem:	36	36	36	31

- Zimní kurz
Zimní kurz je organizovaný jako volitelný.
Cíle pobytu:
- Ozdravný, regenerační a relaxační
- Výchovný (lyže, snowboard)
- Vytváření zdravých a pevných sociálních vazeb v třídním kolektivu
- Vytváření neformálních vztahů mezi žáky a učiteli
- Pohyb a orientace ve ztížených podmínkách (zima, neznámý terén, mlha)
- Návuk poskytování první pomoci na horách

- Zimní turistika na lyžích i bez lyží

Obsah:

- Lyžařský výcvik na všech typech lyží a na snowboardu
- Zimní hry
- Zimní turistika
- Odborné přednášky
- Praktický výcvik v první pomoci
- Komunikativní hry
- Regeneračně – relaxační program (např. plavání, kooperační a kreativní hry)

• Sportovně turistický kurz

Sportovně turistický kurz je povinnou součástí výuky. Uvolnit lze žáka pouze na základě lékařského potvrzení.

Cíle pobytu:

- ozdravný, regenerační a relaxační
- zvyšování všeobecné zdatnosti
- vytváření zdravých a pevných sociálních vazeb a rolí v třídním kolektivu
- posilování neformálních vztahů mezi žáky a učiteli
- principy a rozvoj týmové spolupráce
- rozvoj orientačních dovedností a jejich aplikace ve ztížených a nestandardních podmínkách (např. noční přesun, neznámý terén, rychlý přesun)
- přesun raněného
- prevence sociálně – patologických jevů
- PT ČŽP: rozvoj a vztah člověka k prostředí, vliv prostředí na lidské zdraví, různé ekosystémy a CHKO

Obsah:

- tradiční a netradiční sportovní hry a aktivity
- orientační hry a závody v přírodě
- kondiční, kooperační a kreativní hry
- nácvik orientace v terénu
- regeneračně – relaxačně - poznávací program (např. hry, turistika, plavání, jóga, strečink)
- diskuze k aktuálním tématům (např. klima školy, EVVO, společensky závažná témata)
- prožitkové a adrenalinové aktivity

Průřezové téma ČŽU

Vztahy člověka k prostředí:

- vliv prostředí na zdraví
- smyslové vnímání přírody, estetické vnímání
- poznávání CHKO (zásady chování, naučné stezky, turisticky zajímavé objekty)
- nabídka vhodných volnočasových aktivit
- ohrožování životního prostředí

PT ČŽP bude realizováno skupinovou činností v terénu.

• Odborná praxe

Odborná praxe je rozložena do 3. a 4. ročníku 3 + 2 týdny. Žáci praxi konají na smluvně zajištěných pracovištích většinou v místě bydliště.

• Příprava k maturitní zkoušce

Žákům náleží 5 dnů studijního volna, které stanoví ředitelka školy ve dnech, kdy žák nekoná společné části MZ

6 Přehled rozpracování RVP do ŠVP

Název školy	Vyšší odborná škola zdravotnická a Střední zdravotnická škola, Hradec Králové, Komenského 234		
Adresa	Hradec Králové, Komenského 234, 500 03		
Název ŠVP	53-44-M/03 Asistent zubního technika		
Platnost	od 1.9.2025	Dosažené vzdělání	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
Kód a název oboru	RVP 53-44-M/03 Asistent zubního technika	Délka studia v letech:	4

RVP				ŠVP				z toho disponibilní	
Jazykové vzdělávání a komunikace	15	480		17	539	2	59		
Vzdělávání a komunikace v českém jazyce	5	160	Český jazyk	5	155				
Vzdělávání a komunikace v cizím jazyce	10	320	cizí jazyky	12	384	2	59		
Společenskovední vzdělávání	5	160		5	163				
Společenskovední vzdělávání			Dějepis	2	70				
			Občanská nauka	3	93				
Přírodovědné vzdělávání	4	128		7	243	2	69		
Fyzikální vzdělávání			Fyzika	2	69	1	34		
Chemické vzdělávání			Chemie	3	104	1	35		
Biologické a ekologické vzdělávání			Biologie	2	70				
Matematické vzdělávání	7	224							
Estetické vzdělávání	5	160		8	256	3	93		
Estetické vzdělávání			Literární a estetická výchova	8	256	3	93		
Vzdělávání pro zdraví	8	256		10	326	2	70		
Vzdělávání pro zdraví			Tělesná výchova	8	256				
			První pomoc	2	70	2	70		
Informatické vzdělávání	4	128		4	133				
Informatické vzdělávání			Informační a komunikační technologie	4	133				
Ekonomické vzdělávání	2	64		2	64				
Ekonomické vzdělávání			Ekonomika	2	64				
Odborné vzdělávání	59	1888		67	2118	7	223		
Obory pro poskytování zdravotnické péče a výrobu zub			Somatologie	3	105				
			Patologie	1	34				
			Stomatologie	3	93				
			Mikrobiologie, epidemiologie a hygiena	1	34				
			Ochrana veřejného zdraví a výchova ke zdraví	1	34				
Zhotovování a opravy zubních náhrad a ortodontických	51	1632	Kreslení a modelování	4	140				
			Stomatologická protetika	4	128	1	35		
			Cvičení ze stomatologické protetiky	2	61	1	27		
			Protetická technologie	4	128	1	27		
			Cvičení z protetické technologie	4	136	2	66		
			Zhotovování stomatologických náhrad	40	1225	2	68		

Celkem disponibilní dotace	18	576			18	568
Celkem základní dotace	109	3488		111	3565	
Celkem				129	4133	

7 Učební osnovy

7.1 Jazykové vzdělávání a komunikace

7.1.1 Český jazyk

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

Charakteristika předmětu

Jazykové vzdělávání v českém jazyce vychovává žáky ke sdělnému, kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duchovního života. Obecným cílem jazykového vzdělávání je rozvíjet komunikační kompetenci žáků a naučit je užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací na základě jazykových a slohových znalostí. Jazykové vzdělávání se rovněž podílí na rozvoji sociálních kompetencí žáků. K dosažení tohoto cíle přispívá i estetické vzdělávání a naopak estetické vzdělávání prohlubuje znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- uplatňovali mateřský jazyk v rovině recepce, reprodukce a interpretace;
- využívali jazykových vědomostí a dovedností v praktickém životě, vyjadřovali se srozumitelně a souvisle, formulovali a obhajovali své názory;
- chápali význam kultury osobního projevu pro společenské a pracovní uplatnění;
- získávali a kriticky hodnotili informace z různých zdrojů a předávali je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele;
- chápali jazyk jako jev, v němž se odráží historický a kulturní vývoj národa.

Ve výuce budou používány nejrůznější **metody práce**, např. samostatná práce, kooperativní metody, výklad, řízený rozhovor.

Hodnocení žáků bude známkováním, využívat se bude i vzájemné hodnocení žáků.

Během školního roku bude žák hodnocen z: dvou písemných prací, dvou diktátů a dvou jazykových rozborů. Slohové práce budou hodnoceny podle kritérií hodnocení písemné práce u státní maturity. Hodnotí se tři oblasti, každá 1/3:

1. Vytvoření textu podle zadaných kritérií, 2. Funkční využití jazykových prostředků s ohledem na jazykovou normu, 3. Kompoziční výstavba textu.

Diktáty budou hodnoceny dle délky a náročnosti textu, hodnocení lze pak posunovat v rozmezí 20%.

Hodnocení: 1: 0 velkých chyb, 2: 1-2 velké chyby, 3: 3-5 velkých chyb, 4: 6-7 velkých chyb, 5: od 8 velkých chyb.

Jazykové rozborů budou hodnoceny bodováním, které bude převedeno na procenta a na známku takto:

1: 100-91 %, 2: 90-76 %, 3: 75-51 %, 4: 50-36 %, 5: od 35 %.

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Občan v demokratické společnosti

Průřezové téma "občan v demokratické společnosti" bude zařazeno v následující kapitole: úvahový slohový postup a úvaha

Člověk a svět práce

Průřezové téma "člověk a svět práce" bude zařazeno v následující kapitole: administrativní styl (profesní životopis nebo žádost o místo ve zdravotnickém zařízení).

Člověk a digitální svět

Průřezové téma "informační a komunikační technologie" bude zařazeno v následující kapitole: administrativní styl

1. ročník

1 týdně, P

Klíčové kompetence

- Komunikativní kompetence
 - zaznamenává písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)
- Digitální kompetence
 - vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech

Obecné poučení o jazyce

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů • samostatně zpracovává informace • má přehled o knihovnách a jejich službách • zaznamenává bibliografické údaje	- řeč a jazyk - jazyková komunikace - myšlení a jazyk - národní jazyk a jeho útvary - čeština a slovanské jazyky - knihovny a jejich funkce, bibliografické informace - orientace v textu, techniky a druhy čtení

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Zvuková stránka jazyka

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně • přednese krátký projev	- zvuková stránka slova a věty - spisovná výslovnost a přízvuk - zásady správné výslovnosti - ortoepické normy - prostředky souvislé řeči

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

1. ročník

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Grafická stránka jazyka

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu - pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka - odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně		- písmo - základní principy českého pravopisu, např. velká písmena, vyjmenovaná slova, shoda podmětu s přísudkem - opakování a procvičování pravopisných jevů - Pravidla českého pravopisu
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Literární a estetická výchova - ročník Středověká česká literatura - ročník Národní obrození	

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Nauka o slohu

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - orientuje se ve výstavbě textu - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně - přednese krátký projev - rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar - vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary		- stylistika, slohotvorní činitelé - slohové postupy a slohové útvary - komunikace, role účastníků komunikace, monolog a dialog - styl prostě sdělovací a jeho útvary - konverzace, osobní dopisy, telefonické rozhovory, e-mailová komunikace - vypravování 1. a 2. kontrolní slohová práce
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

1. ročník

Metody	Postupy	Formy práce

Práce s textem

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka - odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby - orientuje se ve výstavbě textu - má přehled o slohových postupech uměleckého stylu - rozumí obsahu textu i jeho částí - vypracuje anotaci	- všestranné jazykové rozbor - porovnání uměleckého a neuměleckého textu - stylistická cvičení - vypravování v uměleckém stylu

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Nauka o slovní zásobě

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka	- jednotky slovní zásoby - významové vztahy mezi slovy - rozšiřování slovní zásoby - práce s různými příručkami pro školu i veřejnost

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

2. ročník

2. ročník

1 týdně, P

Klíčové kompetence

- Komunikativní kompetence
 - formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
 - zpracovává administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata
- Digitální kompetence
 - vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech

Procvičování pravopisu

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu - odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby		- pravidla českého pravopisu - diktát	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	
literatura			
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní	
Metody	Postupy	Formy práce	

Tvoření slov

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie		- způsoby tvoření slov - slovotvorný rozbor slova	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	
literatura			
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní	
Metody	Postupy	Formy práce	

2. ročník

Popis a charakteristika

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně - rozumí obsahu textu i jeho částí - vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary	- slohový postup popisný - slohový útvar popis - návod, dynamický a statický popis, popis pracovního postupu, subjektivně zabarvený popis - líčení - slohový útvar - charakteristika, charakteristika přímá a nepřímá 1. kontrolní slohová práce

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Tvarosloví

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví	- druhy slov - mluvnické kategorie

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Procvičování mluveného projevu

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně - rozumí obsahu textu i jeho částí	mluvní cvičení

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Administrativní styl

Výsledky vzdělávání Žák: sestaví základní projevy administrativního stylu		Učivo - funkční styl administrativní - životopis, žádost, zápis z porady, pracovní hodnocení, formuláře, 2. kontrolní slohová práce - životopis jako souvislý text /s uměleckými prvky/
Průřezová témata Člověk a svět práce <i>žák napíše profesní životopis nebo žádost o místo ve zdravotnickém zařízení na počítači a zašle vyučujícímu elektronickou cestou</i> Člověk a digitální svět <i>žák napíše profesní životopis nebo žádost o místo ve zdravotnickém zařízení na počítači</i>	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Styl žurnalistiky

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání Žák: má přehled o denním tisku a tisku své zájmové oblasti		Učivo - psaná a mluvená publicistika - náplň novin - časopisy a jiná periodika, internet
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

2. ročník

3. ročník

1 týdně, P

Klíčové kompetence

- Komunikativní kompetence
 - účastní se aktivně diskuzí, formuluje a obhajuje své názory a postoje
 - dodržuje jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
 - zpracovává získané informace s porozuměním, efektivně a kriticky

Komunikace a jazyk

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie • vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně • nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak		- pojmenování a slovo - vlastní jména v komunikaci - frazeologie
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Odborný styl

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie • vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně • rozumí obsahu textu i jeho částí • nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak • vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska • odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového • pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů • správně používá citace a bibliografické údaje, dodržuje autorská práva		- funkční styl odborný - jazyk a styl odborného textu, odborné dokumenty - slohový útvar výklad - 1. kontrolní slohová práce
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Veřejné mluvené projevy

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně - přednese krátký projev - využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) - řídí se zásadami správné výslovnosti - ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi	- rétorika - druhy řečnických projevů - příprava a realizace řečnického vystoupení

Přířezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Publicistický styl

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně - rozumí obsahu textu i jeho částí - sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary (zpráva, reportáž, pozvánka, nabídka ...) - rozlišuje typy mediálních sdělení a jejich funkci, identifikuje jejich typické postupy, jazykové a jiné prostředky - uvede příklady vlivu médií a digitální komunikace na každodenní podobu mezilidské komunikace - na příkladech doloží druhy mediálních produktů - uvede základní média působící v regionu - zhodnotí význam médií pro společnost a jejich vliv na jednotlivé skupiny uživatelů - kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.)	- zpravodajské žánry - jazyk žurnalistiky - fejton, reportáž, recenze, reklama, inzerát - zpětná reprodukce textu, jeho transformace do jiné podoby 2. kontrolní slohová práce

Přířezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Syntax

Výsledky vzdělávání Žák: - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu - odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby - rozumí obsahu textu i jeho částí - uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování		Učivo - základní principy větné stavby - větné členy - souvětí a jeho druhy - nepravdivosti ve větné stavbě - interpunkce v obtížnějších souvětích
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Procvičování pravopisu

Výsledky vzdělávání Žák: - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu - odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby		Učivo průběžné opakování a procvičování pravopisu - diktát
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

3. ročník

4. ročník

2 týdně, P

Klíčové kompetence

- Komunikativní kompetence
 - formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
 - vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování

Národní jazyk a jeho členění na útvary

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: • rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci • vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi		- spisovná čeština - obecná čeština - dialekt - profesní a zájmová mluva	
Průřezová témata		přesahy do učebních bloků:	
literatura			
materiály, pomůcky		didaktická technika	
Metody		Postupy	
		Formy práce	

Čeština a příbuzné jazyky

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: • vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny • orientuje se v soustavě jazyků • zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky		- indoevropské jazyky - vývoj prasovanštiny a vznik slovanských jazyků - vývoj českého jazyka	
Průřezová témata		přesahy do učebních bloků:	
literatura			
materiály, pomůcky		didaktická technika	
		ostatní	

4. ročník

Metody	Postupy	Formy práce

Úvahový slohový postup a úvaha

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu - odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně - rozumí obsahu textu i jeho částí	- slohový útvar úvaha - kriticky zaměřená úvaha - jazyk a styl úvahy - kontrolní slohová práce

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti <i>žák napíše písemnou slohovou práci - úvaha na zadané etické téma</i>		

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Stylová diferenciacie češtiny

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi - posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu	- funkční styly češtiny - jazykové prostředky jednotlivých stylů - práce s textem

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Styl umělecké literatury

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - rozumí obsahu textu i jeho částí - posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu	- literární druhy a žánry - řeč postav v literárním díle - literatura faktu a umělecká literatura

4. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Literární a estetická výchova 1. ročník Základy literární teorie	
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Chování a řeč

Výsledky vzdělávání	Učivo	
Žák: - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně - rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci	- řečové chování a zdvořilost - mluvní cvičení	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

7.1.2 Anglický jazyk

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

Charakteristika předmětu

Vzdělávání v anglickém jazyce navazuje na RVP ZV, proto je nutno k této skutečnosti přihlídnout. Škola respektuje cizí jazyk, který se žáci učili v základním vzdělávání.

Vzdělávání v anglickém jazyce se podílí na přípravě žáků na aktivní život v multikulturní společnosti, neboť vede žáky k získání jak obecných, tak komunikativních kompetencí, k dorozumění v situacích každodenního osobního a pracovního života. Přípravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům a rozšiřuje jejich znalosti o světě. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, učí je toleranci k hodnotám jiných národů a rozvíjí jejich schopnost učit se po celý život.

Vzdělávání v anglickém jazyce směřuje k osvojení takové úrovně komunikativních jazykových kompetencí, která odpovídá:

- úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky
- úspěšnému ukončení studia maturitní zkouškou
- akvizici slovní zásoby čítající minimálně 2300 lexikálních jednotek za studium, z čehož obecně odborná a odborná terminologie tvoří minimálně 20 %

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- komunikovat v cizím jazyce v různých situacích života, v projevech mluvených i psaných, na všeobecná i odborná témata; volit adekvátní komunikační strategie a jazykové prostředky;
- efektivně pracovat s cizojazyčným textem včetně odborného, umět jej zpracovat a využívat jako zdroje poznání i jako prostředku ke zkvalitňování svých jazykových znalostí a dovedností;
- získávat informace o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka, a to i prostřednictvím digitálních technologií, získané poznatky včetně odborných ze svého oboru využívat ke komunikaci a svému dalšímu vzdělávání;
- pracovat s multimediálními výukovými programy a internetem a zdroji informací v cizím jazyce, se slovníky, jazykovými a jinými cizojazyčnými příručkami, využívat tyto informační zdroje ke studiu jazyka i k prohlubování svých všeobecných vědomostí a dovedností;
- využívat vybrané metody a postupy efektivního studia cizího jazyka ke studiu dalších jazyků, příp. k dalšímu vzdělávání; využívat vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka při studiu jazyků;
- chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí, ve vztahu k představitelům jiných kultur se projevovat v souladu se zásadami demokracie.

K podpoře výuky jazyků pracujeme s internetem a dostupnými aplikacemi pro výuku jazyků, utváříme příznivé školní prostředí, žáci se účastní jazykových soutěží a navazujeme kontakty a spolupráci mezi školami v České republice i v zahraničí.

Pro motivaci žáků k učení anglického jazyka, pro jejich osobní zkušenost a poznání života v multikulturní společnosti se organizují jazykové pobyty v anglicky mluvících zemích, odborné a zahraniční stáže v rámci evropských programů

Škola vytváří podmínky pro motivaci a vedení Evropského jazykového portfolia, a tím rovněž podporuje pozitivní přístup žáků k učení se cizím jazykům.

Obsah vzdělávání (učivo) je z didaktického hlediska rozdělen do čtyř kategorií: tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce; jazykové prostředky; poznatky o zemích; řečové dovednosti. V procesu výuky se všechny čtyři kategorie přirozeně a nenásilně propojují. Témata zařazená v ŠVP odpovídají potřebě a specializaci daného oboru.

Výsledky vzdělávání v anglickém jazyce:

- písemné práce jsou hodnoceny percentuálně (100-90 % výborně, 89-80 % chvalitebně, 79-60 % dobře, 59-50 % dostatečně, 49-0 % nedostatečně)
- v průběhu školního roku žáci píšou souhrnné písemné práce, musí splnit minimálně 80 % těchto prací, dále pak dílčí písemné testy
- ústní zkoušení je hodnoceno dle individuálního pokroku žáka a jeho snahy
- pro splnění klasifikace z předmětu je nutné, aby žák dosáhl v průměru minimálně 50% úspěšnosti

Používají se různé formy práce - párová, skupinová, individuální, frontální. Motivujeme žáky ke studiu anglického jazyka při výuce i mimo školu.

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a svět práce

Průřezové téma "člověk a svět práce" bude zařazeno v následující kapitole: poznatky o zemích, řečové dovednosti (škola, vzdělání a povolání).

1. ročník

3 týdně, V

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
 - sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení
 - přijímá hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- Personální a sociální kompetence
 - ověřuje si získané poznatky, kriticky zvažuje názory, postoje a jednání jiných lidí
 - přijímá a plní odpovědně svěřené úkoly
- Digitální kompetence
 - digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje
 - získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě
 - při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým

Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • jednoduše se vyjadřuje ústně i písemně k různým tématům • domluví se v běžných situacích	• rodina, generace • oblečení • osobnost, dospívání • volný čas • hudba • cestování • sport • jídlo • věda a technologie • umění a média • literatura, film - komunikační situace a jazykové funkce: vyjádření zájmu, popis obrázku, vyjádření návrhu

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

1. ročník

Metody	Postupy	Formy práce

Jazykové prostředky

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • dodržuje základní pravopisné normy v písemném a ústním projevu	• přítomné časy, otázky • minulý čas prostý a průběhový • vyjádření budoucnosti: přítomný čas průběhový • <i>will, be going to</i> • <i>wh-questions</i> • slovesné vazby s infinitivem a gerundiem • <i>used to</i> • stupňování přídavných jmen • <i>too, enough</i> • předpřítomný čas s <i>for, since, just, already, yet</i>

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Poznatzky o zemích

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • orientuje se v základních faktech týkajících se anglicky mluvících zemí	- vybrané poznatzky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti, kultury, umění a literatury, tradic a společenských zvyklostí - orientační seznámení se základními fakty o anglicky mluvících zemích

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

1. ročník

Řečové dovednosti

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - porozumí školním a pracovním pokynům - pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem - přeloží text a používá slovníky i elektronické - požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené - vypráví zážitky, popíše své pocity	- receptivní řečová dovednost sluchová - poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů - receptivní řečová dovednost zraková - čtení a práce s textem - produktivní řečová dovednost ústní - mluvení zaměřené situačně i tematicky - produktivní řečová dovednost písemná - osobní dopis, vyprávění, recenze, blog - interaktivní řečové dovednosti

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

2. ročník

3 týdně, V

Klíčové kompetence

- Kompetence k řešení problémů
 - volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve
 - spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- Personální a sociální kompetence
 - přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
 - pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- Digitální kompetence
 - digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje
 - získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě
 - při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým

2. ročník

Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vyplní jednoduchý neznámý formulář • vyjadřuje se ústně i písemně k tématům osobního života • řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace • získá i poskytne informace, domluví se v běžných situacích, např. sjednání schůzky, objednání služby, vyřízení vzkazu a pod. • používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci	• bydlení • škola • známé osobnosti • práce a zaměstnání • nakupování • obchody a reklama • společnost • well-being - komunikační situace a jazykové funkce - pozvání, poskytnutí rady, vyjádření názoru, vyjádření souhlasu a nesouhlasu, popis obrázku, vyjádření stížnosti

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Jazykové prostředky

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vyslovuje srozumitelně co nejblíže přirozené výslovnosti • aktivně používá získanou slovní zásobu • dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	• přítomné časy, otázky • minulý čas prostý a průběhový • vyjádření budoucnosti: přítomný čas průběhový • <i>will, be going to</i> • <i>wh-questions</i> • slovesné vazby s infinitivem a gerundiem • <i>used to</i> • stupňování přídavných jmen • <i>too, enough</i> • předpřítomný čas s <i>for, since, just, already, yet</i> • podmínkové věty (1. a 2. typ) • vztažné věty • trpný rod • neurčitá zájmena pro vyjádření množství • modální slovesa (povinnost a povolení) • předminulý čas • nepřímá řeč

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

2. ročník

Poznatky o zemích

Výsledky vzdělávání Žák: prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti		Učivo - základní poznatky všeobecného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti, kultury, umění a literatury, tradic a společenských zvyklostí
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Řečové dovednosti

Výsledky vzdělávání Žák: - rozumí jednoduchým projevům rodilých mluvčích - sdělí ústně i písemně obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené - vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity v různých situacích - sdělí a zdůvodní své názory na různé situace - umí se zúčastnit jednoduchého dialogu - zaznamená vzkazy volajících - vyplní jednoduchý neznámý formulář - rozpozná význam obecných sdělení a hlášení		Učivo - receptivní řečová dovednost sluchová - poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů - receptivní řečová dovednost zraková - čtení a práce s textem - produktivní řečová dovednost ústní - mluvení zaměřené situačně i tematicky - produktivní řečová dovednost písemná - anketa, žádost o práci, formální stížnost, komentář - interaktivní řečové dovednosti
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a svět práce -žák napíše formální dopis- žádost o práci, životopis		
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

3. ročník

3. ročník

2+1 týdně, V

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - uplatňuje různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení)
 - efektivně vyhledává a zpracovává informace
 - je čtenářsky gramotný
- Kompetence k řešení problémů
 - volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve
- Personální a sociální kompetence
 - podněcuje práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažuje návrhy druhých
- Digitální kompetence
 - digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje
 - získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě
 - při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým

Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vyjadřuje se ústně i písemně k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru • řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace	• bydlení, domy • stravování - typy potravin, zdravé stravování • v restauraci • obchody • móda a oblečení • knihy a filmy • technologie a internet • vzdělávání • práce • popis osoby (povaha, vzhled) • sport • cestování • zdravý způsob života - pozitivní a negativní faktory ovlivňující zdraví - komunikační situace a jazykové funkce - každodenní situace k probraným okruhům, popis fotografie, obrázku, vyjádření pocitu, názoru, souhlasu, nesouhlasu

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

3. ročník

Jazykové prostředky

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života a vlastních zálib - uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce - dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	- předpřítomný čas prostý a průběhový - minulý čas (prostý, průběhový), předminulý (pro vyprávění) - vyjádření budoucnosti - podmínkové věty (2. a 3. typ) - modální slovesa, domněnky o situacích v přítomnosti a minulosti - vztažné věty (určující, neurčující) - dynamická a stavová slovesa - slovesné vazby s infinitivem a gerundiem <i>used to, would</i> - předbudoucí čas, budoucí čas průběhový - členy <i>wish, if only</i> - nepřímá řeč - trpný rod <i>have something done</i>

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Poznátky o zemích

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s realitami mateřské země	- vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání anglicky mluvících zemí, kultury, umění a literatury, tradic a společenských zvyklostí - zeměpisné údaje, významná místa, bydlení, jídlo, sporty, cestování, státní orgány a symboly, význačné osobnosti kulturního života -Česká republika

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a digitální svět <i>žáci připraví a prezentují informace o anglicky mluvících zemích, České republice</i>		
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

3. ročník

Řečové dovednosti

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskuzím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu - nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace - sdělí a zdůvodní svůj názor, domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace - vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích - zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří logicky strukturovaný text - zapojí se do hovoru bez přípravy - vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech - odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření - při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele - vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí - přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu, rozliší žánry, postihne informace populárně-naučného textu - porozumí náročnějším pracovním pokynům specifickým pro výuku jazyka - pro svou práci využívá dvojazyčný i výkladový slovník		- receptivní řečová dovednost sluchová - poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů - receptivní řečová dovednost zraková - čtení a práce s textem různého žánru - produktivní řečová dovednost ústní - mluvení zaměřené situačně i tematicky - produktivní řečová dovednost písemná - neformální e-mail a dopis, žádost o informaci, žádost o práci, vzkaz, stížnost, vyprávění - interaktivní řečové dovednosti
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

4. ročník

2+1 týdně, V

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - efektivně vyhledává a zpracovává informace
 - je čtenářsky gramotný
 - aplikuje získané vědomosti a dovednosti v praxi
- Komunikativní kompetence
 - komunikuje v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce

4. ročník

- rozumí běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě
- chápe výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, je motivován k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - podporuje hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a má k nim vytvořen pozitivní vztah
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
 - má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomuje si význam celoživotního učení
- Digitální kompetence
 - digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje
 - získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě
 - při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým

Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru • adekvátně reaguje v běžných komunikačních situacích, používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci	- cestování a doprava, služby, dopravní prostředky, jejich výhody a nevýhody, rezervace dovolené; EU - symboly, státy, pracovní a studijní příležitosti - volný čas a zábava- kultura, media, sport - příroda a životní prostředí, fauna a flóra, přírodní katastrofy - zdraví a nemoc - onemocnění, příznaky, léčba, prevence - zdravý způsob života - pozitivní a negativní faktory ovlivňující lidské zdraví - zdravotnické profese - typy oddělení, profesí, vzdělání - lidské tělo - části těla, systémy a jejich funkce - první pomoc - definice, typy první pomoci - komunikační situace a jazykové funkce - žádost o radu nebo informaci, poskytnutí rady nebo informace, sestavení dotazníku, prezentace a diskuze, plánování společné aktivity, běžná konverzace k probíraným okruhům, sjednání schůzky, objednávka služeb, vyřízení vzkazu, obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření prosby, pozvání, odmítnutí, radosti, zklamání, naděje

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Konverzace v anglickém jazyce 4. ročník Tematické okruhy, komunikační situace
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

4. ročník

Metody	Postupy	Formy práce

Jazykové prostředky

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek - používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru	- předpřítomný čas prostý a průběhový - minulý čas (prostý, průběhový), předminulý (pro vyprávění) - vyjádření budoucnosti - podmínkové věty (2. a 3. typ) - modální slovesa, domněnky o situacích v přítomnosti a minulosti - vztažné věty (určující, neurčující) - dynamická a stavová slovesa - slovesné vazby s infinitivem a gerundiem <i>used to, would</i> - předbudoucí čas, budoucí čas průběhový - členy <i>wish, if only</i> - nepřímá řeč - trpný rod <i>have something done</i>

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Konverzace v anglickém jazyce 4. ročník Jazykové prostředky

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Poznátky o zemích

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s realitami mateřské země - uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí	- vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání anglicky mluvících zemí, kultury, umění a literatury, tradic a společenských zvyklostí - zeměpisné údaje, významná místa, bydlení, jídlo, sporty, cestování, státní orgány a symboly, význačné osobnosti kulturního života - informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Konverzace v anglickém jazyce 4. ročník Poznátky o zemích

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

4. ročník

Metody	Postupy	Formy práce

Řečové dovednosti

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika - dokáže hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače - vyjádří písemně svůj názor na text - vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru - zapojí se do debaty na základní úrovni - uplatňuje různé techniky čtení textu - ověří si i sdělí získané informace písemně - čte s porozuměním delší texty a jednoduché odborné lékařské texty	- receptivní řečová dovednost sluchová - poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů - receptivní řečová dovednost zraková - čtení a práce s textem různého žánru, čtení odborných textů - produktivní řečová dovednost ústní - mluvení zaměřené situačně i tematicky - produktivní řečová dovednost písemná - žádost o informaci, stížnost, neformální dopis, pozvánka, pohled, leták, vzkaz - interaktivní řečové dovednosti

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Konverzace v anglickém jazyce 4. ročník Řečové dovednosti

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

7.1.3 Konverzace v anglickém jazyce

1. ročník

2. ročník

3. ročník

4. ročník

0+1

Charakteristika předmětu

Konverzace v anglickém jazyce je předmět, který se vyučuje ve čtvrtém ročníku a je dotován dvěma hodinami týdně.

Náplň tohoto předmětu vychází z předmětu anglický jazyk a vhodným způsobem jej doplňuje. Cílem předmětu je rozvíjení komunikativních dovedností a příprava k maturitní zkoušce.

Ústní projev žáka se vztahuje ke konkrétním, známým, běžným tématům a ke každodenním a snadno představitelným situacím. Témata a situace se týkají oblasti osobní, osobnostní, veřejné, vzdělávací, společenské a pracovní.

Úroveň komunikativní kompetence žáka je posuzována ve vztahu ke komunikačnímu záměru, tj. zda žák dokázal sdělit to, co sdělit měl, a s ohledem na posuzovanou úroveň, tj. jak žák sdělil to, co sdělit měl.

Principy hodnocení ústního projevu žáka tedy nejsou založeny na pouhém sledování chyb, ale v první řadě na tom, zda žák dosáhl komunikačního záměru. Hodnocení úrovně komunikativní kompetence žáka probíhá

průběžně.

4. ročník

0+1 týdně, V

Klíčové kompetence

- Komunikativní kompetence
 - formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
 - účastní se aktivně diskuzí, formuluje a obhajuje své názory a postoje
 - komunikuje v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce

Tematické okruhy, komunikační situace

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • řeší plynule a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti • domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace • používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci		• osobní a společenský život • každodenní život • svět kolem nás • komunikační situace: osobní, osobnostní, veřejná, vzdělávací, pracovní, společenská oblast
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Anglický jazyk 4. ročník Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce	
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Jazykové prostředky

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib		• výslovnost (zvukové prostředky jazyka) • slovní zásoba a její tvoření • grafická podoba jazyka a pravopis • gramatika (tvarosloví a větná skladba)
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Anglický jazyk 4. ročník Jazykové prostředky	

4. ročník

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Poznatky o zemích

Výsledky vzdělávání Žák: • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí		Učivo • vybrané poznatky všeobecného charakteru k poznání anglicky mluvících zemí, kultury, umění a literatury, tradic a společenských zvyklostí - bydlení, jídlo, sporty, cestování • informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků: Anglický jazyk 4. ročník Poznatky o zemích	přesahy z učebních bloků:

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Řečové dovednosti

Výsledky vzdělávání Žák: • vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech • zapojí se do hovoru bez přípravy		Učivo • receptivní řečová dovednost sluchová - poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů • produktivní řečová dovednost ústní - mluvení zaměřené situačně i tematicky • interaktivní řečové dovednosti
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků: Anglický jazyk 4. ročník Řečové dovednosti	přesahy z učebních bloků:

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

4. ročník

7.2 Společenskovední vzdělávání

Charakteristika oblasti

Obecným cílem společenskovedního vzdělávání v odborném školství je připravit žáky na aktivní a odpovědný život v demokratické společnosti. Společenskovední vzdělávání směřuje k pozitivnímu ovlivňování hodnotové orientace žáků, aby byli slušnými lidmi a odpovědnými občany svého demokratického státu, aby jednali uvážlivě nejen pro vlastní prospěch, ale též pro veřejný zájem. Kultivuje jejich historické vědomí, a tím je učí hlouběji rozumět jejich současnosti, učí je uvědomovat si vlastní identitu, kriticky myslet, nenechat se manipulovat a co nejvíce porozumět světu, v němž žijí.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci získali nebo si rozvinuli tyto obecné kompetence:

– využívat svých společenskovedních vědomostí a dovedností v praktickém životě: ve styku s jinými lidmi a různými institucemi, při řešení praktických otázek svého politického i filozoficko-etického rozhodování, hodnocení a jednání, při řešení svých problémů právního a sociálního charakteru; – získávat a kriticky hodnotit informace z různých zdrojů

– z verbálních textů (tj. tvořených slovy), z ikonických textů (obrazy, fotografie, schémata, mapy ...) a kombinovaných textů (např. film); – formulovat věcně, pojmově a formálně správně své názory na sociální, politické, praktické ekonomické a etické otázky, náležitě je podložit argumenty, debatovat o nich s partnery. Společenskovední vzdělávání usiluje o formování a posilování těchto pozitivních citů, postojů, preferencí a hodnot:

- jednat odpovědně a přijímat odpovědnost za své rozhodnutí a jednání; žít čestně;
- cítit potřebu občanské aktivity, vážit si demokracie a svobody, usilovat o její zachování a zdokonalování; preferovat demokratické hodnoty a přístupy před nedemokratickými, vystupovat zejména proti korupci, kriminalitě, jednat v souladu s humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými postoji, respektovat lidská práva, chápat meze lidské svobody a tolerance, jednat odpovědně a solidárně; – kriticky posuzovat skutečnost kolem sebe, přemýšlet o ní, tvořit si vlastní úsudek, nenechat se manipulovat;
- uznávat, že lidský život je vysokou hodnotou, a proto je třeba si ho vážit a chránit jej;
- na základě vlastní identity ctít identitu jiných lidí, považovat je za stejně hodnotné jako sebe sama
- tedy oprostit se ve vztahu k jiným lidem od předsudků a předsudečného jednání, intolerance, rasismu, etnické, náboženské a jiné nesnášenlivosti; – cílevědomě zlepšovat a chránit životní prostředí, jednat v duchu udržitelného rozvoje;
- vážit si hodnot lidské práce, jednat hospodárně, neníčit hodnoty, ale pečovat o ně, snažit se zanechat po sobě něco pozitivního pro vlastní blízké lidi i širší komunitu;
- chtít si klást v životě praktické otázky filozofického a etického charakteru a hledat na ně v diskusi s jinými lidmi i se sebou samým odpovědi.

Ve společenskovední oblasti vzdělávání je kladen důraz nikoliv na sumu teoretických poznatků, ale na přípravu pro praktický život a celoživotní vzdělávání. K této dobré přípravě je samozřejmě třeba vybraných vědomostí a dovedností, které jsou prostředkem ke kultivaci historického vědomí (především v dějinách 20. století), dále také ke kultivaci politického, sociálního, právního a ekonomického vědomí žáků a k posilování jejich mediální a finanční gramotnosti.

7.2.1 Dějepis

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

Charakteristika předmětu

Obecným cílem dějepisu je připravit žáky na aktivní a odpovědný život v demokratické společnosti. Vzdělávání směřuje k pozitivnímu ovlivňování hodnotové orientace žáků, aby byli slušnými lidmi a odpovědnými občany. Kultivuje jejich historické vědomí, a tím je učí hlouběji rozumět jejich současnosti, učí je uvědomovat si vlastní identitu, kriticky myslet, nenechat se manipulovat.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- využívali svých společenskovedních vědomostí a dovedností v praktickém životě
- získávali a kriticky hodnotili informace z různých zdrojů - z verbálních textů (tj. tvořených slovy), z ikonických

textů (obrazy, fotografie, schémata, mapy,...) a kombinovaných textů (např. film).

Ve vzdělávání je kladen důraz nikoliv na sumu teoretických poznatků, ale na přípravu pro praktický život. K této dobré přípravě je samozřejmě třeba vybrat vědomosti a dovednosti, které jsou prostředkem ke kultivaci historického vědomí (především v dějinách 20. století).

Charakter předmětu umožňuje využívat nejrozličnější **metody práce** - kooperativní činnosti, individuální práci, výklad, atd.

Hodnocení žáků bude probíhat v souladu s platným klasifikačním řádem (případné bodové hodnocení bude převedeno na známky). V hodnocení žáků bude kladen důraz na ověření získaných vědomostí formou písemnou (alespoň jeden písemný test za pololetí) a ústní (alespoň jeden ústní projev za pololetí). Důraz je kladen na aktivitu a samostatnost žáků v hodinách.

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Občan v demokratické společnosti

Průřezové téma "občan v demokratické společnosti" bude zařazeno v následující kapitole: doba nejnovější

1. ročník

2 týdně, P

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
 - s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje si poznámky
- Kompetence k řešení problémů
 - rozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému
 - volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušenosti a vědomostí nabytých dříve
 - spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- Komunikativní kompetence
 - formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
 - zaznamenává písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)
 - vyjadřuje se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentuje
- Personální a sociální kompetence
 - přijímá a plní odpovědně svěřené úkoly
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - zajímá se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě
 - uvědomuje si vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu
 - podporuje hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a má k nim vytvořen pozitivní vztah
- Digitální kompetence
 - ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života

1. ročník

Úvod do studia

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: • objasní smysl poznávání dějin a variabilitu jejich výkladů		• historické prameny • pomocné vědy historické • periodizace dějinného vývoje	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	
literatura			
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní	
Metody	Postupy	Formy práce	

Pravěk

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: objasní smysl poznávání dějin a variabilitu jejich výkladů		- periodizace podle materiálu - periodizace podle způsobu opatrování potravy - předchůdci člověka - Věstonická venuše - Keltové	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	
		Tělesná výchova 1. ročník Všeobecné poznatky z oblasti TEV, sportu a zdravého životního stylu	
literatura			
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní	
Metody	Postupy	Formy práce	

Starověk

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák:			
uvede příklady kulturního přínosu starověkých civilizací, judaismu a křesťanství		- staroorientální státy - Mezopotámie, Egypt, Indie, Čína - klasické státy - starověké Řecko, starověký Řím	

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Literární a estetická výchova 1. ročník Starověká literatura	Tělesná výchova 1. ročník Všeobecné poznatky z oblasti TEV, sportu a zdravého životního stylu
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Středověk

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: popíše základní – revoluční změny ve středověku a raném novověku	- středověk raný - Franská říše, Byzantská říše, Sámova říše, Velkomoravská říše, český stát přemyslovský, románská kultura - středověk rozvinutý - stoletá válka, válka růží, rozkvět českého státu za posledních Přemyslovců, Lucemburkové, husitské hnutí, gotika - středověk pozdní - velké zeměpisné objevy, renezanace a humanismus, reformace, doba poděbradská, vláda Jagellonců v Čechách, revoluce v Nizozemí, Anglie v 16. století

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Literární a estetická výchova 1. ročník Středověká literatura evropská Středověká česká literatura Humanismus a renezanace	Tělesná výchova 1. ročník Všeobecné poznatky z oblasti TEV, sportu a zdravého životního stylu Literární a estetická výchova Starověká literatura Středověká literatura evropská Humanismus a renezanace
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

1. ročník

Novověk - počátky

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - na příkladu významných občanských revolucí vysvětlí boj za občanská i národní práva a vznik občanské společnosti - objasní vznik novodobého českého národa a jeho úsilí o emancipaci - popíše česko-německé vztahy a postavení Židů a Romů ve společnosti 18. a 19. stol - charakterizuje proces modernizace společnosti - popíše evropskou koloniální expanzi - vysvětlí rozdělení světa v důsledku koloniální expanze a rozpory mezi velmocemi	- počátky novověku - vytvoření středoevropské habsburské monarchie - 1526 - tricetiletá válka - anglická revoluce - Rusko po tricetileté válce - baroko, rokoko, klasicizmus, empír - americká revoluce a vznik Spojených států amerických - velká francouzská revoluce - Evropa za napoleonských válek - české a slovenské národní obrození - revoluční rok 1848

Přířezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Literární a estetická výchova 1. ročník Barokní literatura a protireformace Klasicizmus, osvícenství a preromantizmus	Tělesná výchova 1. ročník Všeobecné poznatky z oblasti TEV, sportu a zdravého životního stylu Literární a estetická výchova Barokní literatura a protireformace

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Poznávání dějin

Výsledky vzdělávání	Učivo
	- význam poznávání dějin - variabilita výkladu dějin

Přířezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Starověk

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: uvede příklady kulturního přínosu starověkých civilizací, judaismu a křesťanství	Starověké civilizace (Starověký Egypt, Židé v Palestině, Antika)

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Středověk a raný novověk

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: popíše základní – revoluční změny ve středověku a raném novověku	- počátky českého státu - středověká kultura - Český stát ve středověku - evropské státy ve středověku - humanismus a renesance - zámořské objevy - reformace

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Novověk - velké občanské revoluce

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: na příkladu významných občanských revolucí vysvětlí boj za občanská i národní práva a vznik občanské společnosti	- Americká revoluce - Francouzská revoluce - revoluce 1848 v Evropě a českých zemích

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

1. ročník

Metody	Postupy	Formy práce

Společnost a národy

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - objasní vznik novodobého českého národa a jeho úsilí o emancipaci - popíše česko-německé vztahy a postavení Židů a Romů ve společnosti 18. a 19. stol	- Národní hnutí v Evropě a českých zemích - česko-německé vztahy, postavení minorit - dualismus v habsburské monarchii - vznik národního státu v Německu

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Modernizace společnosti

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - charakterizuje proces modernizace společnosti - popíše evropskou koloniální expanzi	- technická, průmyslová, komunikační revoluce - urbanizace, demografický vývoj - evropská koloniální expanze

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Modernizovaná společnost a jedinec

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: charakterizuje proces modernizace společnosti	- sociální struktura společnosti, postavení žen - sociální zákonodárství, vzdělání

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

1. ročník

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Vztahy mezi velmocemi na počátku 20. století

Výsledky vzdělávání Žák: - popíše První světovou válku a objasní významné změny ve světě po válce - charakterizuje první Československou republiku a srovná její demokracii se situací za tzv. druhé republiky (1938–39), objasní vývoj česko-německých vztahů		Učivo - pokus o revizi rozdělení světa první světovou válkou - České země za světové války, první odboj - poválečné uspořádání Evropy a světa, vývoj v Rusku
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Demokracie a diktatura

Výsledky vzdělávání Žák: - vysvětlí projevy a důsledky velké hospodářské krize - charakterizuje fašismus a nacismus; srovná nacistický a komunistický totalitarismus - popíše mezinárodní vztahy v době mezi první a druhou světovou válkou, objasní, jak došlo k dočasné likvidaci ČSR - objasní cíle válečných stran ve Druhé světové válce, její totální charakter a její výsledky, popíše válečné zločiny včetně holocaustu		Učivo - Československo v meziválečném období - autoritativní a totalitní režimy, nacismus v Německu a komunismus v Rusku a SSSR - Velká hospodářská krize - mezinárodní vztahy ve 20. a 30. letech, růst napětí a cesta k válce - druhá světová válka, Československo za války, druhý odboj - válečné zločiny včetně holocaustu, důsledky války
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

1. ročník

Metody	Postupy	Formy práce

Svět v blocích

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - objasní uspořádání světa po Druhé světové válce a důsledky pro Československo - popíše projevy a důsledky studené války - charakterizuje komunistický režim v ČSR v jeho vývoji a v souvislostech se změnami v celém komunistickém bloku - popíše vývoj ve vyspělých demokraciích a vývoj evropské integrace - popíše dekolonizaci a objasní problémy třetího světa - vysvětlí rozpad sovětského bloku - uvede příklady úspěchů vědy a techniky ve 20. století	Poválečné uspořádání v Evropě a ve světě - poválečné Československo - studená válka - komunistická diktatura v Československu a její vývoj - demokratický svět, USA - světová supervelmoc - sovětský blok, SSSR - soupeřící supervelmoc - třetí svět a dekolonizace - konec bipolarity Východ - Západ

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti <i>Žáci prezentují na konkrétním osudu jednotlivce represí komunistického režimu</i>		

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Dějiny studovaného oboru

Výsledek vzdělávání	Učivo
Žák: orientuje se v historii svého oboru – uvede její významné mezníky a osobnosti, vysvětlí přínos studovaného oboru pro život lidí	významné mezníky a osobnosti v dějinách lékařství

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

7.2.2 Občanská nauka

1. ročník

2. ročník

3. ročník

4. ročník

1	1	1
---	---	---

Charakteristika předmětu

Obecným cílem občanské nauky je připravit žáky na aktivní a odpovědný život v demokratické společnosti. Vzdělávání směřuje k pozitivnímu ovlivňování orientace žáků, vychovává je, aby byli slušnými a odpovědnými občany svého demokratického státu, aby jednali uvážlivě pro vlastní prospěch, ale i pro veřejný zájem.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- využívali svých vědomostí a dovedností v praktickém životě
- získávali a kriticky hodnotili informace z různých zdrojů
- formulovali správně své názory na sociální, politické, etické otázky, podložili je argumenty a debatovali o nich

Charakter předmětu umožňuje využívat nejrůznější **metody práce** - kooperativní techniky, individuální činnosti, výklad, rozhovory atd.

Hodnocení žáků se bude provádět známkováním, případné bodové ohodnocení bude převáděno na známky. Za pololetí se bude hodnotit alespoň jeden písemný a jeden ústní projev.

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Občan v demokratické společnosti

Průřezové téma "občan v demokratické společnosti" bude zařazeno v následujících kapitolách: multikulturní společnost, mediální výchova, rodinné právo, trestní právo, globalistika, etické otázky v životě člověka

2. ročník

1 týdně, P

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- Kompetence k řešení problémů
 - rozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému
- Komunikativní kompetence
 - formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
 - účastní se aktivně diskuzí, formuluje a obhajuje své názory a postoje
- Personální a sociální kompetence
 - přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu

2. ročník

- dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí, vystupuje proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívá k uplatňování hodnot demokracie
- zajímá se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě
- chápe význam životního prostředí pro člověka a jedná v duchu udržitelného rozvoje
- uznává hodnotu života, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
- uznává tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu
- respektuje práva nemocných
- uvědomuje si vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu
- podporuje hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a má k nim vytvořen pozitivní vztah
- poskytuje ošetrovatelskou péči s ohledem na kulturní, národnostní či jiná specifika jednotlivých pacientů
- Digitální kompetence
 - ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života

Občan a demokracie

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • 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 • vysvětlí, proč je nepřijatelné propagovat hnutí omezující práva a svobody jiných lidí • uvede příklady občanské aktivity ve svém regionu, vysvětlí, co se rozumí občanskou společností; debatuje o vlastnostech, které by měl mít občan demokratického státu	• občan, občanství, cizinci, azylanti, sociální zabezpečení občanů • státy, ústava • politický systém ČR • základní hodnoty demokracie • lidská práva

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

2. ročník

Veřejná správa

Výsledky vzdělávání Žák: • uvede příklady funkcí obecní a krajské samosprávy • uvede příklady občanské aktivity ve svém regionu, vysvětlí, co se rozumí občanskou společností; debatuje o vlastnostech, které by měl mít občan demokratického státu		Učivo • struktura veřejné správy • obecní a krajská samospráva
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Politika a politické strany

Výsledky vzdělávání Žák: • charakterizuje současný český politický systém, objasní funkci politických stran a svobodných voleb • vysvětlí, jaké projevy je možné nazvat politickým radikalismem, nebo politickým extremismem • vysvětlí, proč je nepřijatelné propagovat hnutí omezující práva a svobody jiných lidí		Učivo • politické ideologie • politické strany • systém voleb • politický radikalismus a extremismus
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Mediální výchova

Výsledky vzdělávání Žák: • objasní způsoby ovlivňování veřejnosti • dovede kriticky přistupovat k mediálním obsahům a pozitivně využívat nabídky masových médií		Učivo • svobodný přístup k informacím • média a jejich funkce • vliv médií
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti <i>individuální vystoupení s aktualitami na základě informací z různých mediálních zdrojů</i>		

2. ročník

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Úvod k právní problematice

Výsledky vzdělávání Žák: - 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		Učivo - právo, spravedlnost - právní řád - soustava soudů v ČR - právníká povolání
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Člověk v lidském společenství

Výsledky vzdělávání Žák: - charakterizuje současnou českou společnost, její etnické a sociální složení - vysvětlí význam péče o kulturní hodnoty, význam vědy a umění - objasní způsoby ovlivňování veřejnosti - objasní význam solidarity a dobrých vztahů v komunitě - debatuje o pozitivních 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 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		Učivo - společnost, společnost tradiční a moderní, pozdně moderní společnost - hmotná kultura, duchovní kultura - současná česká společnost, společenské vrstvy, elity a jejich úloha - rasy, etnika, národy a národnosti; majorita a minority ve společnosti, multikulturní soužití; migrace, migranti, azylanti - postavení mužů a žen, genderové problémy - víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí, sekty, náboženský fundamentalismus
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Člověk jako občan

Výsledky vzdělávání	Učivo	
Žák: - 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 - dovede kriticky přistupovat k mediálním obsahům a pozitivně využívat nabídky masových médií - charakterizuje současný český politický systém, objasní funkci politických stran a svobodných voleb - uveče 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 - uveče příklady občanské aktivity ve svém regionu, vysvětlí, co se rozumí občanskou společností; debatuje o vlastnostech, které by měl mít občan demokratického státu	- základní hodnoty a principy demokracie - lidská práva, jejich obhajování, veřejný ochránce práv, práva dětí - svobodný přístup k informacím, masová média a jejich funkce, kritický přístup k médiím, maximální využití potenciálu médií - stát, státy na počátku 21. století, český stát, státní občanství v ČR - česká ústava, politický systém v ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva - politika, politické ideologie - politické strany, 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	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti <i>Žáci sledují dění ve společnosti a prezentují aktuality před třídou</i>		

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

3. ročník

3. ročník

1 týdně, P

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - efektivně vyhledává a zpracovává informace
- Personální a sociální kompetence
 - pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - zajímá se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě
 - chápe význam životního prostředí pro člověka a jedná v duchu udržitelného rozvoje
 - uznává tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu
 - uvědomuje si vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu
 - podporuje hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a má k nim vytvořen pozitivní vztah
- Digitální kompetence
 - ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života

Trestní právo

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • objasní postupy vhodného jednání, stane-li se obětí nebo svědkem jednání, jako je šikana, lichva, korupce, násilí, vydírání atp.		• trestní odpovědnost, tresty • orgány činné v trestním řízení • kriminalita páchaná na dětech, kriminalita páchaná mladistvých
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti <i>Vyplnění dotazníku k žádosti o uzavření manželství, nebo v oblasti trestního práva beseda s příslušníkem České policie, popř. návštěva soudu</i>		
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

3. ročník

Rodinné právo

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: 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		- vztahy mezi manželi - vztahy mezi rodiči a dětmi - náhradní rodinná péče
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti <i>Vyplnění dotazníku k žádosti o uzavření manželství, nebo v oblasti trestního práva beseda s příslušníkem České policie, popř. návštěva soudu</i>		
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Občanské právo

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - 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		- vlastnické právo - závazkové právo - dědické právo - ochrana spotřebitele
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

ČR, Evropa a mezinárodní společenství

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - objasní postavení České republiky v Evropě a v soudobém světě - charakterizuje soudobé cíle EU a posoudí její politiku - popíše funkci a činnost OSN a NATO - vysvětlí zapojení ČR do mezinárodních struktur a podíl ČR na jejich aktivitách		- EU - OSN a její úloha - další mezinárodní organizace a jejich funkce
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Globalistika

Výsledky vzdělávání Žák: - vysvětlí, s jakými konflikty a problémy se potýká soudobý svět, jak jsou řešeny, debatuje o jejich možných perspektivách - uveče příklady projevů globalizace a debatuje o jejích důsledcích		Učivo - soudobý svět, velmocí, rozvojové země - globalizace a její důsledky - globální problémy
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Úvod do filozofie

Výsledky vzdělávání Žák: - vysvětlí, jaké otázky řeší filozofie, filozofická etika - dovede používat vybraný pojmový aparát, který byl součástí učiva - dovede pracovat s jemu obsahově a formálně dostupnými texty - debatuje o praktických filozofických a etických otázkách (ze života kolem sebe, z kauz známých z médií, z krásné literatury a jiných druhů umění)		Učivo - vznik filozofie a základní filozofické otázky - hlavní filozofické disciplíny
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

3. ročník

Etické otázky v životě člověka

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vysvětlí, jaké otázky řeší filozofie, filozofická etika - dovede používat vybraný pojmový aparát, který byl součástí učiva - debatuje o praktických filozofických a etických otázkách (ze života kolem sebe, z kauz známých z médií, z krásné literatury a jiných druhů umění) - vysvětlí, proč jsou lidé za své názory, postoje a jednání odpovědní jiným lidem	- etika a její předmět - mravní hodnoty a normy - základní etické kategorie

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Soudobý svět

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - charakterizuje soudobé cíle EU a posoudí její politiku - popíše funkci a činnost OSN a NATO - vysvětlí zapojení ČR do mezinárodních struktur a podíl ČR na jejich aktivitách - objasní postavení České republiky v Evropě a v soudobém světě - uvede příklady projevů globalizace a debatuje o jejich důsledcích	- integrace a dezintegrace - Česká republika a svět: NATO, OSN; zapojení ČR do mezinárodních struktur; bezpečnost na počátku 21. století, konflikty v soudobém světě; globální problémy, globalizace

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

3. ročník

Člověk a právo

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - 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 atp.		- právo a spravedlnost, právní stát - právní řád, právní ochrana občanů, právní vztahy - soustava soudů v České republice - vlastnictví, právo v oblasti duševního vlastnictví; smlouvy, odpovědnost za škodu - 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 - notáři, advokáti a soudci
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

4. ročník

1 týdně, P

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - efektivně vyhledává a zpracovává informace
- Kompetence k řešení problémů
 - spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- Komunikativní kompetence
 - účastní se aktivně diskuzí, formuluje a obhajuje své názory a postoje
- Personální a sociální kompetence
 - adapтуje se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňuje
 - přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu

4. ročník

- dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí, vystupuje proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívá k uplatňování hodnot demokracie
- zajímá se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě
- chápe význam životního prostředí pro člověka a jedná v duchu udržitelného rozvoje
- uznává hodnotu života, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
- uznává tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu
- Digitální kompetence
 - ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života

Člověk a svět (praktická filozofie)

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • vysvětlí, jaké otázky řeší filozofie, filozofická etika • dovede používat vybraný pojmový aparát, který byl součástí učiva • dovede pracovat s jemu obsahově a formálně dostupnými texty • debatuje o praktických filozofických a etických otázkách (ze života kolem sebe, z kauz známých z médií, z krásné literatury a jiných druhů umění) • vysvětlí, proč jsou lidé za své názory, postoje a jednání odpovědní jiným lidem		• co řeší filozofie a filozofická etika • význam filozofie a etiky v životě člověka, jejich smysl pro řešení životních situací • etika a její předmět, základní pojmy etiky; morálka, mravní hodnoty a normy, mravní rozhodování a odpovědnost • životní postoje a hodnotová orientace, člověk mezi touhou po vlastním štěstí a angažováním se pro obecné dobro a pro pomoc jiným lidem
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Soudobý svět

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • vysvětlí, s jakými konflikty a problémy se potýká soudobý svět, jak jsou řešeny, debatuje o jejich možných perspektivách • popíše rozčlenění soudobého světa na civilizační sféry a civilizace, charakterizuje základní světová náboženství		• rozmanitost soudobého světa: civilizační sféry a kultury; nejvýznamnější světová náboženství; velmoci, vyspělé státy, rozvojové země a jejich problémy; konflikty v soudobém světě
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

4. ročník

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

7.3 Přírodovědné vzdělávání

Charakteristika oblasti

Výuka přírodních věd přispívá k hlubšímu a komplexnímu pochopení přírodních jevů a zákonů, k formování žádoucích vztahů k přírodnímu prostředí a umožňuje žákům proniknout do dějů, které probíhají v živé i neživé přírodě. Přírodovědné vzdělávání nemůže být nahrazeno pouhou znalostí vybraných faktů, pojmů a procesů.

Cílem přírodovědného vzdělávání je především naučit žáky využívat přírodovědných poznatků v profesním i občanském životě, klást si otázky o okolním světě a vyhledávat k nim relevantní, na důkazech založené odpovědi.

Vzdělávání vychází z varianty A chemického vzdělávání a varianty B fyzikálního vzdělávání.

7.3.1 Fyzika

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
1	0+1		

Charakteristika předmětu

Předmět rozvíjí postupně získávané poznatky žáků o fyzikálních interakcích rozmanitých objektů a o struktuře látek a formuje je do uceleného systému vědomostí o zákonitostech různých forem pohybu, přírodních dějů a o vlastnostech látek. Žáci jsou vedeni k tomu, aby využívali osvojené fyzikální zákony a zákonitosti k objasňování fyzikálních jevů a k předvídání důsledků jejich působení. Velká pozornost je věnována přesnému a jasnému formulování myšlenek na základě osvojené odborné terminologie, pozornému pozorování a přesnému popisu jevů, správné analýze příčin a následků jevů, logickému zdůvodňování vlastních závěrů a ověřování hypotéz. Na vybraných fyzikálních objektech a technických aplikacích jsou žáci seznamováni s teoretickými a experimentálními fyzikálními metodami a učí se uplatňovat je prakticky v konkrétních situacích. Přitom poznávají význam matematických nástrojů a postupů pro efektivitu řešení problémů a úloh. Žáci se učí i správně chápat společenskou roli fyziky a její úzkou souvislost s ostatními přírodovědnými obory.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- správně používali fyzikální pojmy, vztahy, jednotky, grafy a diagramy
 - uměli řešit jednoduchý fyzikální problém
 - používali své znalosti k vysvětlení konkrétního fyzikálního jevu
 - dokázali provádět samostatně jednoduchá fyzikální měření, uměli zacházet s přístroji, zpracovat a vyhodnocovat získané výsledky a vyvozovat z nich závěry
 - účelně využívali digitální technologie při laboratorních pracích (např. práce s digitální kamerou, fotoaparát, čidlo Vernier) nebo práce s příslušným softwarem pro zpracování výsledků
 - uplatňovali fyzikální poznatky v odborné zdravotnické praxi, dalším vzdělávání i občanském životě
- Předmět Fyzika vychází z varianty B.
Předmět je realizován jako povinný předmět ve 1. a 2. ročníku.

Ve druhém i třetím ročníku je jedna týdenní vyučovací hodina věnována cvičením z fyziky - praktikům, v jejichž rámci je prohlubováno a procvičováno probrané učivo a prováděny praktické činnosti. Praktika jsou vyučována v odborně zaměřené učebně fyziky. Třída se při nich dělí na skupiny.

Laboratorní práce uvedené v učebních osnovách jsou realizovány v průběhu praktik.

Součástí výuky jsou i exkurze zařazené vyučujícím dle možností a nabídek předkládaných škole.

2. ročník – 1 hodina, realizována jako cvičení z fyziky

3. ročník – 1 hodina, realizována jako cvičení z fyziky

Výsledků vzdělávání bude dosaženo různými **metodami výuky** - skupinová práce, praktické demonstrace fyzikálních pokusů, individuální práce žáků a jejich prezentace formou referátů, výkladu atd.

Hodnocení:

Hodnocení a počet známek v jednotlivých pololetích odpovídá hodinové dotaci a řídí se klasifikačním řádem školy.

V laboratorní práci bude hodnocena jednotná forma, dále celkové porozumění fyzikálním zákonitostem a závěr - vyhodnocení výsledků měření vzhledem ke zkoumaným fyzikálním zákonitostem.

Žák je hodnocen známkou.

V hodnocení žáků bude kladen důraz na zvládnutí všech tematických celků.

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Občan v demokratické společnosti

Průřezové téma "občan v demokratické společnosti" bude zařazeno v následujících kapitolách: kinematika, deformace tělesa, zvuk, elektromotory, polovodiče, Sluneční soustava.

Člověk a životní prostředí

Průřezové téma "Člověk a životní prostředí" bude zařazeno v následujících kapitolách: o čem fyzika pojednává a proč ji máme učit, proudění tekutin, tepelné motory, energetika a životní prostředí, jaderná energie a životní prostředí.

Člověk a digitální svět

Průřezové téma "Informační a komunikační technologie" bude zařazeno v následujících kapitolách: gravitační pole, mechanika tuhého tělesa, mechanika tekutin, plyny, astronomie.

1. ročník

1 týdně, P

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
 - ovládá různé techniky učení, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
 - uplatňuje různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení)
 - s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje si poznámky
 - efektivně vyhledává a zpracovává informace
 - je čtenářsky gramotný
 - aplikuje získané vědomosti a dovednosti v praxi
 - využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
 - sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení
 - přijímá hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
 - zná možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

1. ročník

- **Kompetence k řešení problémů**
 - rozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému
 - uplatňuje při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace
 - volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve
 - spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
 - získá informace potřebné k řešení problému
 - navrhne způsoby řešení problémů, zdůvodní je
 - vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu
 - za nesprávné řešení je schopen přijmout konstruktivní kritiku a nést odpovědnost
- **Komunikativní kompetence**
 - formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- **Personální a sociální kompetence**
 - reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímá radu i kritiku
 - pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- **Matematické kompetence**
 - správně používá a převádí běžné jednotky
 - používá pojmy kvantifikujícího charakteru
 - provádí reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
 - nachází vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umí je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení
 - čte a vytváří různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
 - aplikuje matematické postupy při řešení praktických úkolů v reálných situacích osobního i pracovního života
- **Digitální kompetence**
 - ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života
 - navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části

Mechanika

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu • určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají • určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly • vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie • určí výslednici sil působících na těleso a jejich momenty • aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh • určí těžiště tělesa jednoduchého tvaru	- pohyby přímočaré, pohyb rovnoměrný po kružnici, skládání pohybů - Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě, gravitační pole, vrhy - mechanická práce a energie - mechanika tuhého tělesa - tlakové síly a tlak v tekutinách, proudění tekutin

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Molekulová fyzika a termika

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi - vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny - popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů - popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi - změří teplotu v Celsiově teplotní stupnici a vyjádří ji jako termodynamickou teplotu - řeší jednoduché případy tepelné výměny	- základní poznatky termiky - teplo a práce, přeměny vnitřní energie tělesa, tepelná kapacita, měření tepla - tepelné děje v ideálním plynu, první termodynamický zákon, práce plynu, účinnost - struktura pevných látek a kapalin, přeměny skupenství látek

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Vesmír

Výsledky vzdělávání	Učivo
	- sluneční soustava - hvězdy a galaxie

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

1. ročník

Metody	Postupy	Formy práce

2. ročník

0+1 týdně, P

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
 - ovládá různé techniky učení, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
 - uplatňuje různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení)
 - s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje si poznámky
 - efektivně vyhledává a zpracovává informace
 - je čtenářsky gramotný
 - aplikuje získané vědomosti a dovednosti v praxi
 - využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
 - sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení
 - přijímá hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
 - zná možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
- Kompetence k řešení problémů
 - rozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému
 - uplatňuje při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace
 - volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve
 - spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
 - získá informace potřebné k řešení problému
 - navrhne způsoby řešení problémů, zdůvodní je
 - vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu
 - za nesprávné řešení je schopen přijmout konstruktivní kritiku a nést odpovědnost
- Komunikativní kompetence
 - formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- Matematické kompetence
 - správně používá a převádí běžné jednotky
 - používá pojmy kvantifikujícího charakteru
 - provádí reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
 - nachází vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umí je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení
 - čte a vytváří různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
 - aplikuje znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru

2. ročník

- aplikuje matematické postupy při řešení praktických úkolů v reálných situacích osobního i pracovního života
- Digitální kompetence
 - ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života
 - navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části

Vlnění a optika

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření • charakterizuje základní vlastnosti zvuku • chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu • charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích • řeší úlohy na odraz a lom světla • řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami • vysvětlí optickou funkci oka a korekci jeho vad • popíše význam různých druhů elektromagnetického záření • vysvětlí principy základních typů optických přístrojů • charakterizuje základní vlastnosti zvukového vlnění • popíše význam různých druhů elektromagnetického záření z hlediska působení na člověka a využití v praxi	- mechanické kmitání a vlnění - zvukové vlnění - světlo a jeho šíření - zobrazování zrcadlem a čočkou - spektrum elektromagnetického záření, rentgenové záření, vlnové vlastnosti světla

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Fyzika atomu

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu • popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony • vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením • popíše princip získávání energie v jaderném reaktoru • popíše štěpnou reakci jader uranu a její praktické využití v energetice • posoudí výhody a nevýhody způsobů, jimiž se získává elektrická energie	- model atomu, spektrum atomu vodíku, laser - nukleony, radioaktivita, jaderné záření, jaderná energie a její využití, biologické účinky záření

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Elektřina a magnetismus

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - charakterizuje Slunce jako hvězdu - popíše objekty ve sluneční soustavě - zná příklady základních typů hvězd - zná současné názory na vznik a vývoj vesmíru - popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj - vysvětlí princip a funkci kondenzátoru - řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona - zapojí elektrický obvod podle schématu a změří napětí a proud - popíše princip a praktické použití polovodičových součástek - určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem - vysvětlí podstatu elektromagnetické indukce a její praktický význam - popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice	- elektrický náboj tělesa, elektrická síla, elektrické pole, kapacita vodiče - elektrický proud v látkách, zákony elektrického proudu, elektrické obvody, vodivost polovodičů, přechod PN - magnetické pole, magnetické pole elektrického proudu, elektromagnet, elektromagnetická indukce, indukčnost - vznik střídavého proudu, přenos elektrické energie střídavým proudem

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

7.3.2 Chemie

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

Charakteristika předmětu

Hlavním rysem přírodovědného vzdělání v oblasti chemie je pomocí činností a poznatků, které jsou pro tuto oblast charakteristické, přispívat k všestrannému rozvoji osobnosti žáka a k jeho přípravě na povolání. Orientuje žáka na aplikování získaných vědomostí a dovedností ve svém oboru, rozvíjí jeho tvořivé a logické myšlení, přesné a správné vyjadřování, pěstuje v nich smysl pro pořádek, zodpovědnost, samostatnost a dodržování zásad bezpečnosti práce.

Žák se učí vyhledávat informace z různých zdrojů, zpracovávat a prezentovat je s použitím nejmodernějších prostředků informačních technologií.

Předmět slouží k tomu, aby žáci porozuměli postavení člověka v přírodě a naučili se základním ekologickým souvislostem. Seznámí se s působením chemických látek na lidský organismus.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- pochopili a osvojili si vybrané pojmy, zákonitosti, terminologii a chemické názvosloví
- uměli pracovat s chemickými rovnicemi, veličinami a jednotkami a dovedli uplatnit tyto znalosti a dovednosti při řešení úloh
- získali přehled o systému chemických prvků a sloučenin
- osvojili si základní charakteristiky chemického děje
- znali vlastnosti a využití běžných chemických látek v odborné praxi i v občanském životě a jejich vliv na zdraví člověka a životní prostředí
- pochopili vztahy mezi strukturou a vlastnostmi běžných materiálů
- dovedli pracovat s různými informačními zdroji
- ovládali jednoduché laboratorní techniky, prováděli laboratorní práce dle písemných návodů, uměli zpracovat a zhodnotit výsledky měření
- aktivně zvládli základní pravidla bezpečnosti práce a uměli poskytnout nejnutnější první pomoc v chemické laboratoři
- uměli aplikovat získané chemické poznatky v odborné složce vzdělávání, v občanském životě i odborné praxi.

Předmět vychází z varianty A RVP.

V prvním ročníku bude výuka doplněna chemickým cvičením, které doplní výuku a kde se žáci naučí pracovat v laboratoři.

Ve výuce se budou používat **metody výuky** - výklad, rozhovor, demonstrace pokusů, laboratorní práce, skupinové a kooperativní metody práce, problémové úlohy aj.

Hodnocení žáků:

Hodnocení a počet známek v jednotlivých pololetích odpovídá hodinové dotaci a řídí se klasifikačním řádem školy.

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Občan v demokratické společnosti

Průřezové téma "Občan v demokratické společnosti " bude zařazeno v následující kapitole: přírodní látky (problematika návykových látek, jejich vliv na zdraví člověka a celospolečenský dopad).

Člověk a životní prostředí

Průřezové téma "Člověk a životní prostředí " bude zařazeno v následujících kapitolách: stavba atomu, nekovy, kovy.

Vybraná témata EVVO budou zařazena průběžně v logických návaznostech na probírané učivo.

1. ročník

1. ročník

1+1 týdně, P

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
 - s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje si poznámky
 - přijímá hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- Kompetence k řešení problémů
 - rozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému
 - volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve
 - spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
 - získá informace potřebné k řešení problému
 - za nesprávné řešení je schopen přijmout konstruktivní kritiku a nést odpovědnost
- Komunikativní kompetence
 - formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
 - vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování
 - zpracovává získané informace s porozuměním, efektivně a kriticky
 - vyjadřuje se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentuje
- Personální a sociální kompetence
 - reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímá radu i kritiku
 - přijímá a plní odpovědně svěřené úkoly
 - pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností
 - má odpovědný vztah ke svému zdraví, pečuje o svůj rozvoj
 - zná důsledky nezdravého životního stylu a závislostí
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - chápe význam životního prostředí pro člověka a jedná v duchu udržitelného rozvoje
 - uznává hodnotu života, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
- Matematické kompetence
 - správně používá a převádí běžné jednotky
 - používá pojmy kvantifikujícího charakteru
 - provádí reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
 - aplikuje matematické postupy při řešení praktických úkolů v reálných situacích osobního i pracovního života
- Digitální kompetence
 - ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života
 - získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě

Odborné kompetence

- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

1. ročník

- zná a dodržuje základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Chemie a její význam

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozlišuje pojmy těleso a chemická látka • dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek • popíše metody oddělování složek ze směsí a uvede příklady využití těchto metod v praxi	• úvod do studia • význam a zařazení mezi přírodní vědy • pojmy, prvek, sloučenina, směs, dělení směsí

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Stavba atomu

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • popíše stavbu atomu, rozlišuje atom, ion, izotop, nuklid	• pojem atom, molekula • jádro atomu, radioaktivita • výstavba elektronového obalu atomu

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a životní prostředí <i>Vliv radioaktivního záření na zdraví člověka.</i>		

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Periodický systém prvků

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozlišuje pojmy prvek, sloučenina a používá je ve správných souvislostech • zná názvy a značky vybraných chemických prvků • vysvětlí obecně platné zákonitosti vyplývající z periodické soustavy prvků	• periodický zákon, periodický systém prvků • rozdělení prvků na nekovy, kovy, polokovy

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Chemická vazba

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: vysvětlí vznik chemické vazby a charakterizuje typy vazeb	- podmínky vzniku chemické vazby - elektronegativita - typy chemických vazeb

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Názvosloví anorganických sloučenin

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - zná názvy a značky vybraných chemických prvků - dokáže zapsat vzorec a název jednoduché sloučeniny, umí využívat oxidační číslo atomu prvku při odvozování vzorců a názvů sloučenin - tvoří chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin	- oxidační číslo - algoritmus odvozování základních vzorců a názvů anorganických sloučenin (oxidů, hydroxidů, kyselin a solí) - základy latinského názvosloví

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

1. ročník

Metody	Postupy	Formy práce

Základní chemické výpočty

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - dokáže zapsat vzorec a název jednoduché sloučeniny, umí využívat oxidační číslo atomu prvku při odvozování vzorců a názvů sloučenin - vyjádří složení roztoků různým způsobem, připraví roztok požadovaného složení - zapiše chemickou reakci chemickou rovnicí a vyčíslí ji - provádí jednoduché chemické výpočty při řešení praktických chemických problémů		- atomová hmotnost, molární hmotnost, molární objem - látkové množství - výpočty ze vzorců a rovnic - výpočty koncentrace roztoků
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Matematika 1. ročník Rovnice a nerovnice	Matematika 1. ročník Číselné obory

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Chemický děj

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - vysvětlí podstatu chemických reakcí a dokáže popsat faktory, které ovlivňují průběh reakce - zapiše chemickou reakci chemickou rovnicí a vyčíslí ji - uplatňuje poznatky o určitých chemických reakcích v chemické analýze		- chemický děj a chemická reakce - chemická rovnice - typy chemických reakcí - reakční kinetika - faktory ovlivňující rychlost chemických reakcí - termochemie
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a digitální svět <i>Termochemie: Měření veličin pomocí digitálních čidel</i>		
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

1. ročník

Nekovy

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • charakterizuje obecné vlastnosti nekovů a kovů • vysvětlí vlastnosti anorganických látek • tvoří chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin • charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí		• vodík, kyslík, voda • nekovy III.A skupiny - VIII.A skupiny a jejich sloučeniny
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a životní prostředí <i>V kapitole vodík, kyslík, voda, bude řešena problematika čistoty ovzduší a vody, vznik ozonové vrstvy, dopad na zdraví člověka.</i>	Biologie 1. ročník Vznik a vývoj života na Zemi	
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Kovy a polokovy

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • charakterizuje obecné vlastnosti nekovů a kovů • vysvětlí vlastnosti anorganických látek • tvoří chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin • charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí		• charakteristika kovů a polokovů • kovy a polokovy A skupin a kovy B skupin, jejich sloučeniny a použití
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a životní prostředí <i>Těžké kovy jejich vliv na zdraví člověka, potřeba třídění odpadu, jako jsou autobaterie, zářivky a podobně. Likvidace rtuť.</i>		
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

2. ročník

2. ročník

1 týdně, P

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
 - ovládá různé techniky učení, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
 - s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje si poznámky
 - efektivně vyhledává a zpracovává informace
 - je čtenářsky gramotný
 - aplikuje získané vědomosti a dovednosti v praxi
 - využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
 - přijímá hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- Kompetence k řešení problémů
 - rozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému
 - uplatňuje při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace
 - volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve
 - spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
 - navrhne způsoby řešení problémů, zdůvodní je
 - vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu
 - za nesprávné řešení je schopen přijmout konstruktivní kritiku a nést odpovědnost
- Komunikativní kompetence
 - formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
 - účastní se aktivně diskuzí, formuluje a obhájí své názory a postoje
 - zaznamenává písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)
 - vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování
 - zpracovává získané informace s porozuměním, efektivně a kriticky
 - vyjadřuje se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentuje
- Personální a sociální kompetence
 - pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností
 - má odpovědný vztah ke svému zdraví, pečuje o svůj rozvoj
 - zná důsledky nezdravého životního stylu a závislostí
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí, vystupuje proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
 - jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívá k uplatňování hodnot demokracie
- Matematické kompetence
 - správně používá a převádí běžné jednotky

2. ročník

- používá pojmy kvantifikujícího charakteru
- provádí reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- nachází vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umí je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení
- čte a vytváří různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
- aplikuje znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
- aplikuje matematické postupy při řešení praktických úkolů v reálných situacích osobního i pracovního života
- Digitální kompetence
 - ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života
 - získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě

Odborné kompetence

- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
 - zná a dodržuje základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Úvod do organické chemie

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • zhodnotí postavení atomu uhlíku v periodické soustavě prvků z hlediska počtu a vlastností organických sloučenin • charakterizuje typy reakcí organických sloučenin a dokáže je využít v chemické analýze v daném oboru • charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny		• vlastnosti atomu uhlíku • složení a struktura organických sloučenin • typy vazeb v organických sloučeninách • typy vzorců organických sloučenin • typy reakcí organických sloučenin
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Uhlovodíky a jejich zdroje

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • charakterizuje skupiny uhlovodíků a jejich deriváty a tvoří jejich chemické vzorce a názvy • uvede významné zástupce organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí	• alkany, alkeny, alkiny, alkadieny a jejich názvosloví, význam, použití • areny a jejich názvosloví, význam, použití

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Deriváty uhlovodíků

Výsledky vzdělávání	Učivo	
Žák: - charakterizuje skupiny uhlovodíků a jejich deriváty a tvoří jejich chemické vzorce a názvy - uvede významné zástupce organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí	- pojem deriváty uhlovodíků a jejich názvosloví - halogenderiváty, dusíkaté deriváty, hydroxyderiváty - karbonylové sloučeniny - karboxylové kyseliny - deriváty karboxylových kyselin	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a digitální svět <i>Karboxylové kyseliny: Využívání digitálních technologií k tvorbě prezentací.</i>		
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Přírodní látky

Výsledky vzdělávání	Učivo	
Žák: - uvede významné zástupce organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí - charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny - uvede složení, výskyt a funkce nejdůležitějších přírodních látek - vysvětlí podstatu biochemických dějů - popíše a zhodnotí význam dýchání a fotosyntézy	- lipidy, sacharidy, bílkoviny - vitamíny, hormony, enzymy - nukleové kyseliny, alkaloidy - léčiva	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti <i>V kapitole ALKALOIDY bude probírána problematika návykových látek, jejich vliv na zdraví člověka, celospolečenský dopad.</i>		

2. ročník

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

7.3.3 Biologie

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

Charakteristika předmětu

Biologie na oboru Asistent zubního technika je všeobecně vzdělávací předmět s průpravnou funkcí pro odbornou přípravu. Cílem předmětu je dát žákům základní poznatky o vzniku života na Zemi, o podstatě životních projevů živých organismů, zahrnuje nejzákladnější poznatky o jejich chemickém složení, o jejich struktuře, rozmanitosti, o uplatnění zákonitostí dědičnosti i o jejich evoluci. Všímá si vztahů organismů k životnímu prostředí, vlivů životního prostředí na genofond organismů, vztahů mezi organismy v rámci populace i vztahů člověka k životnímu prostředí. Seznamuje žáky se základními pojmy ekologie a se současnými poznatky péče o životní prostředí. Vede žáky k úctě k životu, k pochopení významu prostředí pro život, k uvědomění si krásy živé přírody a k péči o životní prostředí. Žákům jsou ukládány referáty na obecné nebo aktuálně přírodovědné téma zasahující do ekologie. Tak si mohou žáci upevňovat zájem o přírodní vědy. Na osvojené základní teoretické poznatky z obecné biologie navazuje učivo odborných předmětů.

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- byli schopni objasnit jednotlivé projevy života organismů
- měli základní znalosti o biologické podstatě života člověka
- chápali základní ekologické souvislosti a postavení člověka v přírodě
- měli pozitivní vztah k přírodnímu prostředí a k životu

Ve výuce biologie jsou využívány zejména kooperativní **metody**: práce ve dvojicích a práce ve skupinách /zpracovávání referátů a příprava prezentací na zadané odborné téma/.

Hodnocení žáků:

Hodnocení a počet známek v jednotlivých pololetích odpovídá hodinové dotaci a řídí se klasifikačním řádem školy.

Kritéria pro hodnocení referátů a prezentací:

- formální a grafická úprava práce
- formální a grafická úprava prezentace
- úroveň verbálního projevu /vystupování, mluvení spatra, kontakt s posluchači/
- porozumění tématu
- vlastní přínos /praktická část, dotazníky/

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a životní prostředí

Průřezové téma "Člověk a životní prostředí" bude realizováno v následující kapitole: *ekologie jako věda, základní ekologické pojmy (ekologie, ekosystém, biodiverzita, biosféra).*

1. ročník

2 týdne, P

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
 - s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje si poznámky
 - využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
 - přijímá hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- Kompetence k řešení problémů
 - volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve
 - spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
 - získá informace potřebné k řešení problému
 - za nesprávné řešení je schopen přijmout konstruktivní kritiku a nést odpovědnost
- Komunikativní kompetence
 - vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování
 - zpracovává získané informace s porozuměním, efektivně a kriticky
 - vyjadřuje se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentuje
- Personální a sociální kompetence
 - stanovuje si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
 - je připraven řešit své sociální a ekonomické záležitosti, pracovně-právní vztahy
 - reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímá radu i kritiku
 - přijímá a plní odpovědně svěřené úkoly
 - jedná samostatně, za své jednání cítí odpovědnost
 - pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
 - dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí, vystupuje proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
 - jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívá k uplatňování hodnot demokracie
- Digitální kompetence
 - ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života
 - získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě

1. ročník

Vznik a vývoj života na Zemi

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi	- teorie vzniku života - geologická období ve vývoji Země

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Chemie 1. ročník Nekovy

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Struktura a funkce organismů

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav - popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života - vysvětlí rozdíl mezi prokaryotickou a eukaryotickou buňkou - charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly - objasní význam genetiky - uvede základní skupiny organismů a porovná je - popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav - vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu - uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence	- vlastnosti živých soustav - objev buňky, buněčná teorie - stavba buňky: prokaryotická buňka, eukaryotická buňka - transport látek do a z buňky - rozmnožování buněk (amitoza, mitóza, meióza) - buněčný cyklus buňky - metabolismus buňky (přeměna látek, energie) - mikroskopování - rozmanitost organismů a jejich charakteristika - rostlinná buňka, živočišná buňka, biologie člověka - dědičnost a proměnlivost - zdraví a nemoc

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a digitální svět <i>Využívání digitálních informací k tvorbě prezentací (Powerpoint, Canva)</i>		Somatologie 1. ročník Funkční morfologie tkání

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

1. ročník

Ekologie

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: - vysvětlí základní ekologické pojmy - charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy) - charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu - uvede příklad potravního řetězce - popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického - charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem - popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody - hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí		- základní ekologické pojmy - ekologické faktory prostředí - potravní řetězce - koloběh látek v přírodě a tok energie - typy krajiny	
Průřezová témata		přesahy do učebních bloků:	
literatura			
materiály, pomůcky		didaktická technika	
Metody		Postupy	
		ostatní	
		Formy práce	

Člověk a životní prostředí

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: - charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví - charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí - popíše způsoby nakládání s odpady - charakterizuje globální problémy na Zemi - uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci - uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu - uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí - vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí - zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí - na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému		- vzájemné vztahy mezi člověkem a životním prostředím - dopady činností člověka na životní prostředí - přírodní zdroje energie a surovin - odpady - globální problémy - ochrana přírody a krajiny - nástroje společnosti na ochranu životního prostředí - zásady udržitelného rozvoje - odpovědnost jedince za ochranu přírody a životního prostředí	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	
Člověk a životní prostředí <i>- biosféra v ekosystémovém pojetí - současné globální, regionální a lokální problémy a vztahy člověka k prostředí - možnosti a způsoby řešení environmentálních problémů a udržitelnosti rozvoje</i>			

1. ročník

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

7.4 Matematické vzdělávání

7.4.1 Matematika

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

Charakteristika předmětu

Matematické vzdělávání má v odborném školství kromě funkce všeobecně vzdělávací ještě funkci průpravnou pro odbornou složku vzdělávání.

Obecným cílem matematického vzdělávání je výchova přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích (v odborné složce vzdělávání, v dalším studiu, v osobním životě, budoucím zaměstnání, volném čase apod.).

Předmět je realizován jako povinný předmět v 1., 2., 3. ročníku.

1. ročník - 3 hodiny

2. ročník - 2 hodiny

3. ročník - 2 hodiny

Uvedené výsledky vzdělávání a učivo představují v odborném školství základ matematického vzdělávání pro daný stupeň vzdělání.

V hodinách je kladen důraz na soustavné procvičování probíraného učiva, při němž jsou žáci nuceni vysvětlovat svůj postup. Učitelé žáky vedou k systematičnosti a vytrvalosti při hledání správného a úplného řešení.

Pozornost je věnována i zapojování žáků do matematických soutěží (Matematický klokan a Matematická olympiáda).

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- využívat matematických vědomostí a dovedností v praktickém životě: při řešení běžných situací vyžadujících efektivní způsoby výpočtu a poznatků o geometrických útvech;
- aplikovat matematické poznatky a postupy v odborné složce vzdělávání;
- matematizovat reálné situace, pracovat s matematickým modelem a vyhodnotit výsledek řešení vzhledem k realitě;
- zkoumat a řešit problémy včetně diskuze výsledků jejich řešení;
- účelně využívat digitální technologie: využití AI pro řešení rovnic a nerovnic prostřednictvím aplikací (např. Photomath, ...); využití aplikací pro tvorbu grafů (např. Geogebra, Techambition...); využití aplikací pro

vizualizaci 3D objektů (např. Techambition, Geogebra, Think 3D,...)

- číst s porozuměním matematický text, vyhodnotit informace získané z různých zdrojů – grafů, diagramů, tabulek a internetu; přesně se matematicky vyjadřovat;
- používat pomůcky: odbornou literaturu, internet, PC, kalkulačtor, rýsovací potřeby.

Výsledků vzdělávání bude dosaženo těmito doporučenými metodami výuky - hromadná, skupinová. Hodnocení a počet známek v jednotlivých pololetích odpovídá hodinové dotaci a řídí se klasifikačním řádem školy.

Žák je hodnocen známkou. V hodnocení žáků bude kladen důraz na zvládnutí všech tematických celků.

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Občan v demokratické společnosti

Průřezové téma "Občan v demokratické společnosti" bude zařazeno v následujících kapitolách: přímá a nepřímá úměrnost, funkce, pravděpodobnost, statistika.

Člověk a digitální svět

Průřezové téma "Informační a komunikační technologie" bude zařazeno v následujících kapitolách: funkce, statistika.

1. ročník

3 týdně, P

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
 - ovládá různé techniky učení, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
 - uplatňuje různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení)
 - s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje si poznámky
 - efektivně vyhledává a zpracovává informace
 - využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
 - přijímá hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
 - zná možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
- Kompetence k řešení problémů
 - rozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému
 - uplatňuje při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace
 - volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve
 - spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
 - získá informace potřebné k řešení problému
 - navrhne způsoby řešení problémů, zdůvodní je
 - za nesprávné řešení je schopen přijmout konstruktivní kritiku a nést odpovědnost
- Komunikativní kompetence
 - formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
 - účastní se aktivně diskuzí, formuluje a obhájí své názory a postoje
 - dodržuje jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
 - zaznamenává písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)

1. ročník

- Personální a sociální kompetence
 - přijímá a plní odpovědně svěřené úkoly
 - pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- Matematické kompetence
 - správně používá a převádí běžné jednotky
 - provádí reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
 - čte a vytváří různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
 - aplikuje matematické postupy při řešení praktických úkolů v reálných situacích osobního i pracovního života
- Digitální kompetence
 - ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života
 - navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části

Číselné obory

Výsledky vzdělávání Žák: • provádí aritmetické operace v množině reálných čísel, rozliší čísla přirozená, celá, racionální, iracionální a reálná • používá různé zápisy reálného čísla • znázorní reálné číslo na číselné ose • používá absolutní hodnotu, zapíše a znázorní interval, provádí operace s intervaly (sjednocení, průnik) • řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu a úlohy s využitím trojčlenky • provádí operace s mocninami a odmocninami • převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě		Učivo - číselné obory - reálná čísla a jejich vlastnosti, absolutní hodnota reálného čísla, intervaly jako číselné množiny ; užití procentového počtu - mocniny - s exponentem přirozeným, celým a racionálním; odmocniny
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků: Chemie 1. ročník Základní chemické výpočty	přesahy z učebních bloků:
literatura • HUDCOVÁ, Milada RNDr.; KUBIČÍKOVÁ, Libuše Mgr. Sbírka úloh z matematiky pro SOŠ, SOU a nástavbové studium. Praha : Prometheus, 2009. 415 s. ISBN 978-80-7196-318-9. <i>sbírka matematiky pro asistentské obory</i> • DOBEŠOVÁ, Ludmila Mgr.; POMYKAL, Rudolf RNDr.; VESELÝ, CSC., Jiří Doc. RNDr. Matematika pro netechnické obory SOŠ a SOU : 1. díl. Praha : Prometheus, 2000. 213 s. ISBN 80-7196-020-9. <i>učebnice matematiky pro asistentské obory</i>		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

1. ročník

Algebraické výrazy

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - charakterizuje algebraický výraz - provádí operace s mnohočleny - provádí operace s mocninami a odmocninami - provádí operace s lomenými výrazy - provádí operace s výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny	- výrazy s proměnnými

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura
- HUDCOVÁ, Milada RNDr.; KUBIČÍKOVÁ, Libuše Mgr. Sbírka úloh z matematiky pro SOŠ, SOU a nástavbové studium. Praha : Prometheus, 2009. 415 s. ISBN 978-80-7196-318-9. <i>sbírka matematiky pro asistentské obory</i> - DOBEŠOVÁ, Ludmila Mgr.; POMYKAL, Rudolf RNDr.; VESELÝ, CSC., Jiří Doc. RNDr. Matematika pro netechnické obory SOŠ a SOU : 1. díl. Praha : Prometheus, 2000. 213 s. ISBN 80-7196-020-9. <i>učebnice matematiky pro asistentské obory</i>

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Planimetrie

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - správně užívá planimetrické pojmy a poznatky - rozlišuje základní druhy rovinných obrazců, určí jejich obvod a obsah - užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků v početních i konstrukčních úlohách - řeší úlohy na polohové i metrické vlastnosti rovinných útvarů	- základní planimetrické pojmy, polohové a metrické vztahy mezi nimi - shodnost a podobnost trojúhelníků - Eukleidovy věty - množiny bodů daných vlastností - shodná a podobná zobrazení - rovninné obrazce

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura
- HUDCOVÁ, Milada RNDr.; KUBIČÍKOVÁ, Libuše Mgr. Sbírka úloh z matematiky pro SOŠ, SOU a nástavbové studium. Praha : Prometheus, 2009. 415 s. ISBN 978-80-7196-318-9. <i>sbírka matematiky pro asistentské obory</i> - FRIDRICHOVÁ, Alena Mgr.; POMYKAL, Rudolf RNDr.; VESELÝ, CSC., Jiří Doc. RNDr. Matematika pro netechnické obory SOŠ a SOU : 2. díl. Praha : Prometheus, 2000. 191 s. ISBN 80-7196-057-8. <i>učebnice matematiky pro asistentské obory</i>

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

1. ročník

Rovnice a nerovnice

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - třídí úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní - řeší lineární rovnice a jejich soustavy - řeší rovnice s absolutní hodnotou - řeší kvadratické rovnice - řeší rovnice s neznámou ve jmenovateli - řeší lineární nerovnice s jednou neznámou a jejich soustavy - převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě - řeší iracionální rovnice	- lineární rovnice a nerovnice - kvadratické rovnice a nerovnice

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Chemie 1. ročník Základní chemické výpočty

literatura		
- HUDCOVÁ, Milada RNDr.; KUBIČÍKOVÁ, Libuše Mgr. Sbírka úloh z matematiky pro SOŠ, SOU a nástavbové studium. Praha : Prometheus, 2009. 415 s. ISBN 978-80-7196-318-9. <i>sbírka matematiky pro asistentské obory</i> - DOBEŠOVÁ, Ludmila Mgr.; POMYKAL, Rudolf RNDr.; VESELÝ, CSC., Jiří Doc. RNDr. Matematika pro netechnické obory SOŠ a SOU : 1. díl. Praha : Prometheus, 2000. 213 s. ISBN 80-7196-020-9. <i>učebnice matematiky pro asistentské obory</i>		

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Funkce

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - určí lineární funkci a funkci nepřímé úměrnosti, načrtne její graf a určí jejich vlastnosti - určí kvadratickou funkci, načrtne její graf a určí její vlastnosti	- základní poznatky o funkcích - pojem funkce, definiční obor, obor hodnot, graf funkce, vlastnosti funkcí - racionální funkce

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Informační a komunikační technologie 3. ročník Tvorba, testování a provoz softwaru

literatura		
- HUDCOVÁ, Milada RNDr.; KUBIČÍKOVÁ, Libuše Mgr. Sbírka úloh z matematiky pro SOŠ, SOU a nástavbové studium. Praha : Prometheus, 2009. 415 s. ISBN 978-80-7196-318-9. <i>sbírka matematiky pro asistentské obory</i> - DOBEŠOVÁ, Ludmila Mgr.; POMYKAL, Rudolf RNDr.; VESELÝ, CSC., Jiří Doc. RNDr. Matematika pro netechnické obory SOŠ a SOU : 1. díl. Praha : Prometheus, 2000. 213 s. ISBN 80-7196-020-9. <i>učebnice matematiky pro asistentské obory</i>		

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

1. ročník

Učební zdroje

2. ročník

2 týdně, P

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
 - ovládá různé techniky učení, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
 - uplatňuje různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení)
 - s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje si poznámky
 - efektivně vyhledává a zpracovává informace
 - využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
 - sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení
 - přijímá hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
 - zná možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
- Kompetence k řešení problémů
 - rozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému
 - uplatňuje při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace
 - volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve
 - spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
 - získá informace potřebné k řešení problému
 - navrhne způsoby řešení problémů, zdůvodní je
 - vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu
 - za nesprávné řešení je schopen přijmout konstruktivní kritiku a nést odpovědnost
- Komunikativní kompetence
 - formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
 - účastní se aktivně diskuzí, formuluje a obhájí své názory a postoje
 - dodržuje jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
 - zaznamenává písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)
 - vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování
 - zpracovává získané informace s porozuměním, efektivně a kriticky
- Personální a sociální kompetence
 - reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímá radu i kritiku
 - přijímá a plní odpovědně svěřené úkoly
 - jedná samostatně, za své jednání cítí odpovědnost
 - pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností
 - podněcuje práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažuje návrhy druhých

2. ročník

- Matematické kompetence
 - správně používá a převádí běžné jednotky
 - používá pojmy kvantifikujícího charakteru
 - provádí reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
 - nachází vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umí je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení
 - čte a vytváří různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
 - aplikuje znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
 - aplikuje matematické postupy při řešení praktických úkolů v reálných situacích osobního i pracovního života
- Digitální kompetence
 - ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života
 - navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části

Funkce

Výsledky vzdělávání Žák: • porozumí tvorbě grafů exponenciální a logaritmické funkce, u každé z nich stanoví definiční obor a obor hodnot • aplikuje užití logaritmu a jeho vlastností při řešení jednoduchých exponenciálních a logaritmických rovnic • využívá poznatků o funkcích v jednotlivých praktických úlohách		Učivo - exponenciální a logaritmické funkce, logaritmus
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura • HUDCOVÁ, Milada RNDr.; KUBIČÍKOVÁ, Libuše Mgr. Sbíрка úloh z matematiky pro SOŠ, SOU a nástavbové studium. Praha : Prometheus, 2009. 415 s. ISBN 978-80-7196-318-9. <i>sbírka matematiky pro asistentské obory</i> • FRIDRICHOVÁ, Alena Mgr.; POMYKAL, Rudolf RNDr.; VESELÝ, CSC., Jiří Doc. RNDr. Matematika pro netechnické obory SOŠ a SOU : 2. díl. Praha : Prometheus, 2000. 191 s. ISBN 80-7196-057-8. <i>učebnice matematiky pro asistentské obory</i>		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

2. ročník

Goniometrie

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - znázorní goniometrické funkce v oboru reálných čísel, používá jejich vlastností a vztahů při řešení jednoduchých goniometrických rovnic i k řešení rovinných i prostorových útvarů - zjednoduší goniometrický výraz - aplikuje sinovu a kosinovu větu na úlohy z praxe	- goniometrie a trigonometrie - orientovaný úhel, goniometrické funkce ostrého úhlu a obecného úhlu - řešení pravouhlého trojúhelníku - řešení obecného trojúhelníku - sinová a kosinová věta - goniometrické rovnice

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura
- HUDCOVÁ, Milada RNDr.; KUBIČÍKOVÁ, Libuše Mgr. Sbíрка úloh z matematiky pro SOŠ, SOU a nástavbové studium. Praha : Prometheus, 2009. 415 s. ISBN 978-80-7196-318-9. <i>sbírka matematiky pro asistentské obory</i> - CALDA, CSC., Emil Doc. RNDr. . Matematika pro netechnické obory SOŠ a SOU : 3. díl. Praha : Prometheus, 2000. 251 s. ISBN 80-7196-109-4. <i>učebnice matematiky pro asistentské obory</i>

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Posloupnosti a finanční matematika

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vysvětlí posloupnost jako zvláštní případ funkce - určí posloupnost: vzorcem pro n-tý člen, výčtem prvků, graficky - rozdělí aritmetickou a geometrickou posloupnost - provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí a orientuje se v základních pojmech finanční matematiky	- aritmetická posloupnost - geometrická posloupnost - finanční matematika

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura
- HUDCOVÁ, Milada RNDr.; KUBIČÍKOVÁ, Libuše Mgr. Sbíрка úloh z matematiky pro SOŠ, SOU a nástavbové studium. Praha : Prometheus, 2009. 415 s. ISBN 978-80-7196-318-9. <i>sbírka matematiky pro asistentské obory</i> - FRIDRICHOVÁ, Alena Mgr.; POMYKAL, Rudolf RNDr.; VESELÝ, CSC., Jiří Doc. RNDr. Matematika pro netechnické obory SOŠ a SOU : 2. díl. Praha : Prometheus, 2000. 191 s. ISBN 80-7196-057-8. <i>učebnice matematiky pro asistentské obory</i>

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

2. ročník

Kombinatorika, pravděpodobnost, statistika

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací bez opakování • počítá s faktoriály a kombinačními čísly • určí pravděpodobnost náhodného jevu kombinatorickým postupem • užívá pojmy: statistický soubor, absolutní a relativní četnost, variační rozpětí • čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji		- variace, permutace a kombinace bez opakování - náhodný jev a jeho pravděpodobnost, nezávislost jevů - základy statistiky
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Učební zdroje

3. ročník

2 týdně, P

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
 - ovládá různé techniky učení, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
 - uplatňuje různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení)
 - s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje si poznámky
 - efektivně vyhledává a zpracovává informace
 - je čtenářsky gramotný
 - aplikuje získané vědomosti a dovednosti v praxi
 - využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
 - sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení
 - přijímá hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
 - zná možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
- Kompetence k řešení problémů
 - rozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému
 - uplatňuje při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace

3. ročník

- volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve
- spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- získá informace potřebné k řešení problému
- navrhne způsoby řešení problémů, zdůvodní je
- vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu
- za nesprávné řešení je schopen přijmout konstruktivní kritiku a nést odpovědnost
- Komunikativní kompetence
 - formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
 - účastní se aktivně diskuzí, formuluje a obhajuje své názory a postoje
 - zpracovává administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata
 - dodržuje jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
 - zaznamenává písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskuzí, porad apod.)
 - vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování
 - zpracovává získané informace s porozuměním, efektivně a kriticky
 - vyjadřuje se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentuje
- Personální a sociální kompetence
 - posuzuje reálně své fyzické a psychické možnosti, odhaduje důsledky svého chování a jednání v různých situacích
 - stanovuje si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
 - ověřuje si získané poznatky, kriticky zvažuje názory, postoje a jednání jiných lidí
 - reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímá radu i kritiku
 - přijímá a plní odpovědně svěřené úkoly
 - jedná samostatně, za své jednání cítí odpovědnost
 - pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností
 - podněcuje práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažuje návrhy druhých
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
 - má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomuje si význam celoživotního učení
 - má přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhoduje o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
- Matematické kompetence
 - správně používá a převádí běžné jednotky
 - používá pojmy kvantifikujícího charakteru
 - provádí reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
 - nachází vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umí je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení

3. ročník

- čte a vytváří různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
- aplikuje znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
- aplikuje matematické postupy při řešení praktických úkolů v reálných situacích osobního i pracovního života
- Digitální kompetence
 - ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života
 - navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části

Stereometrie

Výsledky vzdělávání Žák: • určuje vzájemnou polohu dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin, odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin, vzdálenost bodu od roviny • určuje povrch a objem základních těles s využitím funkčních vztahů a trigonometrie		Učivo - základní polohové a metrické vlastnosti v prostoru - tělesa
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura • HUDCOVÁ, Milada RNDr.; KUBIČKOVÁ, Libuše Mgr. Sbírka úloh z matematiky pro SOŠ, SOU a nástavbové studium. Praha : Prometheus, 2009. 415 s. ISBN 978-80-7196-318-9. <i>sbírka matematiky pro asistentské obory</i> • CALDA, CSC., Emil Doc. RNDr. . Matematika pro netechnické obory SOŠ a SOU : 3. díl. Praha : Prometheus, 2000. 251 s. ISBN 80-7196-109-4. <i>učebnice matematiky pro asistentské obory</i>		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Analytická geometrie

Výsledky vzdělávání Žák: • provádí operace s vektory (součet vektorů, násobení vektorů reálným číslem, skalární součin vektorů) • užívá různá analytická vyjádření přímky • řeší analyticky polohové a metrické vztahy bodů a přímek		Učivo - vektory - přímka a její analytické vyjádření
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

literatura		
• HUDCOVÁ, Milada RNDr.; KUBIČÍKOVÁ, Libuše Mgr. Sbírka úloh z matematiky pro SOŠ, SOU a nástavbové studium. Praha : Prometheus, 2009. 415 s. ISBN 978-80-7196-318-9. <i>sbírka matematiky pro asistentské obory</i> • CALDA, CSC., Emil Doc. RNDr. . Matematika pro netechnické obory SOŠ a SOU : 4. díl. Praha : Prometheus, 2000. 208 s. ISBN 80-7196-139-6. <i>učebnice matematiky pro asistentské obory</i>		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Učební zdroje

7.4.2 Seminář z matematiky

1. ročník

2. ročník

3. ročník

4. ročník

0+1

Charakteristika předmětu

Předmět shrnuje učivo středoškolské matematiky s cílem ucelit znalosti získané předcházejícím studiem matematiky a připravit tak žáky k maturitě, popřípadě přijímacím zkouškám na vysoké školy.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci sjednotili a propojili poznatky z jednotlivých oblastí matematiky:

- využívali matematických vědomostí a dovedností v praktickém životě: při řešení běžných situací vyžadujících efektivní způsoby výpočtu a poznatků o geometrických útvech;
- aplikovali matematické poznatky a postupy v odborné složce vzdělávání;
- matematizovali reálné situace, pracovali s matematickým modelem a vyhodnotili výsledek řešení vzhledem k realitě;
- zkoumali a řešili problémy včetně diskuse výsledků jejich řešení;
- četli s porozuměním matematický text, vyhodnotili informace získané z různých zdrojů – grafů, diagramů, tabulek a internetu; přesně se matematicky vyjadřovali
- účelně využívat digitální technologie: využití AI pro řešení rovnic a nerovnic prostřednictvím aplikací (např. Photomath, ...); využití aplikací pro tvorbu grafů (např. Geogebra, Techambition...); využití aplikací pro vizualizaci 3D objektů (např. Techambition, Geogebra, Think 3D,...)
- používali pomůcky: odbornou literaturu, internet, PC, kalkulátor, rýsovací potřeby.

Předmět je realizován jako volitelný předmět ve 4. ročníku.

Výsledků vzdělávání bude dosaženo různými metodami výuky - hromadná práce, skupinová práce.

Hodnocení:

Hodnocení a počet známek v jednotlivých pololetích odpovídá hodinové dotaci a řídí se klasifikačním řádem školy.

Žák je hodnocen známkou.

V hodnocení žáků bude kladen důraz na zvládnutí všech tematických celků.

4. ročník

0+1 týdně, V

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
 - ovládá různé techniky učení, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
 - uplatňuje různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení)
 - s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje si poznámky
 - efektivně vyhledává a zpracovává informace
 - je čtenářsky gramotný
 - aplikuje získané vědomosti a dovednosti v praxi
 - využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
 - sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení
 - přijímá hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
 - zná možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
- Kompetence k řešení problémů
 - rozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému
 - uplatňuje při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace
 - volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve
 - spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
 - získá informace potřebné k řešení problému
 - navrhne způsoby řešení problémů, zdůvodní je
 - vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu
 - za nesprávné řešení je schopen přijmout konstruktivní kritiku a nést odpovědnost
- Komunikativní kompetence
 - formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- Matematické kompetence
 - správně používá a převádí běžné jednotky
 - používá pojmy kvantifikujícího charakteru
 - provádí reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
 - nachází vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umí je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení
 - čte a vytváří různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
 - aplikuje znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
 - aplikuje matematické postupy při řešení praktických úkolů v reálných situacích osobního i pracovního života
- Digitální kompetence
 - ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života

4. ročník

- navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části

Číselné obory a algebraické výrazy

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - používá absolutní hodnotu, zapíše a znázorní interval, provádí operace s intervaly (sjednocení, průnik) - řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu - provádí operace s mocninami a odmocninami - provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny	- přirozená čísla, celá čísla, racionální čísla, reálná čísla - slovní úlohy na přímou a nepřímou úměrnost - mocniny, odmocniny - hodnota algebraického výrazu, mnohočleny - lomené výrazy - výrazy s mocninami a odmocninami - výrazy s faktoriály a kombinačními čísly

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Seminář z matematiky 4. ročník Funkce Planimetrie. Stereometrie Analytická geometrie Posloupnosti. Kombinatorika, pravděpodobnost, statistika	Seminář z matematiky 4. ročník Planimetrie. Stereometrie Analytická geometrie Posloupnosti. Kombinatorika, pravděpodobnost, statistika

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Rovnice a nerovnice.

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - používá absolutní hodnotu, zapíše a znázorní interval, provádí operace s intervaly (sjednocení, průnik) - provádí operace s mocninami a odmocninami - provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny - řeší lineární a kvadratické rovnice a jejich soustavy, lineární a kvadratické nerovnice - třídí úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní - počítá s faktoriály a kombinačními čísly	- lineární rovnice a jejich soustavy - lineární rovnice s absolutní hodnotou - kvadratické rovnice - kvadratické rovnice řešené v oboru komplexních čísel - rovnice s neznámou ve jmenovateli - lineární nerovnice s jednou neznámou a jejich soustavy - rovnice a nerovnice v součinném a podílovém tvaru - iracionální rovnice - exponenciální rovnice a nerovnice - logaritmické rovnice a nerovnice - goniometrické rovnice a nerovnice - rovnice řešené v oboru komplexních čísel - binomické rovnice - rovnice s faktoriály a kombinačními čísly

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Seminář z matematiky 4. ročník Funkce Planimetrie. Stereometrie Analytická geometrie Posloupnosti. Kombinatorika, pravděpodobnost, statistika	Seminář z matematiky 4. ročník Planimetrie. Stereometrie Analytická geometrie Posloupnosti. Kombinatorika, pravděpodobnost, statistika

4. ročník

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Funkce

Výsledky vzdělávání Žák: - rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, načrtne jejich grafy a určí jejich vlastnosti - znázorní goniometrické funkce v oboru reálných čísel, používá jejich vlastností a vztahů při řešení jednoduchých goniometrických rovnic i k řešení rovinných i prostorových útvarů		Učivo - základní poznatky o funkcích - lineární funkce, nepřímá úměrnost - kvadratická funkce - exponenciální funkce - logaritmická funkce - goniometrické funkce
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Seminář z matematiky 4. ročník Rovnice a nerovnice. Číselné obory a algebraické výrazy Analytická geometrie Posloupnosti. Kombinatorika, pravděpodobnost, statistika

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Planimetrie. Stereometrie

Výsledky vzdělávání Žák: - řeší úlohy na polohové i metrické vlastnosti rovinných útvarů - rozlišuje základní druhy rovinných obrazců, určí jejich obsah - užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků v početních i konstrukčních úlohách - určuje povrch a objem základních těles s využitím funkčních vztahů a trigonometrie - řeší analyticky polohové a metrické vztahy bodů a přímek		Učivo - planimetrické pojmy a poznatky - trojúhelníky a mnohoúhelníky - kružnice, kruh - geometrická zobrazení, geometrická místa bodů - Eukleidovy věty, věta Pythagorova - povrchy a objemy těles - vzájemná poloha a odchylka přímek a rovin - sinova a kosinova věta
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Seminář z matematiky 4. ročník Číselné obory a algebraické výrazy Rovnice a nerovnice.	Seminář z matematiky 4. ročník Rovnice a nerovnice. Číselné obory a algebraické výrazy

4. ročník

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Analytická geometrie

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - určuje vzájemnou polohu dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin, odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin, vzdálenost bodu od roviny - provádí operace s vektory (součet vektorů, násobení vektorů reálným číslem, skalární součin vektorů) - řeší analyticky polohové a metrické vztahy bodů a přímek - užívá různá analytická vyjádření přímky		- souřadnice bodu a vektoru v rovině - přímka v rovině
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Seminář z matematiky 4. ročník Číselné obory a algebraické výrazy Rovnice a nerovnice. Funkce	Seminář z matematiky 4. ročník Rovnice a nerovnice. Číselné obory a algebraické výrazy

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Posloupnosti. Kombinatorika, pravděpodobnost, statistika

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - určí posloupnost: vzorcem pro n-tý člen, výčtem prvků, graficky - rozliší aritmetickou a geometrickou posloupnost - provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí a orientuje se v základních pojmech finanční matematiky - užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací bez opakování - počítá s faktoriály a kombinačními čísly - určí pravděpodobnost náhodného jevu kombinatorickým postupem - užívá pojmy: statistický soubor, absolutní a relativní četnost, variační rozpětí - čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji		- základní poznatky o posloupnostech - aritmetická posloupnost - geometrická posloupnost - využití posloupností pro řešení úloh z praxe, finanční matematika - kombinatorické skupiny - faktoriály a kombinační čísla - binomická věta - náhodný pokus, náhodný jev, opačný jev, nemožný a jistý jev - pravděpodobnost náhodného jevu - základní statistické pojmy - charakteristiky polohy - charakteristiky variability

4. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Seminář z matematiky 4. ročník Číselné obory a algebraické výrazy Rovnice a nerovnice. Funkce	Seminář z matematiky 4. ročník Rovnice a nerovnice. Číselné obory a algebraické výrazy
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

7.5 Estetické vzdělávání

7.5.1 Literární a estetická výchova

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

Charakteristika předmětu

Estetické vzdělávání významně přispívá ke kultivaci člověka, vychovává žáky ke kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duchovního života.

Obecným cílem estetického vzdělávání je utvářet kladný vztah k materiálním a duchovním hodnotám, snažit se přispívat k jejich tvorbě i ochraně. Vytvořený systém kulturních hodnot pomáhá formovat postoje žáka a je obranou proti snadné manipulaci a intoleranci. Estetické vzdělávání se podílí rovněž na rozvoji sociálních kompetencí žáků.

K dosažení tohoto cíle přispívá i jazykové vzdělávání v mateřském jazyce a naopak estetické vzdělávání prohlubuje znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků.

Literární výchova kromě výchovy ke čtenářství, rozboru a interpretace uměleckých děl vede i k celkovému přehledu o hlavních jevech a pilířích v české a světové literatuře. Poznání textu slouží rovněž k vytváření rozmanitých komunikačních situací, v nichž probíhá dialog žáků s texty a učitelem i mezi žáky navzájem. Žáci jsou vedeni i k esteticky tvořivým aktivitám.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- uplatňovali ve svém životním stylu estetická kritéria;
- chápali umění jako specifickou výpověď o skutečnosti;
- chápali význam umění pro člověka;
- správně formulovali a vyjadřovali své názory;
- přistupovali s tolerancí k estetickému cítění, vkusu a zájmu druhých lidí;
- podporovali hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a měli k nim vytvořen pozitivní vztah;
- získali přehled o kulturním dění;

– uvědomovali si vliv prostředků masové komunikace na utváření kultury.

Ve výuce budou používány nejrůznější **metody práce**, např. výklad, samostatná práce, kooperativní metody, řízený rozhovor, práce s informacemi.

Hodnocení žáků bude známkováním, případné bodové nebo procentuální hodnocení bude převedeno na známku. Za školní rok se bude hodnotit alespoň 1 ústní projev /zkoušení, referát, recitace, apod./ a za každé pololetí 3 písemné projevy.

Tabulka hodnocení: 1: 100-91 %, 2: 90-76 %, 3: 75-51 %, 4: 50-36 %, 5: od 35 %.

1. ročník

2 týdně, P

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
 - přijímá hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- Komunikativní kompetence
 - formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně

Základy literární teorie

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - rozezná umělecký text od neuměleckého - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi - text interpretuje a debatuje o něm - konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů - při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie		- kulturní instituce v ČR a v regionu - ochrana a využívání kulturních hodnot, lidové umění a užitá tvorba - kultura bydlení, odívání /učivo bude průběžně rozšiřováno u každé kulturní epochy/ - základy literární vědy - základní literární druhy a žánry - struktura literárního díla, četba a interpretace literárního textu /učivo bude průběžně rozšiřováno v každém tematickém celku/ - metody interpretace
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Český jazyk 4. ročník Styl umělecké literatury
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

1. ročník

Starověká literatura

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - samostatně vyhledává informace v této oblasti - text interpretuje a debatuje o něm - konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů - při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie	- starověké orientální literatury - antická literatura: eposy, dramata, poezie

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Dějepis 1. ročník Středověk	Dějepis 1. ročník Starověk

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Bible

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - samostatně vyhledává informace v této oblasti - text interpretuje a debatuje o něm	- Starý zákon - Nový zákon

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Středověká literatura evropská

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace - zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období	- románský sloh - gotika - nejstarší národní eposy

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Dějepis 1. ročník Středověk	Dějepis 1. ročník Středověk
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Středověká česká literatura

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace - zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období - konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů		- staroslověnské písemnictví - latinská literatura - nejstarší česky psaná literatura - písně, legendy, kroniky, satiry - literatura doby husitské - Mistr Jan Hus
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Český jazyk 1. ročník Grafická stránka jazyka Dějepis Středověk
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Humanizmus a renezanace

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace - zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - samostatně vyhledává informace v této oblasti - při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie		- humanizmus a renezanace v umění /Leonardo da Vinci, Michelangelo Buonarroti/ - humanizmus a renezanace v evropské literatuře: italské, francouzské, španělské, anglické - humanizmus a renezanace v české literatuře
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Dějepis 1. ročník Středověk	Dějepis 1. ročník Středověk

1. ročník

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Barokní literatura a protireformace

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace - zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - samostatně vyhledává informace v této oblasti		- baroko v umění - oficiální a exilová literatura J. A. Komenský - lidová slovesnost, lidové umění a užitá tvorba
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Dějepis 1. ročník Novověk - počátky	Dějepis 1. ročník Novověk - počátky

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Klasicismus, osvícenství a preromantismus

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace - zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období - samostatně vyhledává informace v této oblasti - text interpretuje a debatuje o něm - konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů		- klasicismus v umění - kult rozumu v osvícenství - Moliere, encyklopedisté, - preromantismus - J. W. Goethe
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Dějepis 1. ročník Novověk - počátky

1. ročník

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

2. ročník

1+1 týdně, P

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje si poznámky
- Kompetence k řešení problémů
 - získá informace potřebné k řešení problému
- Komunikativní kompetence
 - formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
 - vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- Digitální kompetence
 - vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků

Národní obrození

Výsledky vzdělávání Žák: • zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace		Učivo - novočeské divadlo - etapy národního obrození a jejich představitelé
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Český jazyk 1. ročník Grafická stránka jazyka

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

2. ročník

Romantismus

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období - zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - rozezná umělecký text od neuměleckého - text interpretuje a debatuje o něm - při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie	- romantismus v ostatních druzích umění - stylizace romantického hrdiny - hlavní představitelé anglického, francouzského, ruského a českého romantismu, hororová a detektivní literatura

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Kritický realizmus

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období - zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace - samostatně vyhledává informace v této oblasti - text interpretuje a debatuje o něm - konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů - při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie	- realismus v umění - hrdina literárního díla v realizmu - realismus v národních literaturách: anglické, francouzské, ruské

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

2. ročník

Realismus v české literatuře

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: • zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace • vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • rozezná umělecký text od neuměleckého • vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi • text interpretuje a debatuje o něm • konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů • při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie		- K. Havlíček Borovský - B. Němcová	
Průřezová témata		přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura			
materiály, pomůcky		didaktická technika	ostatní
Metody		Postupy	Formy práce

Česká literatura v 60. - 90. letech 19. století

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: • zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období • vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi • text interpretuje a debatuje o něm • při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie		- májovci - ruchovci a lumírovci - historická beletrie - venkovská próza	
Průřezová témata		přesahy do učebních bloků:	
literatura			
materiály, pomůcky		didaktická technika	
Metody		Postupy	
		Formy práce	

2. ročník

České divadlo druhé pol. 19. století

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - text interpretuje a debatuje o něm	- Národní divadlo - venkovské realistické drama

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Naturalizmus

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace - samostatně vyhledává informace v této oblasti	- naturalizmus v evropské literatuře - naturalizmus v české literatuře

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

3. ročník

3. ročník

1+1 týdně, P

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - efektivně vyhledává a zpracovává informace
- Kompetence k řešení problémů
 - navrhne způsoby řešení problémů, zdůvodní je
- Komunikativní kompetence
 - formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
 - účastní se aktivně diskuzí, formuluje a obhájí své názory a postoje
 - vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování

Moderní umělecké směry ve světové kultuře

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období • zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace • vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • samostatně vyhledává informace v této oblasti • text interpretuje a debatuje o něm • při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie		- impresionismus, symbolismus, dekadence, secese - prokletí básníci - kubismus, futurismus, expresionismus, dadaismus, surrealismus, - estetické a funkční normy při tvorbě a výrobě předmětů používaných v běžném životě - tvořivé činnosti
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Česká literatura přelomu století

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období • zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace • vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • rozezná umělecký text od neuměleckého	- česká literární moderna a její hlavní představitelé - anarchističtí buřtíci

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Světová próza mezi světovými válkami

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl	- charakter doby - téma 1. světové války v literatuře - představitelé 20. - 40. let 20. st. v anglické, francouzské, německé a americké literatuře - pražská německá literatura

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Česká poezie mezi světovými válkami

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období - rozezná umělecký text od neuměleckého - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi - konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	- proletářská poezie - poetizmus a surrealismus - další představitelé tohoto období

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

3. ročník

Metody	Postupy	Formy práce

Tematická rozmanitost české prózy

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období - zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - samostatně vyhledává informace v této oblasti - konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	1. sv. válka v čes. lit. - demokratický proud - imaginární proud - sociální proud - katolický proud - psychologická próza

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Moderní a avantgardní divadlo

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace - text interpretuje a debatuje o něm - orientuje se v nabídce kulturních institucí - popíše vhodné společenské chování v dané situaci	- vliv světového dramatu - Osvobozené divadlo, V+W - D 34 - společenská kultura - normy, principy chování

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

4. ročník

4. ročník

1+1 týdně, P

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - uplatňuje různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení)
 - je čtenářsky gramotný
- Kompetence k řešení problémů
 - vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu
 - za nesprávné řešení je schopen přijmout konstruktivní kritiku a nést odpovědnost
- Komunikativní kompetence
 - formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
 - účastní se aktivně diskuzí, formuluje a obhájí své názory a postoje
 - zpracovává získané informace s porozuměním, efektivně a kriticky

Literární zobrazení 2.svět. války

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: • vyjádří vlastní prožitky z recepcce daných uměleckých děl • samostatně vyhledává informace v této oblasti • text interpretuje a debatuje o něm • při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie		- 2. světová válka v světové literatuře a její hlavní představitelé - 2. světová válka v české literatuře a její hlavní představitelé - kultura národností na našem území - židovská kultura	
Průřezová témata		přesahy do učebních bloků:	
literatura			
materiály, pomůcky		didaktická technika	
Metody		Postupy	
		Formy práce	

4. ročník

Mezníky čes. literatury po 2. světové válce

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období - zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - rozezná umělecký text od neuměleckého - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi - text interpretuje a debatuje o něm - konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	- periodizace literatury po roce 1945, její znaky, exilová, samizdatová a oficiální literatura - poezie po roce 1945 - próza po roce 1945 - divadlo po roce 1945

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Světová literatura 2. poloviny 20. století

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období - zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - samostatně vyhledává informace v této oblasti - text interpretuje a debatuje o něm - konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů - při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie	- základní proudy světové literatury po r. 1945 - neorealismus, nový román, magický realizmus, existencialismus, rozhněvaní mladí muži, absurdní drama, beatnická generace, sci-fi literatura, postmoderna - funkce reklamy a propagačních prostředků a jejich vliv na životní styl

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

4. ročník

Současná česká literatura

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - samostatně vyhledává informace v této oblasti - text interpretuje a debatuje o něm - porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území		- významní představitelé české literatury po roce 1989 - kultura národností na našem území
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

7.6 Vzdělávání pro zdraví

7.6.1 Tělesná výchova

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

Charakteristika předmětu

Oblast Vzdělávání pro zdraví si klade za cíl vybavit žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost, a tak rozvinout a podpořit jejich chování a postoje ke zdravému způsobu života a celoživotní odpovědnosti za své zdraví. Vede žáky k tomu, aby znali potřeby svého těla v jeho biopsychosociální jednotě a rozuměli tomu, jak působí výživa, životní prostředí, dodržování hygieny, pohybové aktivity, pozitivní emoce, překonávání negativních emocí a stavů, jednostranné činnosti, mezilidské vztahy a jiné vlivy na zdraví. Důraz se klade na výchovu proti závislostem (na alkoholu, tabákových výrobcích, drogách, hracích automatech, počítačových hrách aj.), proti médii vnucovanému ideálu tělesné krásy mladých lidí a na výchovu k odpovědnému přístupu k sexu. Protože jsou lidé v současnosti vystaveni řadě nebezpečí, která ohrožují jejich zdraví a často i život, nabývají na významu i dovednosti potřebné pro obranu a ochranu proti nim, tj. pro chování při vzniku mimořádných událostí.

V tělesné výchově se usiluje zejména o výchovu a vzdělávání pro celoživotní provádění pohybových aktivit a rozvoj pozitivních vlastností osobnosti. Žáci jsou vedeni k pravidelnému provádění pohybových činností, ke kvalitě v pohybovém učení, jsou jim vytvářeny podmínky k prožívání pohybu a sportovního výkonu i ke kompenzování negativních vlivů způsobu života a ke spolupráci při společných činnostech a tím k navození psychosomatické rovnováhy, která je nezbytná k výkonu náročného budoucího povolání. V tělesné výchově si žáci zvykají na rozličné sociální role, které vyžadují spolupráci, tvořivost, překonávání zábran, objektivnost, rychlé rozhodování, organizační schopnosti, dodržování pravidel fair play i nutnou míru odpovědnosti za své

zdraví i zdraví ostatních. Nezanedbatelné je dodržování zásad bezpečnosti a prevence úrazů při pohybových aktivitách.

V tělesné výchově se rozvíjejí jak pohybové nadání, tak zdravotně oslabení žáci.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- vážit si zdraví jako jedné z prvořadých hodnot potřebné ke kvalitnímu prožívání života a cílevědomě je chránit; rozpoznat, co ohrožuje tělesné a duševní zdraví;
- racionálně jednat v situacích osobního a veřejného ohrožení;
- chápat, jak vlivy životního prostředí působí na zdraví člověka;
- znát prostředky, jak chránit své zdraví, zvyšovat tělesnou zdatnost a kultivovat svůj pohybový projev;
- usilovat o dosažení optimálního pohybového rozvoje v rámci svých možností;
- posoudit důsledky komerčního vlivu médií na zdraví a zaujmout k mediálním obsahům kritický odstup;
- vyrovnávat nedostatek pohybu a jednostrannou tělesnou a duševní zátěž;
- pociťovat radost a uspokojení z prováděné tělesné (sportovní) činnosti;
- usilovat o pozitivní změny tělesného sebepojetí;
- využívat pohybových činností, pravidel a soutěží ke správným rozhodovacím postupům podle zásad fair play;
- kontrolovat a ovládat své jednání, chovat se odpovědně v zařízeních tělesné výchovy a sportu a při pohybových činnostech vůbec; podle potřeby spolupracovat;
- preferovat pravidelné provádění pohybových aktivit v denním režimu; eliminovat zdraví ohrožující návyky a činnosti.
- měřit tělesné funkce pomocí digitální diagnostické váhy Omron
- využívat ICT technologie při pobytu a pohybu v přírodě a volném terénu (V rámci sportovně turistických kurzů ve druhém ročníku) - žáci dovedou využít mapové aplikace (plánování výletů dle GPS), využít záchranných aplikací (např. aplikace Záchranka).

Tělesná výchova bude realizována ve vyučovacím předmětu, sportovních kurzech a jiných organizačních formách (např. sportovní dny, sportovní turnaje), vždy podle možností a konkrétních podmínek (materiální podmínky, zájmy žáků, klimatické podmínky, podíl chlapců a dívek, zdravotně oslabení žáci apod.). Žáci ve třídách jsou pro hodiny tělesné výchovy děleni na dvě skupiny (v závislosti na počtu žáků ve třídě). Tělesná výchova by měla žáky v pohybových projevech a zlepšování tělesného vzhledu pomocí přiměřených prostředků kultivovat. Pro žáky se zdravotním oslabením škola vytváří v případě potřeby a v závislosti na rozvrhových možnostech oddělení zdravotní tělesné výchovy.

Teoretická část předmětu bude realizována v běžných hodinách tělesné výchovy vždy v souvislosti s probíraným tématem.

Ve výuce tělesné výchovy budou používány tyto kooperativní **metody**: práce ve dvojicích (reciproční), práce ve skupině (úkolový, s nabídkou, se sebehodnocením, s řízeným sebeobjevováním). Tvůrčí spolupráce ve dvojicích i skupinách.

V hodnocení žáků bude kladen důraz na:

- aktivní účast v hodinách TV
- aktivní přístup k probírané látce v hodinách TV
- osobní posun ve výkonnosti v jednotlivých sportovních činnostech
- výkonnost při plnění základních testů tělesné zdatnosti
- dosažené výsledky v jednotlivých sportovních činnostech s ohledem na vrozené fyzické dispozice
- součástí hodnocení je započítání povinné účasti na sportovně turistickém kurzu ve 2. ročníku

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Občan v demokratické společnosti

Průřezové téma "Občan v demokratické společnosti" bude realizováno formou obsahu sportovně-turistického a zimního kurzu.

Při hodinách mají v řadě situací žáci svobodnou vůli rozhodovat o své práci při TEV.

Člověk a životní prostředí

Průřezové téma "Člověk a životní prostředí " bude realizováno na sportovně-turistickém kurzu formou obsahu kurzu a pracovních listů.

V hodinách, které jsou realizovány v přírodních podmínkách, lze na žáky spontánně i cíleně působit jak vnímat přírodu a ochraňovat přírodu.

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby se naučili využívat postupně získané rozhodovací schopnosti pro svůj praktický i profesní život, týmovou spolupráci a aby získali psychickou a fyzickou rovnováhu nezbytnou pro výkon každého povolání.

1. ročník

2 týdně, P

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
 - aplikuje získané vědomosti a dovednosti v praxi
 - sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení
 - přijímá hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- Kompetence k řešení problémů
 - získá informace potřebné k řešení problému
 - za nesprávné řešení je schopen přijmout konstruktivní kritiku a nést odpovědnost
- Komunikativní kompetence
 - vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování
 - zpracovává získané informace s porozuměním, efektivně a kriticky
- Personální a sociální kompetence
 - posuzuje reálně své fyzické a psychické možnosti, odhaduje důsledky svého chování a jednání v různých situacích
 - ověřuje si získané poznatky, kriticky zvažuje názory, postoje a jednání jiných lidí
 - je připraven řešit své sociální a ekonomické záležitosti, pracovně-právní vztahy
 - reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímá radu i kritiku
 - přijímá a plní odpovědně svěřené úkoly
 - jedná samostatně, za své jednání cítí odpovědnost
 - podněcuje práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažuje návrhy druhých
 - má odpovědný vztah ke svému zdraví, pečuje o svůj rozvoj
 - je fyzicky a psychicky zdatný a odolný
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí, vystupuje proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
 - jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívá k uplatňování hodnot demokracie
 - chápe význam životního prostředí pro člověka a jedná v duchu udržitelného rozvoje
 - uznává hodnotu života, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
- Digitální kompetence

1. ročník

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života
- digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje
- předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních
- při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým

Odborné kompetence

- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
 - chápe bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků)
 - zná systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče), umí uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce
 - umí poskytnout první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu
 - vyjmenuje trendy v péči o zdraví obyvatelstva

Zásady hygieny a bezpečnosti

Výsledky vzdělávání Žák: • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách		Učivo - seznámení s provozním řádem tělocvičen a ostatních pracovišť - dodržování hygienických zásad a pravidel při tělesných cvičení - bezpečnostní zásady při hodinách TEV
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Vstupní testy úrovně pohybových schopností

Výsledky vzdělávání Žák: • využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti		Učivo - sprint - vytrvalostní běh - obratnost - svalová síla (dynamická síla dolních a horních končetin, zad) - Měření tělesných funkcí pomocí digitální diagnostické váhy Omron
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

1. ročník

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Gymnastika

Výsledky vzdělávání	Učivo	
Žák: - komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii - volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat - dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem - uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách - uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku - využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti	- základní gymnastika: cvičení bez náčiní - cvičení s náčiním - přímivá cvičení - cvičení pro SDT - rytmická gymnastika: cvičení se švihadly - cvičení s obručemi - využití hudby - sportovní gymnastika: zpevňovací cvičení - akrobacie (kotouly, kotoulové vazby, skoky, stoj na lopatkách, jednoduchá sestava) - přeskok (odrazová průprava, roznožka přes kozu) - hrazda (průvlek, svis vznesmo, svis střemhlav, sešin, výmik) - lavička (rovnovážná cvičení, gymnastická chůze, jednoduchá sestava)	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Somatologie 1. ročník Pohybový systém	

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Hry

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii - volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat - dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem - uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách - uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku - dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání - využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti - participuje na týmových herních činnostech družstva	- drobné pohybové hry: hry pro rozvoj základních pohybových schopností - hry pro zahřátí organismu v úvodní části hodiny - průpravné hry: hry pro nácvik a procvičování herních dovedností s míčem - sportovní hry: úvod do sportovních her - volejbal: nácvik a procvičování HČJ - hra se zjednodušenými pravidly - výklad pravidel - historie a vývoj volejbalu - basketbal: nácvik a procvičování HČJ - hra se zjednodušenými pravidly - výklad pravidel - vznik a historie basketbalu - netradiční hry: ringo, kubb, sálový softbal, spikeball, crossnet

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Somatologie 1. ročník Pohybový systém	
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Atletika

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii - volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat - dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem - uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách - uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku - dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání - využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti		- běhy: atletická běžecká příprava - nácvik startů - běh v terénu - sprinty - vytrvalostní běhy - skok daleký: odrazová a skokanská příprava - nácvik techniky - skok daleký ze zkráceného rozběhu - hod: hod granátem - nácvik techniky - přípravná cvičení - hod na výkon
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Somatologie 1. ročník Pohybový systém	
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

1. ročník

Kondiční cvičení a strečink

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat - dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem - uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách - uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku - využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti	- seznámení se zásadami správného posilování a strečinku - kondiční cvičení v posilovně - kondiční cvičení s náčiním (činky, švihadla, terabendy, plné míče, gymnabaly) - cvičení aerobního charakteru - všeobecná vytrvalost - protahovací, uvolňovací a kompenzační cvičení - kruhový trénink

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Somatologie 1. ročník Pohybový systém	

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Vodácký výcvik

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii - volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat - dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem - uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách - uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku - využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti	- zásady bezpečnosti při vodáckém výcviku - výklad techniky pádlování - první pokusy o pádlování na omezeném prostoru - kondiční cvičení zaměřené na posilování nejvíce využívaných svalových skupin

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Somatologie 1. ročník Pohybový systém	

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

1. ročník

Všeobecné poznatky z oblasti TEV, sportu a zdravého životního stylu

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání - orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech - zdůvodní význam zdravého životního stylu - kriticky hodnotí mediální obraz krásy lidského těla a komerční reklamu; dovede posoudit prospěšné možnosti kultivace a estetizace svého vzhledu - popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí - diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu	- všeobecný přehled o sportovním dění v ČR a ve světě - aktuality ze světa sportu - významné sportovní události - informace o nových trendech v oblasti pohybových aktivit - význam pohybu ve všech etapách lidského života - údržba tělovýchovného náčiní, náradí a zařízení

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Dějepis 1. ročník - Pravěk - Starověk - Středověk - Novověk - počátky	

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Zimní kurz

Výsledky vzdělávání	Učivo

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Somatologie 1. ročník - Pohybový systém	

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

2. ročník

2 týdně, P

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
 - aplikuje získané vědomosti a dovednosti v praxi
 - sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení
 - přijímá hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- Kompetence k řešení problémů
 - získá informace potřebné k řešení problému
 - za nesprávné řešení je schopen přijmout konstruktivní kritiku a nést odpovědnost
- Komunikativní kompetence
 - vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování
 - zpracovává získané informace s porozuměním, efektivně a kriticky
- Personální a sociální kompetence
 - posuzuje reálně své fyzické a psychické možnosti, odhaduje důsledky svého chování a jednání v různých situacích
 - ověřuje si získané poznatky, kriticky zvažuje názory, postoje a jednání jiných lidí
 - je připraven řešit své sociální a ekonomické záležitosti, pracovně-právní vztahy
 - reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímá radu i kritiku
 - přijímá a plní odpovědně svěřené úkoly
 - jedná samostatně, za své jednání cítí odpovědnost
 - podněcuje práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažuje návrhy druhých
 - má odpovědný vztah ke svému zdraví, pečuje o svůj rozvoj
 - je fyzicky a psychicky zdatný a odolný
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí, vystupuje proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
 - jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívá k uplatňování hodnot demokracie
 - chápe význam životního prostředí pro člověka a jedná v duchu udržitelného rozvoje
 - uznává hodnotu života, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
- Digitální kompetence
 - ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života
 - digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje
 - předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních
 - při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým

Odborné kompetence

- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

2. ročník

- chápe bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků)
- zná systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče), umí uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce
- umí poskytnout první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu
- vyjmenuje trendy v péči o zdraví obyvatelstva

Zásady hygieny a bezpečnosti

Výsledky vzdělávání Žák: • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách		Učivo - připomenutí provozního řádu tělocvičen a ostatních pracovišť - dodržování hygienických zásad a pravidel při tělesných cvičení - bezpečnostní zásady při hodinách TEV
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Vstupní testy úrovně pohybových schopností

Výsledky vzdělávání Žák: • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost • využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti		Učivo - sprint - vytrvalostní běh - obratnost - svalová síla (dynamická síla dolních a horních končetin, zad) - Měření tělesných funkcí pomocí digitální diagnostické váhy Omron
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

2. ročník

Gymnastika

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost • využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti • komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem • zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví	- základání gymnastika: cvičení bez náčiní cvičení s náčiním přímivá cvičení cvičení pro SDT - rytmická gymnastika: cvičení se švihadly cvičení s míči využití hudby taneční průprava - sportovní gymnastika: zpevňovací cvičení akrobacie (kotouly, kotoulové vazby, skoky, stoj na rukou, sestava) přeskok (odrazová průprava, skrčka přes různá náčiní, kotoul vzklopmo na bedně, kotoul letmo) hrazda (sešín, výmik, přešvihy, toč jízdo, seskok zákmihem, podmet ze stoje) kladina (rovnovážná cvičení, chůze, obraty) kruhy v klidu (překot vpřed, vzad, vis vznesmo, vis střemhlav, komihání)

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti Člověk a životní prostředí Člověk a svět práce		

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Hry

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost • využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti • komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem • dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu • participuje na týmových herních činnostech družstva • dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	- drobné pohybové hry: hry pro rozvoj základních pohybových schopností hry pro zahřátí organismu v úvodní části hodiny úpolové hry kreativní hry - průpravné hry: průpravné hry k jednotlivým sportovním hrám - sportovní hry: volejbal: různé formy procvičování základních HČJ - odbití obouruč vrchem, odbití obouruč spodem, podání návčik útočných a obranných HČJ (útočný úder, blok, vybírání a vykrývání, nahrávka, přihrávka) návčik jednoduchých HK hra s upravenými pravidly basketbal: procvičování základních HČJ (driblink, přihrávka, střelba) návčik HČJ (dvojtakt, obrátka, doskakování) návčik jednoduchých útočných a obranných herních kombinací (dále jen HK) řízená hra florbal: procvičování základních HČJ (vedení míče, přihrávka, střelba, bránění) návčik jednoduchých útočných a obranných HK průpravná cvičení s míčkem hra se zjednodušenými pravidly stolní tenis: - netradiční hry: ringo, kubk, brannball, sálový softbal, spikeball, crossnet

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Atletika

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost • využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti • komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem • dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu • dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání • ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace		- běhy: atletická běžecká příprava - nácvik startů - běh v terénu - sprinty (běh na 50, 200 a 400 metrů) - vytrvalostní běhy: fartlek - skok daleký: odrazová a skokanská příprava - nácvik techniky - skok daleký ze zkráceného rozeběhu - hod: hod granátem (průpravná cvičení, hod na výkon) - atletická cvičení v přírodě - skok vysoký: odrazová příprava - přímý skok - skok střížný - flop
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Kondiční cvičení a strečink

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost • využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem • ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace		- kondiční cvičení v posilovně - kondiční cvičení s náčiním (činky, švihadla, terabendy, plné míče, gymnabaly) - kondiční cvičení bez náčiní - cvičení aerobního charakteru - všeobecná vytrvalost - protahovací, uvolňovací a kompenzační cvičení pro klouby a jednotlivé svalové skupiny - kruhový trénink
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Jóga a relaxace

Výsledky vzdělávání Žák: • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost • využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti • zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví • ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace • dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu		Učivo - jóga: dechová gymnastika - průpravná jógová cvičení - zásady jógových cvičení - vznik a vývoj systému jógy - relaxace: řízená relaxace
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Vodácký výcvik

Výsledky vzdělávání Žák: • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost • využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti • komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem • ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace		Učivo - zásady bezpečnosti při vodáckém výcviku - zopakování techniky pádlování - nácvik řídicích záběrů - sjíždění úseků řeky - kondiční cvičení zaměřené na posilování nejvíce využívaných svalových skupin
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Orientační hry v přírodě

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost • využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti • komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem • dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání • ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace	- azimutový závod: práce s buzolou - orientační závod: práce s mapou - postřehový závod - příprava azimutového závodu

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Všeobecné poznatky z oblasti TEV, sportu a zdravého životního stylu

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky • dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu	- všeobecný přehled o sportovním dění v ČR a ve světě - aktuality ze světa sportu - významné sportovní události - informace o nových trendech v oblasti pohybových aktivit - význam pohybu ve všech etapách lidského života - pohybová aktivita jako prevence civilizačních chorob - údržba tělovýchovného náčiní, nářadí a zařízení

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Sportovně-turistický kurz

Výsledky vzdělávání		Učivo
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

3. ročník

2 týdně, P

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
 - aplikuje získané vědomosti a dovednosti v praxi
 - sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení
 - přijímá hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- Kompetence k řešení problémů
 - získá informace potřebné k řešení problému
 - za nesprávné řešení je schopen přijmout konstruktivní kritiku a nést odpovědnost
- Komunikativní kompetence
 - vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování
 - zpracovává získané informace s porozuměním, efektivně a kriticky
- Personální a sociální kompetence
 - posuzuje reálně své fyzické a psychické možnosti, odhaduje důsledky svého chování a jednání v různých situacích
 - ověřuje si získané poznatky, kriticky zvažuje názory, postoje a jednání jiných lidí

3. ročník

- je připraven řešit své sociální a ekonomické záležitosti, pracovně-právní vztahy
- reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímá radu i kritiku
- přijímá a plní odpovědně svěřené úkoly
- jedná samostatně, za své jednání cítí odpovědnost
- podněcuje práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažuje návrhy druhých
- má odpovědný vztah ke svému zdraví, pečuje o svůj rozvoj
- je fyzicky a psychicky zdatný a odolný
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí, vystupuje proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
 - jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívá k uplatňování hodnot demokracie
 - chápe význam životního prostředí pro člověka a jedná v duchu udržitelného rozvoje
 - uznává hodnotu života, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
- Digitální kompetence
 - ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života
 - digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje
 - předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních
 - při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým

Odborné kompetence

- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
 - chápe bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků)
 - zná systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče), umí uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce
 - umí poskytnout první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu
 - vyjmenuje trendy v péči o zdraví obyvatelstva

Zásady hygieny a bezpečnosti

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách	- připomenutí provozního řádu tělocvičen a ostatních sportovišť - dodržování hygienických zásad a pravidel při tělesných cvičení - bezpečnostní zásady při hodinách TEV

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Vstupní testy úrovně pohybových schopností

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích - využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti - dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji		- sprint - vytrvalostní běh - obratnost - svalová síla (dynamická síla dolních a horních končetin, zad) - Měření tělesných funkcí pomocí digitální diagnostické váhy Omron
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Gymnastika

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách - dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích - využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti - dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji - dovede posoudit psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností - komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii - dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem - dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit - ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace - pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu - uplatňuje zásady sportovního tréninku		- základní gymnastika: cvičení bez náčiní - cvičení s náčiním - přímivá cvičení - cvičení pro SDT - rytmická gymnastika: cvičení s míči - práce s hudbou, soulad cvičení s hudbou - taneční příprava - sportovní gymnastika: zpevňovací cvičení - akrobacie (kotoul ze stoje na rukou, kotoul vzad ze stoje, stoj na hlavě, stoj na rukou, přemet stranou z přemetového poskoku, sestava) - přeskok (srkčka a roznožka z oddáleného můstku přes kozu a přes bednu) - kladina (jednoduchá sestava, náskoky, seskoky) - kruhy v hupu (houpání, seskok u záhupu, obraty, shyb u předhupu)
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Hry

Výsledky vzdělávání	Učivo	
Žák: • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti • dovede posoudit psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností • popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus • komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii • dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem • dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu • dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit • ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace • dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích • participuje na týmových herních činnostech družstva • dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání • pozná chybné a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu • uplatňuje zásady sportovního tréninku	- drobné pohybové hry: hry pro rozvoj základních pohybových schopností - hry pro zahřátí organismu v úvodní části hodiny - úpolové hry - kreativní hry - kooperační hry - průpravné hry: průpravné hry k jednotlivým sportovním hrám - sportovní hry: volejbal: různé formy procvičování základních HČJ - odbití obouruč vrchem, odbití obouruč spodem, podání - nácvik útočných a obranných HČJ (útočný úder, blok, vybírání a vykrývání, nahrávka, přihrávka) - herní cvičení s míčem na procvičení HK (trojice, čtveřice, skupiny) - nácvik jednoduchých HK - nácvik základních obranných a útočných herních systémů - vhodné strečinkové sestavy - nácvik - řízená hra - rozhodování - basketbal: procvičování základních HČJ (driblink, přihrávka, střelba, dvojtakt, obrátka, doskakování) - nácvik základních herních systémů - nácvik jednoduchých útočných a obranných herních kombinací - řízená hra - vhodné strečinkové sestavy - nácvik - florbal: procvičování základních HČJ (vedení míče, přihrávka, střelba) - nácvik a procvičování jednoduchých útočných a obranných HK - nácvik jednoduchých herních systémů - vhodné strečinkové sestavy - nácvik - hra s upravenými pravidly - stolní tenis: - Netradiční hry: ringo, kubb, brannball, sálový softbal, spikeball, crossnet	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

3. ročník

Atletika

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti • dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji • popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus • komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii • dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem • dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu • dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit • ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace • dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích • dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání • pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu • uplatňuje zásady sportovního tréninku	- běhy: atletická běžecká průprava - běh v terénu - štafetový běh - nácvik štafetové předávky - sprinty (běh na 50, 200 a 400 metrů) - zdokonalení techniky - vytrvalostní běhy: fartlek - zdokonalení techniky - skok daleký: odrazová a skokanská průprava - nácvik techniky - skok daleký ze zkráceného rozběhu - koule: nácvik techniky - atletická cvičení v přírodě - skok vysoký: odrazová průprava - přímý skok - skok střížný - flop - zdokonalování individuální techniky - zimní atletická příprava: nácvik vhodných strečinkových sestav - kondiční trénink

Přřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Kondiční cvičení a strečink

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti • dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji • dovede posoudit psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností • popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem • dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu • dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit • ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace • pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu • uplatňuje zásady sportovního tréninku	- kondiční cvičení v posilovně - kondiční cvičení s náčiním (činky, švihadla, terabendy, plné míče, gymnabaly) - kondiční cvičení bez náčiní - cvičení aerobního charakteru - všeobecná zdatnost - protahovací, uvolňovací a kompenzační cvičení pro klouby a jednotlivé svalové skupiny: pilátes - kruhový trénink - posilovací cvičení zaměřená na problematické partie v souvislosti se studijním režimem a budoucí profesí žáků: např. svalstvo zad (mezilopatková oblast, bederní oblast, oblast krku), svalstvo břicha a pánve - uvolňovací a protahovací cvičení zaměřená na nejvíce problematické partie: např. prsní svaly a zadní strana nohou - kondiční cvičení s netradičním náčiním: gymnabally, overbally, petlahve

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Jóga a relaxace

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti • dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji • dovede posoudit psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností • popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus • dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu • dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit • ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace • pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu	- jóga v denním životě: dechová gymnastika průpravná jógová cvičení návuk jednoduchých ásán vznik a vývoj systému jógy - relaxace: celková relaxace progresivní relaxace blesková relaxace řízená relaxace

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

3. ročník

Vodácký výcvik

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách - využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti - komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii - dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem - ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace - pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu		- zásady bezpečnosti při vodáckém výcviku - zdokonalování techniky pádlování - vodácká turistika: sjíždění řek - zásady a chování při sjíždění řeky - kondiční a protahovací cvičení zaměřené na nejvíce využívané svalové skupiny
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Plavání

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách - využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti - dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji - dovede posoudit psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností - popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus - dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu - dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit - ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace - pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu		- v rozsahu 2-3 měsíců: zdokonalení jednotlivých plaveckých způsobů - kondiční plavání - užitě plavání (potápění, kachní ponor, záchrana tonoucího, dopomoc unavenému plavci) - aquagymnastika - zdravotní význam plavání a cvičení ve vodě
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

3. ročník

Metody	Postupy	Formy práce

Všeobecné poznatky z oblasti TEV, sportu a zdravého životního stylu

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus - dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu - dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací - objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví	- všeobecný přehled o sportovním dění v ČR a ve světě - aktuality ze světa sportu - významné sportovní události - informace o nových trendech v oblasti pohybových aktivit - význam pohybu ve všech etapách lidského života - pohybová aktivita jako prevence civilizačních chorob - zásady sportovní přípravy - organizmus a pohybová zátěž - principy vlastního pohybového režimu v souladu s individuálními pohybovými předpoklady, zájmy a zdravotními potřebami s využitím vhodných pohybových aktivit - základy anatomie a fyziologie tělesných cvičení - zpracování seminární práce na zadané téma - prezentace zpracovaných témat - údržba tělovýchovného náčiní, nářadí a zařízení

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Zdravotní TV - cvičení pro SDT

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách - využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti - komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii - dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem - ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace	- přímivá cvičení a cvičení pro správné držení těla (dále jen SDT) - nácvik správného posturálního stereotypu - protahování zkrácených svalových skupin - posilování oslabených svalových skupin - zásady správného dýchání - vyrovnávací cvičení - cvičení pro prevenci plochých nohou

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

3. ročník

Psychomotorika

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem • dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu • ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace • participuje na týmových herních činnostech družstva		- psychomotorika: psychomotorické hry psychomotorická cvičení s hudbou rozvoj týmové spolupráce a prožitku při psychomotorických cvičeních
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

4. ročník

2 týdně, P

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
 - aplikuje získané vědomosti a dovednosti v praxi
 - sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení
 - přijímá hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- Kompetence k řešení problémů
 - získá informace potřebné k řešení problému
 - za nesprávné řešení je schopen přijmout konstruktivní kritiku a nést odpovědnost
- Komunikativní kompetence
 - vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování
 - zpracovává získané informace s porozuměním, efektivně a kriticky
- Personální a sociální kompetence
 - posuzuje reálně své fyzické a psychické možnosti, odhaduje důsledky svého chování a jednání v různých situacích
 - ověřuje si získané poznatky, kriticky zvažuje názory, postoje a jednání jiných lidí
 - je připraven řešit své sociální a ekonomické záležitosti, pracovní-právní vztahy
 - reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímá radu i kritiku

4. ročník

- přijímá a plní odpovědně svěřené úkoly
- jedná samostatně, za své jednání cítí odpovědnost
- podněcuje práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaújatě zvažuje návrhy druhých
- má odpovědný vztah ke svému zdraví, pečuje o svůj rozvoj
- zná důsledky nezdravého životního stylu a závislostí
- je fyzicky a psychicky zdatný a odolný
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí, vystupuje proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
 - jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívá k uplatňování hodnot demokracie
 - chápe význam životního prostředí pro člověka a jedná v duchu udržitelného rozvoje
 - uznává hodnotu života, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
- Digitální kompetence
 - ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života
 - digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje
 - předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních
 - při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým

Odborné kompetence

- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
 - chápe bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků)
 - zná systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče), umí uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce
 - umí poskytnout první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu
 - vyjmenuje trendy v péči o zdraví obyvatelstva

Zásady hygieny a bezpečnosti

Výsledky vzdělávání Žák: • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách		Učivo - připomenutí provozního řádu tělocvičen a ostatních sportovišť - dodržování hygienických zásad a pravidel při tělesných cvičení - bezpečnostní zásady při hodinách TEV
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

4. ročník

Metody	Postupy	Formy práce

Gymnastika

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej • dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu • dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit • komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem • ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace • je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu) • využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti • dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji • pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu • je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit	- základání gymnastika: cvičení bez náčiní - cvičení s náčiním - přímivá cvičení - cvičení pro SDT - soubory cvičení z oblasti ZDRTV jako prevence jednostranného zatížení v budoucím povolání - příprava a samostatné vedení průpravné části hodiny - rytmická gymnastika: - cvičení s míči - práce s hudby, soulad cvičení s hudbou - taneční průprava - skupinová tvorba krátké pódiové skladby dle vlastní volby - sportovní gymnastika: akrobacie (tvorba vlastní sestavy z předepsaných prvků)

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

4. ročník

Hry

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu • dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit • komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem • dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu • ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace • využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti • dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji • pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu • je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit • dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci • dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích • participuje na týmových herních činnostech družstva • dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání		- sportovní hry: volejbal: zdokonalování herních systémů vlastní rozhodování hry s upravenými pravidly různé formy procvičování základních HČJ - odbítí obouruč vrchem, odbítí obouruč spodem, podání herní cvičení s míčem na procvičení HK (trojice, čtveřice, skupiny) návčik složitějších HK návčik základních obranných a útočných herních systémů vhodné strečinkové sestavy a kompenzační cvičení řízená hra basketbal: zdokonalování herních systémů vlastní rozhodování hry s upravenými pravidly herní cvičení s míčem na procvičení HK (trojice, čtveřice, skupiny) návčik složitějších HK vhodné strečinkové sestavy a kompenzační cvičení florbal: návčik a procvičování jednoduchých útočných a obranných HK procvičování jednoduchých herních systémů vhodné strečinkové sestavy a kompenzační cvičení řízená hra rozhodování stolní tenis: Netradiční hry: ringo, kubb, brannball, sálový softbal, kriket, petangue, spikeball, crossnet	
Průřezová témata		přesahy do učebních bloků:	
literatura			
materiály, pomůcky		didaktická technika	
Metody		Postupy	
		Formy práce	

4. ročník

Atletika

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit • komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem • dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu • ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace • využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti • dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji • pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu • je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit • dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci • uplatňuje zásady sportovního tréninku • dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích • dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání		- běhy: atletická běžecká příprava - běh v terénu - štafetový běh - vytrvalostní běhy: fartlek - hody, vrhy: individuální zdokonalování - atletická cvičení v přírodě - kompenzace a strečink	
Průřezová témata		přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura			
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní	
Metody	Postupy	Formy práce	

4. ročník

Kondiční cvičení a strečink

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej • dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu • dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem • dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu • ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace • využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti • dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji • pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu • je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit • uplatňuje zásady sportovního tréninku		- kondiční cvičení v posilovně - kondiční cvičení s náčiním (činky, švihadla, terabendy, plné míče, gymnabaly) - kondiční cvičení bez náčiní - cvičení aerobního charakteru - všeobecná zdatnost - protahovací, uvolňovací a kompenzační cvičení pro klouby a jednotlivé svalové skupiny: pilátes - kruhový trénink - posilovací cvičení zaměřená na problematické partie v souvislosti se studijním režimem a budoucí profesí žáků: např. svalstvo zad (mezilopatková oblast, bederní oblast, oblast krku), svalstvo břicha a pánve - uvolňovací a protahovací cvičení zaměřené na nejvíce problematické partie: např. prsní svaly a zadní strana nohou - kondiční cvičení s netradičním náčiním: gymnabally, overbally, - cvičení na balančních plochách: Bosu - základy diagnostiky	
Průřezová témata		přesahy do učebních bloků:	
literatura			
materiály, pomůcky		didaktická technika	
Metody		Postupy	
		ostatní	
		Formy práce	

4. ročník

Jóga a relaxace

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej • dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu • dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit • komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii • dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu • ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace • je schopen sladiť pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu) • využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti • dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji • pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu	- jóga v denním životě: dechová gymnastika - průpravná jógová cvičení - nácvik jednoduchých ásán - vznik a vývoj systému jógy - relaxace: celková relaxace - progresivní relaxace - blesková relaxace - řízená relaxace - informace o různých jógových systémech

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Vodácký výcvik

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit • komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem • ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace • využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti • pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu • je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit	- zásady bezpečnosti při vodáckém výcviku - vodácká turistika: sjíždění řek - kondiční a protahovací cvičení zaměřené na nejvíce využívané svalové skupiny - závody ve vodáckých dovednostech - osobní zdokonalování

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

4. ročník

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Všeobecné poznatky z TEV, sportu a zdravého životního stylu

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej • dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit • dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu • ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy	- všeobecný přehled o sportovním dění v ČR a ve světě - aktuality ze světa sportu - významné sportovní události - informace o nových trendech v oblasti pohybových aktivit - význam pohybu ve všech etapách lidského života - pohybová aktivita jako prevence civilizačních chorob - zásady sportovní přípravy - organizmus a pohybová zátěž - principy vlastního pohybového režimu v souladu s individuálními pohybovými předpoklady, zájmy a zdravotními potřebami s využitím vhodných pohybových aktivit - základy anatomie a fyziologie tělesných cvičení - údržba tělovýchovného náčiní, náradí a zařízení

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

7.6.2 První pomoc

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
0+2			

Charakteristika předmětu

Učivo okruhu poskytuje žákům ucelený přehled o teorii první pomoci a potřebné odborné dovednosti z postupů předlékařské první pomoci. Okruh vybavuje žáky dovednostmi v poskytování předlékařské první pomoci v rámci přednemocniční péče a užívání odborné terminologie.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- používal odbornou terminologii
- popsal základní vybavení lékárny a zásady pro manipulaci s ní
- vyjmenoval jednotný postup poskytování první pomoci a uvedl pravidla třídění zraněných

• získal základní informace o vzniklé situaci a charakteru zranění a předal je Integrovanému záchrannému systému

- porozuměl významu správné resuscitace a nebezpečí vyplývajícího z nesprávně poskytnuté péče
- prokázal dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným
- vysvětlil obecné zásady pro případ ohrožení, rozlišil varovné signály
- objasnil, jak se chovat při vyhlášení evakuace nebo při havárii
- popsal vybavení evakuačního zavazadla
- popsal úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel
- specifikoval prostředky zabezpečení ochrany lidského organismu před zářením

Hodinová dotace: předmět je zařazen v 2.ročníku s hodinovou dotací 1 hodina teorie a 1 hodina cvičení. Během hodiny cvičení bude třída rozdělena na poloviny.

Metody výuky: frontální metody (výklad, vysvětlování), skupinová práce, práce s textem, aktivizační metody (myšlenková mapa, T-graf, Vennův diagram...), tvorba informačních plakátů.

Hodnocení žáků bude probíhat těmito způsoby:

- hodnocení bude formou známek
- pro splnění předmětu: minimálně tři písemné práce za pololetí, jedno ústní zkoušení a dvě praktická zkoušení v hodinách cvičení

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a digitální svět

V rámci předmětu první pomoc rozvíjíme digitální kompetence žáků tím, že:

- podporujeme žáky v nácviu první pomoci s využitím výukových aplikací, případně virtuální reality (VR) pro simulaci krizových situací;
- podporujeme žáky v integraci digitálních technologií do odborné komunikace, prezentací a práce s textem.

1. ročník

0+2 týdně, P

Základní terminologie v první pomoci

Výsledky vzdělávání	Učivo	
Žák: • dokáže určit složky Integrovaného záchranného systému, způsoby aktivace a komunikace v systému • charakterizuje vlastnosti záchránce • zná linky tísňového volání • dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat • prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	• definice první pomoci • integrovaný záchranný systém • vlastnosti záchránce	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti Právní minimum související s poskytováním první pomoci Člověk a svět práce		

1. ročník

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Příruční lékárna

Výsledky vzdělávání Žák: - popíše základní vybavení domácí lékárny a zásady manipulace s ní - zjistí předepsané vybavení autolékárny a lékárny pro zotavovací akce - ví, kde se nachází školní lékárna a jak je vybavená		Učivo - lékárnička v domácnosti - lékárnička na pracovišti - lékárnička pro zotavovací akce - autolékárnička
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Jednotný postup při poskytování první pomoci

Výsledky vzdělávání Žák: - objasní jednotný postup poskytování první pomoci a uvede pravidla třídění raněných - umí získat základní informace o vzniklé situaci a charakteru zranění a předat je Integrovanému záchrannému systému - vysvětlí pravidla osobní bezpečnosti zachránce - uvede pravidla pro vyprošťování a přenášení postižených - dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat - prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným - poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti - uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu		Učivo - první pomoc při dopravní nehodě - první pomoc při výbuchu plynu - celkové vyšetření postiženého - třídění raněných
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

1. ročník

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Polohování a transport raněných

Výsledky vzdělávání Žák: - umí uložit raněného do správné polohy pro vyšetření, ošetření a transport a volbu polohy zdůvodnit - zvolí a správně použije vhodné odsunové prostředky - dodržuje zásady BOZP		Učivo - základní polohy pro ošetřování raněného - transport raněného
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Neodkladná resuscitace

Výsledky vzdělávání Žák: - dokáže vymezit pojem neodkladná resuscitace - rozpozná zástavu krevního oběhu a poruchy průchodnosti dýchacích cest - umí zjistit příčiny neprůchodnosti dýchacích cest, nedostatečného dýchání a zástavy dechu - aplikuje vhodný postup umělého dýchání - umí poskytovat nepřímou srdeční masáž a zahájit kardiopulmocerebrální resuscitaci - postupuje při poskytování neodkladné resuscitace s ohledem na věk postiženého - je si vědom významu správné resuscitace a nebezpečí vyplývajícího z nesprávné poskytnuté péče		Učivo - základní pojmy - porucha průchodnosti dýchacích cest + umělé dýchání - porucha krevního oběhu + nepřímá srdeční masáž - ABC resuscitace
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a digitální svět <i>V rámci předmětu první pomoc rozvíjíme digitální kompetence žáků tím, že: podporujeme žáky v nábívkou první pomoci s využitím výukových aplikací, případně virtuální reality (VR) pro simulaci krizových situací; podporujeme žáky v integraci digitálních technologií do odborné komunikace, prezentací a práce s textem.</i>		

1. ročník

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Bezvědomí, kolaps

Výsledky vzdělávání Žák: - chápe příčiny a příznaky poruch vědomí - rozliší stupně poruch vědomí - umí vyšetřit postiženého v bezvědomí - umí poskytnout první pomoc při kolapsu - uvědomuje si závažnost stavu a význam stálého dohledu u postiženého v bezvědomí		Učivo - bezvědomí - kolaps
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Šok

Výsledky vzdělávání Žák: - zná příčiny a faktory ovlivňující rozvoj šoku, rozpozná příznaky šoku - používá vhodná preventivní protišoková opatření		Učivo - definice a dělení šoku - první pomoc při šoku
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

1. ročník

Krvácení

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: dokáže rozlišit a určit typ krvácení a aplikovat správný postup při stavění jednotlivých druhů krvácení		- zevní krvácení - vnitřní krvácení - krvácení z přirozených tělních dutin a otvorů	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	
Člověk a digitální svět <i>V rámci předmětu první pomoc rozvíjíme digitální kompetence žáků tím, že: podporujeme žáky v nábídku první pomoci s využitím výukových aplikací, případně virtuální reality (VR) pro simulaci krizových situací; podporujeme žáky v integraci digitálních technologií do odborné komunikace, prezentací a práce s textem.</i>			
literatura			
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní	
Metody	Postupy	Formy práce	

Rány

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: rozliší jednotlivé druhy ran a poranění a umí aplikovat vhodný postup ošetření rány		- druhy ran - ošetření ran	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	
Člověk a digitální svět <i>V rámci předmětu první pomoc rozvíjíme digitální kompetence žáků tím, že: podporujeme žáky v nábídku první pomoci s využitím výukových aplikací, případně virtuální reality (VR) pro simulaci krizových situací; podporujeme žáky v integraci digitálních technologií do odborné komunikace, prezentací a práce s textem.</i>			
literatura			
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní	
Metody	Postupy	Formy práce	

1. ročník

Poškození teplem, chladem a chemickými látkami

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: umí poskytnout první pomoc při poranění teplem, chladem a chemickými látkami	- poškození vysokými teplotami - poškození nízkými teplotami - chemická poranění

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Specifické úrazy

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - umí poskytnout první pomoc při poranění elektrickým proudem, pokousáním, uštknutím, bodnutím hmyzem - dokáže poskytnout první pomoc tonoucím - dokáže poskytnout první pomoc oběšenému	- tonutí - oběšení - úraz elektrickým proudem - uštknutí, bodnutí, pokousání

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a digitální svět <i>V rámci předmětu první pomoc rozvíjíme digitální kompetence žáků tím, že: podporujeme žáky v nábídku první pomoci s využitím výukových aplikací, případně virtuální reality (VR) pro simulaci krizových situací; podporujeme žáky v integraci digitálních technologií do odborné komunikace, prezentací a práce s textem.</i>		

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Mozkolebeční poranění

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - objasní příčiny, příznaky a komplikace spojené s poraněním hlavy a centrálního nervového systému - popíše postup při ošetření poranění centrálního nervového systému	- mozkolebeční trauma - poranění oka

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Poranění páteře a míchy

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - objasní příčiny, příznaky a komplikace spojené s poraněním páteře a míchy - poskytne první pomoci u poranění páteře a míchy	poranění páteře a míchy

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Poranění hrudníku

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: objasní příčiny, druhy a příznaky poranění hrudníku a umí poskytovat první pomoc dle jednotného systému	- poranění hrudníku - pneumotorax

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

1. ročník

Poranění břicha

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: • objasní příznaky poranění břicha • poskytne první pomoc při otevřených i uzavřených poraněních břicha		• poranění břicha	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	
literatura			
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní	
Metody	Postupy	Formy práce	

Poranění kostí a kloubů

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: objasní příznaky poranění kostí a kloubů a popíše první pomoc dle druhu poranění		- poranění kloubů - poranění kostí - ošetření zlomenin	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	
literatura			
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní	
Metody	Postupy	Formy práce	

Akutní otravy

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: - rozliší podle příznaků druhy otrav a zvolí vhodný postup první pomoci - rozliší postup při poskytování první pomoci při otravách u postiženého v bezvědomí a při vědomí		- druhy otrav - antidota	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	

1. ročník

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

První pomoc při mimořádných událostech

Výsledky vzdělávání Žák: - vyjmenuje bojové látky a jejich účinky na lidský organismus - rozliší varovné signály - objasní, jak se chovat při vyhlášení evakuace nebo při havárii - popíše vybavení evakuačního zavazadla - dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat - popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel - popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel		Učivo - mimořádné události - bojové otravné látky
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Základy radiační ochrany

Výsledky vzdělávání Žák: - charakterizuje jednotlivé druhy záření a jejich účinky na lidský organismus - objasní možnosti prevence a ochrany před jednotlivými druhy záření - objasní účinek rentgenového záření na lidský organismus - specifikuje prostředky zabezpečení ochrany lidského organismu před zářením		Učivo - definice a účinky - prevence - principy ochrany - základy první pomoci
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

1. ročník

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Obvazová technika

Výsledky vzdělávání Žák: • umí přiložit jednotlivé typy obvazů • umí přiložit jednotlivé typy obvazů		Učivo • druhy obvazů, zásady přikládání • šátkové obvazy • obinadlové obvazy • prakové a náplastové obvazy
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Překotný porod a akutní stavy v gynekologii

Výsledky vzdělávání Žák: • objasní příznaky a komplikace při akutních stavech v těhotenství a gynekologii • popíše postup poskytování první pomoci při náhlých stavech v gynekologii a porodnictví		Učivo • překotný porod • první ošetření novorozence v terénu • akutní stavy
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

1. ročník

Interní stavy

Výsledky vzdělávání		Učivo			
Žák: • charakterizuje Diabetes mellitus - druhy, příčiny, příznaky, poskytnutí první pomoci • charakterizuje Infarkt myokardu - příčiny, příznaky, poskytnutí první pomoci • charakterizuje Astma bronchiale - příčiny, příznaky, poskytnutí první pomoci při astmatickém záchvatu • charakterizuje Cévní mozkovou příhodu - příčiny, příznaky, poskytnutí první pomoci • dokáže zajistit bezpečnost postiženého v křečovém stavu		• diabetes mellitus • infarkt myokardu • astma • křeče a křečové stavy • cévní mozková příhoda • mozkolebeční krvácení			
Průřezová témata		přesahy do učebních bloků:		přesahy z učebních bloků:	
literatura					
materiály, pomůcky		didaktická technika		ostatní	
Metody		Postupy		Formy práce	

7.7 Informatické vzdělávání

7.7.1 Informační a komunikační technologie

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

Charakteristika předmětu

INFORMATICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ

Obecným cílem informatického vzdělávání je vést žáky ke schopnosti rozpoznávat informatické aspekty světa a využívat poznatky z informatiky k porozumění a uvažování o přirozených i umělých systémech a procesech, ke schopnosti řešit nejrůznější pracovní a životní situace, cílevědomě a systematicky volit a uplatňovat optimální postupy.

Výuka informatiky přispívá k hlubšímu a komplexnímu porozumění výpočetním zařízením a principům, na kterých fungují. Tím usnadňuje využití digitálních technologií v ostatních oborech a rozvoj uživatelských dovedností žáků vázaných na vzdělávací obsah těchto oborů.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- porozuměli základním pojmům a metodám informatiky jako vědního oboru a jeho uplatnění v ostatních vědních oborech a profesích;
- rozpoznávali a formulovali problémy s ohledem na jejich řešitelnost;
- získávali, zaznamenávali, uspořádávali, strukturovali, předávali data a informace;
- rozkládali systémy a procesy na části, odhalovali jejich vztahy a strukturu;

- byli schopni uplatnit algoritmický způsob myšlení při řešení problémů, vytvářeli a formulovali postupy a řešení, které lze přenechat k vykonání jinému člověku nebo stroji;
- vytvářeli formální popisy, modely a simulace skutečných situací i pracovních postupů;
- testovali, analyzovali, vyhodnocovali, porovnávali a vylepšovali existující i navrhované algoritmy, postupy nebo informatická řešení;
- rozuměli technickým základům digitálních technologií do té míry, aby byli schopni je efektivně a bezpečně používat a snadno se naučili používat nové;
- byli schopni využít digitální technologie při řešení problémů, které jsou příliš složité nebo rozsáhlé (pro člověka);
- navrhovali systémy či jejich části, procesy, propojovali různé technologie či jejich části a vytvářeli tak nová řešení za pomoci již existujících nástrojů a prvků;
- hodnotili přínos a rizika různých systémů, procesů, postupů a technologií v kontextu zadaného problému;
- dorozuměli se a spolupracovali s ostatními při dosahování společného cíle;
- neohrožovali svým chováním v digitálním prostředí sebe, druhé ani technologie samotné;
- uvědomovali si, že technologie ovlivňují společnost, a naopak chápali svou odpovědnost při používání technologií.

V afektivní oblasti směřuje informatické vzdělávání k tomu, aby žáci získali:

- otevřený i kritický postoj k digitálním technologiím a jejich využívání;
- motivaci k celoživotnímu učení;
- důvěru ve vlastní schopnosti a preciznost při práci;
- schopnost odhadnout, které úlohy jsou schopni řešit sami a u kterých si vyžádají pomoc odborníka;
- sebejistotu a vytrvalost při řešení obtížného či složitého problému;
- schopnost vypořádat se s otevřenými problémy a nejednoznačně zadanými úkoly.

Žáci mohou používat vhodná prostředí, pomůcky, ale i různé běžně dostupné nástroje, programy a technologie. S informatickými koncepty se seznamují prostřednictvím vlastní zkušenosti s řešením rozmanitých problémových situací. Setkávají se i se situacemi blízkými jejich životu a odborné praxi. Některé řeší s pomocí programování a technologií, některé bez nich. Charakteristickým znakem výuky je to, že žáci postup řešení aktivně hledají a testují ve skupinách nebo samostatně, není cílem postupovat pouze podle předem daných návodů.

Hodnocení a počet známek v jednotlivých pololetích odpovídá hodinové dotaci a řídí se klasifikačním řádem školy.

Žák je hodnocen známkou.

V hodnocení žáků bude kladen důraz na zvládnutí všech tematických celků.

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Občan v demokratické společnosti

Během výuky je kladen důraz na samostatnost, spolupráci a dialog doprovázející řešení konkrétního problému. To se projevuje zejména při společném řešení problému (např. pracovního postupu v daném programu) a jeho prezentaci a obhájení před ostatními. Studenti aktivně vyhledávají informace umístěné na Internetu a přitom kriticky posuzují věrohodnost těchto údajů (např. pravdivost informací uložených na Wikipedii). Navzájem pak mohou porovnat nalezené informace a ověřit jejich správnost a důvěryhodnost navzájem mezi sebou. V případě použití elearningu ve výuce je na studenta kladen větší podíl odpovědnosti za svoje činy a přitom mu je dána větší volnost z toho vyplývající.

Člověk a životní prostředí

V rámci diskuze o HW počítače je probírána otázka energetické náročnosti počítače.

Člověk a svět práce

Do práce s kancelářskými programy jsou zařazena témata, ve kterých se student naučí vytvářet svůj vlastní životopis, pracovat s hromadnou korespondencí, i psát úřední dopisy. Vyhledávání na Internetu je spojeno s vyhledáváním pracovních příležitostí a v případě emailové komunikace je brán ohled na dodržování obecných pravidel této komunikace i pravidel vystupování na Internetu.

Člověk a digitální svět

Výuka probíhá na počítačově učebně vybavené dataprojektorem a skenerem. Každý student má k dispozici počítač s operačním systémem MS Windows a běžným kancelářským, grafickým a dalším doplňkovým či ryze odborným softwarem. Počítače jsou připojeny na Internet a do jedné počítačové sítě, která studentovi umožní vyzkoušet si

práci v síti vybavené sdílenými síťovými prostředky (síťovými disky a tiskárnou).

1. ročník

1 týdně, P

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - efektivně vyhledává a zpracovává informace
 - aplikuje získané vědomosti a dovednosti v praxi
 - využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
 - přijímá hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- Kompetence k řešení problémů
 - rozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému
 - uplatňuje při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace
 - volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve
 - spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
 - získá informace potřebné k řešení problému
 - navrhne způsoby řešení problémů, zdůvodní je
 - vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu
 - za nesprávné řešení je schopen přijmout konstruktivní kritiku a nést odpovědnost
- Digitální kompetence
 - ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života
 - digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje
 - získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě
 - volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu
 - vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech
 - vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků

Odborné kompetence

- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
 - chápe bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků)
 - osvojí si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.), přístroji
 - rozpozná možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví při práci s přístroji, je schopen zajistit odstranění závad

1. ročník

Digitální technologie

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: - identifikuje v historii vývoje hardwaru i softwaru zlomové události; ukáže, které koncepty se nemění a které ano - rozumí fungování hardwaru natolik, aby ho mohl efektivně a bezpečně používat a snadno se naučil používat nové - popíše, jakým způsobem operační systém zajišťuje své hlavní úkoly - rozpozná různé druhy paměťových úložišť a popíše jejich základní principy, nastavuje sdílení a zálohování dat - na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí - efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle		Hardware a software - zlomové události a technologie v historii a jejich vliv na obor, trh práce a společnost; - současná výpočetní zařízení, jejich technické parametry, základní komponenty; - připojitelné periferie, zobrazovací zařízení, vstupní/výstupní zařízení, rozhraní a konektory; - souborový systém a paměťová úložiště; - operační systémy; - aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový procesor)	
Průřezová témata		přesahy do učebních bloků:	
literatura			
materiály, pomůcky		didaktická technika	
Metody		Postupy	
		Formy práce	

Data, informace a modelování

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: - interpretuje data (získá z dat informace), posuzuje množství informace v datech, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvědomuje si omezení použitých modelů - odhaluje chyby v datech - porovná různé příklady kódování dat a jejich použití; vysvětlí proces digitalizace a jeho úskalí - aktivně a s porozuměním používá různé datové formáty, ovládá konverzi mezi různými formáty téhož obsahu - formuluje problém a požadavky na jeho řešení; získává potřebné informace, posuzuje jejich využitelnost a dostatek (úplnost) vzhledem k řešenému problému; používá systémový přístup k řešení problémů; pro řešení problému sestaví model - převede data z jednoho modelu do jiného; najde nedostatky daného modelu a odstraní je; porovná různé modely s ohledem na kvalitu řešení daného problému - zvažuje přínosy a limity statistického zpracování dat a strojového učení v oblasti umělé inteligence		- data a informace, interpretace dat; - informace a množství informace v datech; - chyby v datech a kontrola dat; - kódování informací a dat; - záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě; - datové formáty, kódování různých formátů dat (např. text, obraz, zvuk, video); - zápis informace pomocí kódovací tabulky nebo kódovacího jazyka; - model jako zjednodušení reality (např. schéma, graf, diagram, pojmová a myšlenková mapa); - vlastnosti, vazby a závislosti modelu dat; - statistické zpracování dat, odhad a předpovědi; - strojové učení na základě dat, jeho limity, přínosy a rizika.	
Průřezová témata		přesahy do učebních bloků:	
literatura			
materiály, pomůcky		didaktická technika	
		ostatní	

1. ročník

Metody	Postupy	Formy práce

Učební zdroje

2. ročník

1 týdně, P

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - efektivně vyhledává a zpracovává informace
 - aplikuje získané vědomosti a dovednosti v praxi
 - zná možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
- Kompetence k řešení problémů
 - rozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému
 - uplatňuje při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace
 - volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve
 - spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
 - získá informace potřebné k řešení problému
 - navrhne způsoby řešení problémů, zdůvodní je
 - vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu
 - za nesprávné řešení je schopen přijmout konstruktivní kritiku a nést odpovědnost
- Personální a sociální kompetence
 - pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností
 - podněcuje práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažuje návrhy druhých
- Digitální kompetence
 - vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech
 - vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků
 - navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části
 - dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy
 - předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních
 - při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým

2. ročník

Digitální technologie

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí - efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle - porovná jednotlivé způsoby propojení počítačů, charakterizuje počítačové sítě a internet; vysvětlí, pomocí čeho a jak je komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti zajištěna - rozumí fungování sítí natolik, aby je mohl bezpečně a efektivně používat	Hardware a software - aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. software pro tvorbu prezentací, grafický software, software pro oblast 3D technologií); - zařízení s vestavěnými systémy; Počítačové sítě a síťové služby - internet a počítačové sítě, přenos dat, komunikační protokol a adresování v síti; - typy, vlastnosti různých sítí, internet věcí; - fyzická a logická infrastruktura sítě, typy síťových zařízení, servery a datová centra; - cloudové a sdílené služby v síti, virtualizace; - webové aplikace a služby, hypertextový formát dat, URL adresa a doména;

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura
- NAVRÁTIL, Pavel. S POČÍTAČEM nejen K MATURITĚ : 2. díl. Kralice na Hané : Computer Media, s.r.o., 2002. 176 s. <i>učebnice informační technologie pro lycea a asistentské obory</i> - NAVRÁTIL, Pavel. 50 příkladů v počítačové grafice. Kralice na Hané : Computer Media, s.r.o., 2007. 32 s. <i>učebnice informační technologie pro lycea a asistentské obory</i>

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Bezpečnost v digitálním prostředí

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - identifikuje a řeší technické problémy vznikající při práci s digitálními zařízeními; poradí druhým při řešení typických závad - chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím; reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost	Bezpečnost v digitálním prostředí - způsoby útoků na technologie, základní prvky ochrany (např. aktualizace softwaru, antivir, firewall, VPN, šifrování); - sociotechnické metody útoků na uživatele, bezpečné chování a nastavení prostředí (např.: práce s hesly, vícefaktorová autentizace, zálohování dat);

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura
- NAVRÁTIL, Pavel. S POČÍTAČEM nejen K MATURITĚ : 2. díl. Kralice na Hané : Computer Media, s.r.o., 2002. 176 s. <i>učebnice informační technologie pro lycea a asistentské obory</i> - NAVRÁTIL, Pavel. 50 příkladů v počítačové grafice. Kralice na Hané : Computer Media, s.r.o., 2007. 32 s. <i>učebnice informační technologie pro lycea a asistentské obory</i>

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

2. ročník

Učební zdroje

3. ročník

2 týdně, P

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - efektivně vyhledává a zpracovává informace
 - aplikuje získané vědomosti a dovednosti v praxi
- Komunikativní kompetence
 - formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
 - účastní se aktivně diskuzí, formuluje a obhajuje své názory a postoje
 - zpracovává administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata
 - dodržuje jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
 - zaznamenává písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskuzí, porad apod.)
 - vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování
 - zpracovává získané informace s porozuměním, efektivně a kriticky
 - vyjadřuje se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentuje
- Digitální kompetence
 - vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech
 - vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků
 - vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy
 - předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních
 - při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým

Digitální technologie

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí • efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle		- aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. tabulkový procesor)
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Tvorba, testování a provoz softwaru

Výsledky vzdělávání Žák: - na základě analýzy problému specifikuje zadání pro tvorbu programu, skriptu nebo webové aplikace - rozdělí zadání nebo problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní - navrhne algoritmy a datové struktury podle specifikace zadání a zapíše je vhodnou formou - ve vztahu k charakteru a velikosti vstupu hodnotí algoritmy a datové struktury podle různých hledisek, porovná a vybere pro řešený problém ty nejvhodnější; vylepší algoritmus podle daného hlediska - vytvoří jednoduchý spustitelný program, skript, nebo webovou aplikaci - testuje spustitelný program, skript nebo webovou aplikaci; najde, specifikuje a opraví případnou chybu - spolupracuje při tvorbě programu s další osobou, popisuje strukturu programu další osobě	Učivo Požadavky a analýza - specifikace a popis řešeného problému, požadavky na řešení; - analýza a dekompozice (rozložení) problému; Tvorba a vývoj - základní koncepce tvorby programů (např. proměnná a datový typ, řídicí příkazy, cykly); - návrh algoritmů a datových struktur; - zápis algoritmu vhodnou formou (např. blokové schéma, přirozené a formální jazyky, skriptovací a programovací jazyk); - využívání hotových komponent; Testování - druhy chyb, chybové hlášky, neočekávané ukončení a zamrznutí; - způsoby a druhy testování softwaru; - spotřeba výpočetních a jiných zdrojů; Běh a provoz - verze programu, instalace a aktualizace programu; - hlášení a evidence závad, logování a sledování provozu; - nápověda a licence programu.
--	---

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Matematika 1. ročník Funkce	

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

3. ročník

Informační systémy

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • analyzuje a hodnotí informační systémy podle zadaných hledisek • vyhledává pomocí uživatelského rozhraní a navigace v informačním systému specifické informace podle zadání • vyhledává a zpracovává data pomocí vhodných nástrojů pro dotazování; používá při vyhledávání vazby mezi entitami, číselníky a identifikátory • identifikuje zdroje záznamů v informačním systému a určuje jejich umístění, validitu a míru zabezpečení; provede hromadný import nebo export dat • navrhne procesy zpracování dat a roli/role jednotlivých uživatelů • navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení dat; navrhuje číselníky a identifikátory dat • třídí a řadí data, která následně vizualizuje nebo zpracuje do obvyklého formátu v daném kontextu a oboru • navrhne způsob využití informačního systému k řešení problému ve svém oboru, otestuje ho se skupinou uživatelů a vyhodnotí případné chyby, chybové stavy a jejich příčiny	- účel a charakteristika informačního systému nebo služby; - veřejné nebo oborové informační systémy a služby; - uživatelská rozhraní (např. navigace, přístupnost, jazykové mutace); - uživatelské účty, role, oprávnění a bezpečnost v informačních systémech; - datový záznam, entita, atribut a vazba, číselníky a identifikátory; - definice procesů, činností a konfigurace informačního systému; - zdroje záznamů v informačním systému (např. databáze, souborový systém, síťové služby); - vyhledávání a vizualizace dat (např. třídění, řazení a filtrování, rozpoznávání vzorů a trendů); - hromadné zpracování dat, export a import;

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Bezpečnost v digitálním prostředí

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytváří, spravuje a chrání jednu či více digitálních identit • v případě personalizovaného obsahu dokáže identifikovat obsah generovaný algoritmy doporučovacích systémů • kontroluje svou digitální stopu, ať už ji vytváří sám, nebo někdo jiný, v případě potřeby dokáže používat služby internetu anonymně	Bezpečnost v digitálním prostředí - digitální identita, elektronický podpis, eGovernment a státní informační systémy; - digitální stopa – vědomá a nevědomá, logy, metadata, cookies a narušení soukromí při využívání technologií; - sledování uživatele, algoritmy sociálních sítí a personalizace obsahu, doporučovací systémy.

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

3. ročník

Učební zdroje

7.8 Ekonomické vzdělávání

7.8.1 Ekonomika

1. ročník

2. ročník

3. ročník

4. ročník

2

Charakteristika předmětu

Předmět rozvíjí ekonomické myšlení žáků, umožní jim pochopit mechanismus fungování tržní ekonomiky, porozumět podstatě podnikatelské činnosti a principu hospodaření podniku. Žáci získají předpoklady pro rozvíjení vlastních podnikatelských aktivit a naučí se orientovat v právní úpravě podnikání. Získají znalosti o fungování finančního trhu, národního hospodářství a EU. Obecným cílem ekonomického vzdělávání je získat přehled, dovednosti a vědomosti z ekonomické oblasti a umět je uplatnit v praktickém životě.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- rozuměli obsahu základních ekonomických pojmů a správně je používali
 - chápali mechanismus fungování trhu a dovedli jej objasnit na příkladech
 - orientovali se v pracovněprávních vztazích
 - chápali podstatu a cíl podnikání, uměli rozlišit právní formy podnikání a jejich uplatnění ve zdravotnictví
 - chápali princip hospodaření zdravotnických subjektů
 - znali princip odměňování ve zdravotnictví, rozuměli podstatě mzdy
 - rozuměli ekonomické podstatě daní, měli přehled o daňové soustavě, uměli vypočítat daň z příjmu fyzických osob
 - chápali podstatu zdravotního a sociálního pojištění
 - -nali náležitosti základních účetních dokladů a dovedli je vyhotovit, správně zaevidovat
 - účelně využívali digitální technologie pomocí vhodných nástrojů pro výpočty ekonomických údajů (např. mzdy, daně, RPSN aj.) a pro jejich zobrazování (např. trendy nabídky a poptávky, podnikatelský záměr, podnikatelský rozpočet apod.)
 - používali dostupné aplikace k ekonomickým a pracovním účelům (např. daňové evidenci)
- Ve výuce budou používány různé metody práce, jako je skupinová práce, projektové vyučování, výklad, diskuze. Budou vedeni k praktickému využívání dokumentace (např. daňové příznání, peněžní deník, účetní doklady).

Hodnocení žáků bude prováděno známkováním, případné bodové ohodnocení bude převáděno na známky. Hodnocení a počet známek v jednotlivých pololetích odpovídá hodinové dotaci a řídí se klasifikačním řádem školy.

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a svět práce

Průřezové téma "Člověk a svět práce " bude zařazeno v následujících kapitolách: podstata fungování tržní ekonomiky; podnikání; podnik, majetek podniku a hospodaření podniku; základní pracovně-právní vztahy; daňová soustava a finanční trh, národní hospodářství a EU.

Člověk a digitální svět

Průřezové téma "Informační a komunikační technologie " bude zařazeno v následujících kapitolách: daňová soustava a finanční trh, národní hospodářství a EU.

3. ročník

2 týdně, P

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - efektivně vyhledává a zpracovává informace
- Kompetence k řešení problémů
 - rozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému
- Komunikativní kompetence
 - formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
 - má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomuje si význam celoživotního učení
 - má přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhoduje o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
 - zná obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků
 - je připraven reagovat na měnící se pracovní podmínky
 - má reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umí je srovnávat se svými představami a předpoklady
 - získává a vyhodnocuje informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívá poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání
 - vhodně komunikuje s potenciálními zaměstnavateli, prezentuje svůj odborný potenciál a své profesní cíle
 - rozumí podstatě a základním principům podnikání, má představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání
 - dokáže vyhledat a posoudit různé podnikatelské příležitosti
 - reálně hodnotí své předpoklady a možnosti pro podnikání
- Digitální kompetence
 - ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života

3. ročník

Podnikání

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: - rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky - vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet - na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu - stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období - rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů - vypočítá výsledek hospodaření - vypočítá čistou mzdu - vysvětlí zásady daňové evidence		- podnikání podle živnostenského zákona a zákona o obchodních korporacích - podnikatelský záměr - zakladatelský rozpočet - povinnosti podnikatele - trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží, cena - náklady, výnosy, zisk/ztráta - mzda časová a úkolová a jejich výpočet - zásady daňové evidence	
Průřezová témata		přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a svět práce Člověk a digitální svět			
literatura			
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní	
Metody	Postupy	Formy práce	

3. ročník

Finanční vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - orientuje se v platebním styku a smění peníze podle kurzovního listku - vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory - vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN a vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu - orientuje se v produktech pojišťovacího trhu a vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby - vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům - charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění - rozdělí 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, včetně zajištění na stáří - 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, vysvětlí, jak se vyvarovat předlužení a jaké jsou jeho důsledky, a jak řešit tíživou finanční situaci - dovede posoudit služby nabízené peněžními ústavy a jinými subjekty a jejich možná rizika - rozdělí 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, včetně zajištění na stáří - navrhne způsoby, jak využít osobní volné finanční prostředky, a vybere nejvhodnější finanční produkt pro jejich investování - vybere nejvhodnější úvěrový produkt, zdůvodní své rozhodnutí a posoudí způsoby zajištění úvěru, vysvětlí, jak se vyvarovat předlužení a jaké jsou jeho důsledky, a jak řešit tíživou finanční situaci	- peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk - úroková míra, RPSN - pojištění, pojistné produkty - inflace - úvěrové produkty - majetek a jeho nabývání, rozhodování o finančních záležitostech jedince a rodiny, rozpočtu domácnosti, zodpovědné hospodaření - řešení krizových finančních situací, sociální zajištění občanů

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a digitální svět		

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Daně

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství - charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát - provede jednoduchý výpočet daní - vyhotoví daňové přiznání k daní z příjmu fyzických osob - provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění - vyhotoví a zkontroluje daňový doklad	- státní rozpočet - daně a daňová soustava - výpočet daní - přiznání k dani - zdravotní pojištění - sociální pojištění - daňové a účetní doklady

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a digitální svět		
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Marketing

Výsledky vzdělávání	Učivo	
Žák: - vysvětlí, co je marketingová strategie - zpracuje jednoduchý průzkum trhu - na příkladu ukáže použití nástrojů marketingu v oboru	- podstata marketingu - průzkum trhu - produkt, cena, distribuce, propagace	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Management

Výsledky vzdělávání	Učivo	
Žák: - vysvětlí tři úrovně managementu - popíše základní zásady řízení - zhodnotí využití motivačních nástrojů v oboru	- dělení managementu - funkce managementu - plánování, organizování, vedení, kontrolování	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

3. ročník

Zaměstnání, pracovně-právní vztahy

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - popíše, co má obsahovat pracovní smlouva a vysvětlí práva a povinnosti zaměstnance - popíše náležitosti dohod o pracích mimo pracovní poměr - charakterizuje nezaměstnanost - orientuje se v situaci ztráty zaměstnání - orientuje se v oblasti sociálního zabezpečení a v případě potřeby ví, kam se obrátit	- pracovní poměr, pracovní smlouva, dohody o pracích konaných mimo pracovní poměr - nezaměstnanost, ztráta zaměstnání - sociální zabezpečení

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a svět práce Člověk a digitální svět		

literatura		

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Ekonomika v práci zubního technika

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vysvětlí vykazování a úhradu zubních náhrad - orientuje se v problematice kalkulace zubních náhrad	- vykazování a úhrada zubních náhrad - kalkulace zubních náhrad

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a digitální svět		

literatura		

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

7.9 Odborné vzdělávání

7.9.1 Somatologie

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

Charakteristika předmětu

Předmět somatologie se zabývá stavbou a funkcí lidského organismu za fyziologických podmínek. Poskytuje žákům základní znalosti z vybraných klinických oborů a lékařských věd a z oblasti ochrany veřejného zdraví a prevence nemocí. Učí základy medicínského jazyka a nomenklatury, prohlubuje znalosti žáků z biologie člověka a z dalších přírodovědných předmětů. Je zdrojem poznatků pro všechny ročníky studia.

Vzdělávání v předmětu směřuje k tomu, aby žák:

- dokázal popsat stavbu lidského těla
- prezentoval topografickou anatomii jednotlivých orgánů lidského těla
- rozuměl významu a fyziologické funkci jednotlivých soustav a orgánů lidského těla
- osvojil si odborné názvosloví
- chápal význam předmětu pro studium ošetrovatelství a byl připraven osvojené poznatky aplikovat

Předmět je zařazen v 1.ročníku, 2 hodiny teorie týdně. Ve výuce budou použity frontální **metody** výkladu a vysvětlování a metody kooperativní (práce ve skupinách, ve dvojicích), názorná demonstrace na anatomických modelech.

Hodnocení je prováděno systematicky po celý školní rok.

V hodnocení žáků bude kladen důraz na ověření získaných vědomostí a dovedností formou písemných testů a ústního zkoušení.

Testy budou zadávány průběžně po probrání jednotlivých tematických celků. Hodnocení bude známkou. Je používána pětistupňová škála. Žák má právo si své případné neúspěšné hodnocení opravit.

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a digitální svět

V rámci předmětu Somatologie rozvíjíme digitální kompetence žáků tím, že:

- učíme žáky používat specifický software, digitální nástroje a zařízení potřebné pro jejich oborové zaměření (Corinth)
- podporujeme žáky v integraci digitálních technologií do odborné komunikace, prezentací a práce s textem

1. ročník

3 týdně, P

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
 - s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje si poznámky
 - sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení
- Kompetence k řešení problémů

1. ročník

- rozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému
- volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve
- spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- Komunikativní kompetence
 - formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
 - dodržuje jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
 - zaznamenává písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)
- Personální a sociální kompetence
 - přijímá a plní odpovědně svěřené úkoly
 - pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností

Charakteristika předmětu

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • charakterizuje somatologii jako vědu sdružující poznatky z morfologických a funkčních oborů biologie člověka	- pojem somatologie a biologie člověka - lékařské vědy

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Funkční morfologie tkání

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • užívá správně latinskou terminologii • charakterizuje jednotlivé typy tkání • vysvětlí vztah mezi zevním a vnitřním prostředím	- buňka, tkáň, orgán, orgánový systém - charakteristika, dělení - zubní tkáně

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Biologie 1. ročník Struktura a funkce organismů Patologie 2. ročník Záněty Infekce Nádory	

1. ročník

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Pohybový systém

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - na modelu kosterní soustavy prakticky prezentuje roviny a směry - vysvětlí obecnou stavbu kosti a svalu - na modelu popíše jednotlivé kosti, skelet jako celek a svalovou soustavu - vysvětlí funkce jednotlivých svalů - prezentuje topografické krajiny a oblasti těla včetně uložení orgánů a jejich vzájemných prostorových vztahů - popíše kosti a svaly orofaciální oblasti		- základní orientace na lidském těle - obecná stavba kostí - kostra lidského těla - svalová soustava - růst těla
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Tělesná výchova 1. ročník Gymnastika Hry Atletika Kondiční cvičení a strečink Vodácký výcvik Zimní kurz

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

1. ročník

Krev a oběhový systém

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • užívá správně latinskou terminologii • popíše složení krve a vysvětlí její funkci • vysvětlí podstatu srážení krve • vysvětlí rozdíly mezi krevními skupinami • definuje Rh faktor • charakterizuje imunitu • popíše velký a malý krevní oběh • vysvětlí princip oběhu krve mezi matkou a plodem • objasní stavbu stěny srdce • vysvětlí význam chlopní a fáze srdečního cyklu • popíše žilní systém a lymfatický systém • vysvětlí cirkulaci lymfy • popíše stavbu a funkci orgánových soustav a jednotlivých orgánů • objasní vzájemné vztahy a koordinaci orgánových soustav	- složení a funkce krve - imunita - krevní skupiny - obecná stavba a funkce cév - dynamika krevního oběhu - mizní oběh

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Patologie 2. ročník Krvácení Poruchy oběhu krve	Patologie 2. ročník Krvácení Poruchy oběhu krve Protetická technologie 1. ročník Dezinfekce a sterilizace

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Dýchací systém

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • užívá správně latinskou terminologii • popíše stavbu a funkci jednotlivých oddílů dýchacích cest • vysvětlí princip řízení dýchání • vysvětlí a popíše fyziologické funkce orgánů v orofaciální oblasti • prezentuje topografické krajiny a oblasti těla včetně uložení orgánů a jejich vzájemných prostorových vztahů	- stavba a funkce jednotlivých oddílů dýchacích cest - mechanika dýchání	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Patologie 2. ročník Záněty Infekce Nádory Poruchy respiračního systému	Patologie 2. ročník Poruchy respiračního systému Protetická technologie 1. ročník Dezinfekce a sterilizace

1. ročník

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Trávicí systém

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • prezentuje na modelu topografii orgánů GIT • vysvětlí význam trávicích enzymů • popíše stavbu a funkci orgánových soustav a jednotlivých orgánů • prezentuje topografické krajiny a oblasti těla včetně uložení orgánů a jejich vzájemných prostorových vztahů		- stavba a funkce jednotlivých úseků trávicího traktu - dutina ústní, mléčný chrup a stálý chrup - žlázy trávicího systému - topografie orgánů dutiny břišní - metabolismus základních živin
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Patologie 2. ročník Poruchy trávicího systému	Patologie 2. ročník Poruchy trávicího systému Kreslení a modelování 1. ročník Dentální topografie Protetická technologie Dezinfekce a sterilizace Stomatologie 3. ročník Protetické defekty Onemocnění měkkých tkání dutiny ústní

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Vylučovací systém

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • užívá správně latinskou terminologii • popíše stavbu a funkci orgánů vylučovací soustavy • vysvětlí princip tvorby moči	- stavba a funkce močových cest a ledvin - diuréza a její řízení, složení moče

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Patologie 2. ročník Konkrementy, pigmenty Nemoci ledvin	Patologie 2. ročník Nemoci ledvin
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Látkové řízení organismu

Výsledky vzdělávání	Učivo	
Žák: • užívá správně latinskou terminologii • objasní typy řízení organismu • vyjmenuje žlázy s vnitřní sekrecí • vysvětlí stavbu a funkci jednotlivých žláz s vnitřní sekrecí	- hormonální regulace organismu - stavba a funkce žláz s vnitřní sekrecí - hypotalamo - hypofyzární systém	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Smyslové ústrojí

Výsledky vzdělávání	Učivo	
Žák: • užívá správně latinskou terminologii • popíše stavbu a funkci smyslových orgánů	- stavba a funkce jednotlivých orgánů smyslového ústrojí	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

1. ročník

Metody	Postupy	Formy práce

Nervový systém

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • užívá správně latinskou terminologii • vysvětlí podstatu vedení vzruchu • popíše stavbu a funkci jednotlivých oddílů CNS	- nervová regulace - periferní nervový systém - centrální nervový systém - vegetativní nervový systém - vyšší nervová činnost

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Patologie 2. ročník Smrt Záněty Nádory Krvácení	

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Pohlavní systém

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • užívá správně latinskou terminologii • popíše stavbu a funkci orgánů pohlavního systému muže a ženy • popíše průběh fyziologického těhotenství	- pohlavní systém muže - pohlavní systém ženy - těhotenství

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Kožní systém

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • popíše stavbu a funkci kůže a přídatných orgánů	- stavba a funkce kůže - přídatné orgány kožní

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Patologie 2. ročník Záněty Infekční choroby	Protetická technologie 1. ročník Dezinfekce a sterilizace
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Opakování probraných tematických celků

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • užívá správně latinskou terminologii • popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav	- opakování probraného učiva - prezentace vlastní tvorby

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a digitální svět <i>V rámci předmětu rozvíjíme digitální kompetence žáků tím, že: •učíme žáky používat specifický software, digitální nástroje a zařízení potřebné pro jejich oborové zaměření (Corinth) •podporujeme žáky v integraci digitálních technologií do odborné komunikace, prezentací a tvorby textů</i>		
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

7.9.2 Patologie

1. ročník

2. ročník

3. ročník

4. ročník

1

Charakteristika předmětu

Předmět patologie je těžištěm teoretických poznatků o chorobných procesech v lidském těle. Vede žáky k porozumění podstatě nemoci, pochopení vztahu nemoci k lidskému organismu jako celku. Získané vědomosti vhodně doplňují ostatní odborné předměty.

Vzdělání v předmětu směřuje k tomu, aby žák:

- používal odbornou terminologii patologických procesů
- pochopil podstatu nemocí a vztah nemoci k lidskému organismu jako celku
- charakterizoval nejčastější patologické změny a projevy v lidském organismu včetně specifiky patologických projevů v orofaciální oblasti
- aplikoval získané znalosti v ostatních odborných předmětech

Metody: při výuce převažuje frontální výuka s výkladem. Dále jsou využívány didaktické výukové materiály, dostupné názorné pomůcky, konkrétní příklady a práce s odbornou literaturou.

Hodnocení žáků bude známkou. Podklady pro klasifikaci:

- ústní zkoušení 1x za pololetí hodnocené známkou 1-5
 - písemný test 2x za pololetí hodnocené známkou 1-5
- podmínkou klasifikace je napsání testů

2. ročník

1 týdně, P

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
 - ovládá různé techniky učení, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
 - uplatňuje různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení)
 - s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje si poznámky
 - efektivně vyhledává a zpracovává informace
 - je čtenářsky gramotný
 - využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
 - přijímá hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- Kompetence k řešení problémů
 - spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- Komunikativní kompetence
 - dodržuje jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii

Úvod do oboru

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: • charakterizuje patologii jako vědu a vztah patologie k dalším vědním oborům		- obsah předmětu patologie - uplatnění patologie v praxi	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	

2. ročník

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Nemoc a její příčiny

Výsledky vzdělávání Žák: - definuje nemoc a její příčiny - používá odbornou terminologii		Učivo - definice nemoci - příčiny nemocí
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Smrt

Výsledky vzdělávání Žák: popíše podstatu zániku organismu		Učivo - zánik organismu - známky smrti
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Somatologie 1. ročník Nervový systém

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

2. ročník

Regresivní změny

Výsledky vzdělávání Žák: - používá odbornou terminologii - charakterizuje nejčastější patologické změny a projevy v lidském organismu včetně specifiky patologických projevů v orofaciální oblasti		Učivo - nektróra - gangréna - atrofie - dystrofie
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Konkrementy, pigmenty

Výsledky vzdělávání Žák: - používá odbornou terminologii - charakterizuje nejčastější patologické změny a projevy v lidském organismu včetně specifiky patologických projevů v orofaciální oblasti		Učivo - složení kamenů - komplikace z přítomnosti kamenů - pigmentace exogenní a endogenní
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Somatologie 1. ročník Vylučovací systém
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Záněty

Výsledky vzdělávání Žák: - používá odbornou terminologii - popíše a charakterizuje podstatu, průběh, projevy a příčiny vzniku zánětu - charakterizuje nejčastější patologické změny a projevy v lidském organismu včetně specifiky patologických projevů v orofaciální oblasti		Učivo - příčiny zánětu - známky zánětu - nespecifické záněty - specifické záněty
---	--	--

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Somatologie 1. ročník Funkční morfologie tkání Dýchací systém Nervový systém Kožní systém

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Infekce

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - používá odbornou terminologii - charakterizuje nejčastější patologické změny a projevy v lidském organismu včetně specifiky patologických projevů v orofaciální oblasti	- sepsa - toxémie

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Somatologie 1. ročník Funkční morfologie tkání Dýchací systém

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Infekční choroby

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - používá odbornou terminologii - charakterizuje nejčastější patologické změny a projevy v lidském organismu včetně specifiky patologických projevů v orofaciální oblasti	- bakteriální - virové - mykotické - ikterus

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Somatologie 1. ročník Kožní systém Stomatologie 4. ročník Patologie zubů a chrupu
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Nádory

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - používá odbornou terminologii - definuje a uvede klasifikaci nádorů - charakterizuje nejčastější patologické změny a projevy v lidském organismu včetně specifiky patologických projevů v orofaciální oblasti		- obecná onkologie - epitelové nádory - mezenchymové nádory - neurogenní nádory - metastázy
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Somatologie 1. ročník Funkční morfologie tkání Dýchací systém Nervový systém
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Krvácení

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: charakterizuje podstatu jednotlivých druhů krvácení		- druhy krvácení
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Somatologie 1. ročník Krev a oběhový systém	Somatologie 1. ročník Krev a oběhový systém Nervový systém

2. ročník

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Poruchy oběhu krve

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - používá odbornou terminologii - vysvětlí změny organismu při poruchách jednotlivých orgánů a orgánových soustav		- obecný úvod - srdeční selhání - šok - hypertenze - trombóza, embolie - otoky - aterioskleróza - ischemická choroba srdeční
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Somatologie 1. ročník Krev a oběhový systém	Somatologie 1. ročník Krev a oběhový systém Stomatologie 4. ročník Patologie zubů a chrupu

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Poruchy respiračního systému

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - používá odbornou terminologii - vysvětlí změny organismu při poruchách jednotlivých orgánů a orgánových soustav		- záněty horních dýchacích cest - záněty dolních dýchacích cest
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Somatologie 1. ročník Dýchací systém	Somatologie 1. ročník Dýchací systém

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

2. ročník

Metody	Postupy	Formy práce

Poruchy trávicího systému

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - používá odbornou terminologii - vysvětlí změny organismu při poruchách jednotlivých orgánů a orgánových soustav	- nemoci jícnu - nemoci žaludku - nemoci střev - nemoci jater - nemoci pankreatu

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Somatologie 1. ročník Trávicí systém	Somatologie 1. ročník Trávicí systém

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Nemoci ledvin

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - používá odbornou terminologii - vysvětlí změny organismu při poruchách jednotlivých orgánů a orgánových soustav	- záněty ledvin - renální insuficience

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Somatologie 1. ročník Vylučovací systém	Somatologie 1. ročník Vylučovací systém

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

7.9.3 Stomatologie

1. ročník

2. ročník

3. ročník

4. ročník

1	1	1
---	---	---

Charakteristika předmětu

Odborný profil Asistenta zubního technika je zaměřen na zvládnutí technologických postupů při zhotovování stomatologických protéz. Je nutné seznámit budoucí zubní techniky s anatomii, fyziologií, patologií, s klinickými projevy související se změnami v orofaciální oblasti i se somatickými a psychickými stavy celého organismu v souvislosti s celkovými onemocněními i vlivem stárnutí, aby náhrady jimi zhotovené nebyly po začlenění do žvýkacího ústrojí rušivým, natož patologickým činitelem.

Stomatologie poskytuje žákům vybrané poznatky o chorobách ústní dutiny, zubů a čelistí. V předmětu jsou probírány patologické jevy jednotlivých tkání, jejich změny vlivem nemoci, stárnutí i vlivem používání protéz. Žáci jsou seznámeni s obsahovou náplní jednotlivých oborů zubního lékařství.

Výuka směřuje k tomu, aby žák:

- osvojil si odborné názvosloví
- chápal význam předmětu pro své budoucí povolání
- uměl popsat anatomii a fyziologii tkání orofaciální oblasti

Z vyučovacích forem a **metod** se uplatňuje frontální výuka (výklad, vysvětlování), práce ve skupinách či ve dvojicích, využití multimedialní techniky.

Ověřování znalostí bude probíhat v souladu s platným klasifikačním řádem. V **hodnocení žáků** bude kladen důraz na ověření získaných vědomostí formou:

- písemných testů (minimálně 2 písemné testy za pololetí)
- ústního zkoušení (je hodnoceno dle individuálního pokroku studenta)
- vlastní tvorby prezentace na vybrané téma (60 % odbornost tématu, 20 % úprava, jazyková gramotnost, 20 % úroveň vlastního přednesu)

2. ročník

1 týdně, P

Stomatologie jako věda

Výsledky vzdělávání	Učivo	
Žák: • používá českou i latinskou odbornou terminologii • charakterizuje obsahovou náplň jednotlivých oborů zubního lékařství • rozliší obsahovou náplň jednotlivých oborů zubního lékařství	• rozliší obsahovou náplň jednotlivých oborů zubního lékařství • podobory stomatologie: obecná, záchovná, dětská, ortodoncie, parodontologie, stomatologická chirurgie, stomatologická protetika a před a post protetická léčba, implantologie	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

literatura		
• Stomatologie I		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
	• Dataprojektor www.ppp.zshk.cz • Meotar	• e-learningový kurz Moodle • VOŠZ a SZŠ Hradec Králové, https://ptc.zshk.cz/
Metody	Postupy	Formy práce

Anatomie dutiny ústní

Výsledky vzdělávání	Učivo	
Žák: • používá českou i latinskou odbornou terminologii • popíše chrup jako celek a jeho jednotlivé části • popíše čelistní kloub a pohyby mandibuly • popíše žvýkací tlak a způsoby jeho přenosu	• popis dutiny ústní, všech útvarů	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Anatomie a histologie zubu

Výsledky vzdělávání	Učivo	
Žák: • používá českou i latinskou odbornou terminologii • popíše chrup jako celek a jeho jednotlivé části	• popis zubu a stavba zubu, biologický faktor zubu • popis zubů, značení zubů, morfologie jednotlivých zubů dočasného i stálého chrupu • okluze, artikulace, normální funkce žvýkacího aparátu • chrup a značení zubů podle různých klasifikací	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Kreslení a modelování 1. ročník Dentální topografie	

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

2. ročník

Metody	Postupy	Formy práce

Péče o chrup

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - popíše zásady a prostředky prevence hygieny dutiny ústní a stomatologických náhrad - objasní principy profylaxe a prevence v dutině ústní - objasní základní diagnosticko-terapeutické postupy u nejčastějších chorob v orofaciální oblasti	- orální hygiena jako hlavní faktor prevence - metody orální hygieny, pomůcky - horní a dolní čelist

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Učební zdroje

3. ročník

1 týdně, P

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
 - s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje si poznámky
 - efektivně vyhledává a zpracovává informace
 - přijímá hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- Kompetence k řešení problémů
 - rozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému
 - volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve
 - spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
 - za nesprávné řešení je schopen přijmout konstruktivní kritiku a nést odpovědnost
- Komunikativní kompetence
 - dodržuje jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
 - zaznamenává písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)
- Personální a sociální kompetence

3. ročník

- pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností

Onemocnění tvrdých tkání dutiny ústní

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vysvětlí význam stomatologického ošetření • popíše plán stomatologického ošetření • uvede druhy, příčiny a příznaky nejčastějších onemocnění v orofaciální oblasti	• zubní kaz, Blackova klasifikace • nekariézní změny tvrdých zubních tkání - eroze, abraze • plán stomatologického ošetření pro indikaci fixních náhrad, anamnéza preparace pilířových zubů pro fixní náhrady • terapie, léčebný plán

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Onemocnění měkkých tkání dutiny ústní

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • určí základní příznaky u vybraných onemocnění dutiny ústní • objasní základní diagnosticko-terapeutické postupy u nejčastějších chorob v orofaciální oblasti • vysvětlí význam orálního zdraví pro celkový zdravotní stav organismu • uvede druhy, příčiny a příznaky nejčastějších onemocnění v orofaciální oblasti	• získané defekty chrupu, Voldříchova klasifikace • choroby zubní dřeně a závěsného aparátu • hygiena dutiny ústní a zubních náhrad, metody ústní hygieny

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Somatologie 1. ročník Trávicí systém Stomatologická protetika 3. ročník Částečné snímatelné náhrady Celkové snímatelné náhrady	

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

3. ročník

Protetické defekty

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vysvětlí význam stomatologického ošetření - definuje pojem terapie - objasní princip rentgenového vyšetření - objasní základní diagnosticko-terapeutické postupy u nejčastějších chorob v orofaciální oblasti - popíše plán stomatologického ošetření	- změny na čelistních kostech po ztrátě zubů - částečná a úplná ztráta chrupu, gerontostomatologie - vznik okluzních a artikulačních překážek, léčba - význam a rozdělení protetických náhrad - imediátní náhrady - plán ošetření pro indikaci snímatelných náhrad, anamnéza, preparace kotevních zubů pro snímatelné náhrady - terapie, léčebný plán - základní vyšetřovací metody, extraorální, intraorální, telertg, panoramatická radiologie, rtg - zobrazovací vyšetření CT, UZ, MRI, scintigrafie - péče o protetické náhrady

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Somatologie 1. ročník Trávicí systém Kreslení a modelování Dentální topografie Stomatologická protetika 3. ročník Částečné snímatelné náhrady Celkové snímatelné náhrady	

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Učební zdroje

4. ročník

1 týdně, P

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
 - ovládá různé techniky učení, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
 - s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje si poznámky
 - sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení
 - přijímá hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- Kompetence k řešení problémů
 - rozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému

4. ročník

- volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve
- spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- získá informace potřebné k řešení problému
- za nesprávné řešení je schopen přijmout konstruktivní kritiku a nést odpovědnost
- Komunikativní kompetence
 - účastní se aktivně diskuzí, formuluje a obhajuje své názory a postoje
 - dodržuje jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
 - zaznamenává písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)
 - vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování
 - zpracovává získané informace s porozuměním, efektivně a kriticky
- Personální a sociální kompetence
 - reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímá radu i kritiku
 - přijímá a plní odpovědně svěřené úkoly

Odborné kompetence

- Provádět činnosti v rámci léčebné a preventivní péče pod odborným dohledem zubního technika nebo zubního lékaře a na základě indikace zubního lékaře
 - osvojí si odborné znalosti nezbytné v prevenci nemoci

Patologie zubů a chrupu

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • určí základní příznaky u vybraných onemocnění dutiny ústní • objasní základní diagnostiko-terapeutické postupy u nejčastějších chorob v orofaciální oblasti • uvede druhy, příčiny a příznaky nejčastějších onemocnění v orofaciální oblasti		• úrazy tvrdých a měkkých tkání dutiny ústní, druhy zlomenin, příznaky, léčba • poškození zubů. Vnější a vnitřní příčiny, vývojové poruchy, atrofie, degenerace • anomálie počtu, tvaru, velikosti a postavení zubů • anomálie vztahu zubních oblouků, čelistí, léčba protetická, ortodontická, chirurgická • anomálie čelistí a postavení zubů, Angelova klasifikace
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Patologie 2. ročník Infekční choroby Poruchy oběhu krve Zhotovování stomatologických náhrad 4. ročník Ortodoncie	
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

4. ročník

Parodontologie

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - určí základní příznaky u vybraných onemocnění dutiny ústní - objasní základní diagnostiko-terapeutické postupy u nejčastějších chorob v orofaciální oblasti - uvede druhy, příčiny a příznaky nejčastějších onemocnění v orofaciální oblasti		- poranění čelistních kostí a zubů, dásňové epitézy a obturátory, stomatologické dlahy - parodontologie, fyziologie a patologie parodontu, klasifikace parodontopatií - abraze a klínovité defekty, zbarvené skloviny - alergické projevy v dutině ústní - projevy krevních chorob v dutině ústní - projevy infekčních onemocnění v dutině ústní
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Zhotovování stomatologických náhrad 4. ročník Ortodoncie	
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Učební zdroje

7.9.4 Mikrobiologie, epidemiologie a hygiena

1. ročník

2. ročník

3. ročník

4. ročník

1

Charakteristika předmětu

Obecným cílem předmětu je zprostředkovat žákům vybrané poznatky z mikrobiologie, epidemiologie a hygieny potřebné pro to, aby lépe pochopili příčiny onemocnění, vliv mikroorganismů na zdraví a vztah mikroorganismů a životního prostředí.

Dalším cílem je připravit žáky na práci v prostředí se zvýšenými nároky na dodržování hygienických předpisů a prevenci infekčních onemocnění.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- znal příčiny a způsob přenosu infekčních onemocnění i možnosti jejich prevence, zejména primární
- měl přehled o výskytu závažných infekčních onemocnění v ČR ve srovnání s jinými zeměmi
- chápal souvislosti mezi kvalitou životního prostředí a zdravotním stavem obyvatelstva
- měl přehled o základních požadavcích na kvalitu jednotlivých složek životního prostředí
- znal a dodržoval zásady hygieny a epidemiologie při práci ve zdravotnických zařízeních
- sledoval informace týkající se studované problematiky

Při výuce převažují **metody** frontální výuky s výkladem. Dále jsou využívány didaktické výukové materiály a práce s odbornou literaturou.

Hodnocení je prováděno systematicky po celý školní rok.

V hodnocení žáků bude kladen důraz na ověření získaných vědomostí a dovedností formou písemných testů a ústního zkoušení. Hodnocení bude známkou. Je používána pětistupňová škála.

2. ročník

1 týdně, P

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
 - efektivně vyhledává a zpracovává informace
 - aplikuje získané vědomosti a dovednosti v praxi
- Kompetence k řešení problémů
 - rozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému
 - volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve
- Komunikativní kompetence
 - formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
 - účastní se aktivně diskuzí, formuluje a obhazuje své názory a postoje
 - dodržuje jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
 - zaznamenává písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)

Odborné kompetence

- Provádět činnosti v rámci léčebné a preventivní péče pod odborným dohledem zubního technika nebo zubního lékaře a na základě indikace zubního lékaře
 - osvojit si odborné znalosti nezbytné v prevenci nemocí

Úvod do studia

Výsledky vzdělávání Žák: - vysvětlí význam pojmů mikrobiologie, epidemiologie a hygiena - vysvětlí vztahy mezi těmito obory a jejich přínos pro péči o zdraví		Učivo - úvod do studia - vymezení obsahu a funkce předmětu
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

2. ročník

Mikrobiologie

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - popíše mikrobiální osídlení zdravého člověka, charakterizuje patogenní mikroorganismy - uvede příklady diagnostiky nakažlivých chorob - vysvětlí účinek antibiotik a chemoterapeutik - popíše příčiny a důsledky rezistence mikroorganismů při léčbě infekčních onemocnění		- morfolgie a fyziologie mikrobů - mikrobiální osídlení člověka - patogenita mikroorganismů - diagnostika nakažlivých chorob - antibiotika a chemoterapeutika - rezistence mikroorganismů
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a životní prostředí		
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Epidemiologie

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - vysvětlí význam a fungování obranných mechanismů v organismu - objasní rozdíl mezi infekčním a neinfekčním onemocněním - specifikuje infekční onemocnění podle původu nákazy a způsobu přenosu a charakterizuje je z hlediska jejich projevů - vysvětlí zásady a základní prostředky prevence infekčních onemocnění a význam očkování		- infekční proces a onemocnění - očkování, očkovací látky, očkovací kalendář - infekční choroby - epidemiologická situace v ČR, srovnání s ostatními zeměmi - bojové biologické prostředky
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a životní prostředí		
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Hygiena

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - charakterizuje obor a význam hygieny v primární prevenci - objasní činnost orgánů hygienické služby - popíše způsob zajištění hygieny a bezpečnosti práce pracovníků ve zdravotnictví		- charakteristika oboru, úloha hygieny - orgány hygienické služby a jejich úkoly - komunální hygiena - vliv na životní prostředí - hygiena výživy - hygiena a bezpečnost práce ve zdravotnictví

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a životní prostředí		
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

7.9.5 Ochrana veřejného zdraví a výchova ke zdraví

1. ročník

2. ročník

3. ročník

4. ročník

1

Charakteristika předmětu

Předmět Veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví je teoretická disciplína, která se zabývá zdravotnictvím jako vědním oborem, systémem zdravotní péče v ČR, problematikou člověka v nemoci, se zdravotním postižením, odpovědností za zdraví své i druhých, prevencí úrazů, nemoci a v neposlední řadě také vztahem člověka k životnímu prostředí.

Cíle předmětu:

Žák bude schopen:

- používat odbornou terminologii
- diskutovat o aktuálních otázkách zdravotní politiky
- formulovat své názory a postoje
- popsat možnosti a trendy péče o zdraví obyvatelstva
- řešit problémy a pracovat ve skupině
- vyhledat zdroje informací k dané problematice
- identifikovat faktory ovlivňující zdraví
- chápat význam zdraví jako hodnoty pro každého z nás a vlastní zodpovědnost za své zdraví
- zdůvodnit význam zdravého životního stylu
- popsat možnosti a trendy péče o zdraví obyvatelstva
- definovat programy na podporu zdraví obyvatelstva
- chápat význam životního prostředí člověka a jednat v zájmu udržitelného rozvoje
- jednat ekonomicky v souladu se strategií udržitelného rozvoje

Hodinová dotace: Předmět je zařazen ve 4.ročníku s hodinovou dotací 1 hodina týdně.

Metody výuky: frontální metody (výklad, vysvětlování), skupinová práce, práce s textem, aktivizační metody (myšlenková mapa, T-graf, Vennův diagram, inscenační metoda, metoda ANO x NE,...), tvorba informačních plakátů, tvorba edukačního materiálu.

Hodnocení žáků: ověřování znalostí bude probíhat v souladu s platným klasifikačním řádem těmito způsoby:

- písemně, nejméně dvakrát za pololetí
- ústní zkoušení minimálně jedenkrát za pololetí

- hodnocení formou známek klasifikační stupnice 1-5 doplněné o ústní zdůvodnění klasifikace

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a životní prostředí

Žák si osvojí zásady ochrany životního prostředí v osobním a profesionálním jednání, třídí komunální odpad, tvoří edukační materiál

Člověk a svět práce

Žák vyhledává a posuzuje informace o vzdělávací nabídce, orientuje se v ní a posuzuje ji z hlediska svých předpokladů a profesionálních cílů.

Člověk a digitální svět

Žák vyhledá a porovná informace o zdravotním a dobrovolném pojištění u různých pojišťoven a vytvoří informační leták pomocí IT nástrojů.

2. ročník

1 týdně, P

Veřejné zdravotnictví

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: - popíše organizaci a řízení zdravotnictví a v systému poskytování zdravotní péče - popíše možnosti a trendy péče o zdraví obyvatelstva - popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel - popíše systém zdravotní péče v ČR včetně péče stomatologické, vysvětlí způsob financování zdravotní péče a k čemu slouží zdravotní pojištění		- veřejné zdravotnictví jako obor - systém řízení zdravotní péče	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	
Člověk a digitální svět <i>Žák vyhledá na internetu dostupné informace o dosažených výsledcích reformy zdravotnictví a kriticky je posoudí</i>			
literatura			
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní	
Metody	Postupy	Formy práce	

2. ročník

Právní úprava zdravotní péče

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - popíše trendy v péči o zdraví obyvatelstva - charakterizuje zásady zdravotnické etiky a práva pacientů	- listina základních práv a svobod - práva pacientů - práva dětských pacientů - eticko právní aspekty zdravotní péče - poskytování zdravotní péče cizincům

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Systém zdravotní péče

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - popíše organizaci a řízení zdravotnictví a v systému poskytování zdravotní péče - popíše možnosti a trendy péče o zdraví obyvatelstva	- organizace léčebně preventivní péče - soustava zdravotnických zařízení - postavení občana v systému léčebně preventivní péče a jeho práva - financování zdravotní péče a řízení zdravotnictví

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Zabezpečení v případě nemoci a jiných tíživých sociálních událostí

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - popíše možnosti a trendy péče o zdraví obyvatelstva - vysvětlí význam sociálního zajištění občanů v případě nemoci nebo tíživé sociální situace - uvede konkrétní příklady forem sociálně zdravotní pomoci vybraným skupinám občanů - charakterizuje jednotlivá zdravotní znevýhodnění	- zákonné pojištění - dobrovolné pojištění - nemocenské pojištění - starobní a invalidní důchod - sociálně zdravotní péče o vybrané skupiny občanů

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a svět práce <i>Zákonné pojištění zaměstnanců a osob samostatně výdělečně činných - platby zaměstnance a zaměstnavatele, pracovní neschopnost a její hlášení zaměstnavateli a SSZZ. Výhody dobrovolného pojištění pro zaměstnance zdravotnických zařízení</i>		
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Pracovníci ve zdravotnictví

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vyjmenuje a charakterizuje kategorie zdravotnických pracovníků - vyjmenuje možnosti uplatnění asistenta zubního technika, požadavky na jeho odbornou způsobilost a možnosti kariérního růstu - charakterizuje postavení asistenta zubního technika v systému zdravotnických pracovníků, jeho kompetence a možnosti kariérního růstu - objasní úkoly zdravotnických pracovníků při mimořádných událostech	- kategorie zdravotnických pracovníků - kreditní systém - kompetence asistenta zubního technika

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a svět práce <i>žák umí vyhledávat a posuzovat informace o vzdělávací nabídce posuzuje ji z hlediska svých předpokladů a vzdělávacích cílů</i>		
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Zdravotnické organizace

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - definuje programy na podporu zdraví obyvatelstva - diskutuje o otázkách vlivu životního stylu a životního prostředí na zdraví - vysvětlí funkci profesních organizací	- světová zdravotnická organizace - asociace zubních techniků - lékařské organizace

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a digitální svět <i>žák vyhledá v prostředí informace o různých profesních organizacích a vytiskne materiály k další práci</i> Člověk a svět práce <i>žák vyhledá v prostředí internetu dostupné informace o profesních organizacích a kriticky hodnotí jejich význam pro zdravotníky, uvede pozitivní členství v profesní organizaci</i>		

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Aktuální otázky zdravotnictví

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vyjmenuje možnosti uplatnění asistenta zubního technika, požadavky na jeho odbornou způsobilost a možnosti kariérního růstu - chápe vlastní zodpovědnost za své zdraví - popíše systém prevence nemocí obyvatelstva v ČR	- vybraná témata zdravotní politiky - rozvoj lékařské vědy - kvalita života

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a digitální svět <i>Žák vyhledá dostupné informace na internetu k aktuálním otázkám zdravotnictví a zpracuje prezentaci v Power Pointu</i>		

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

2. ročník

Zdraví a nemoc

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • charakterizuje Holistický model zdraví • chápe vlastní zodpovědnost za své zdraví • popíše systém prevence nemocí obyvatelstva v ČR • diskutuje o otázkách vlivu životního stylu a životního prostředí na zdraví • charakterizuje závislosti a rizika návykových látek • definuje pojem stres a možnosti prevence a pomoci • objasní pojem zdraví • vyjmenuje a charakterizuje determinanty zdraví	- základní pojmy - holistický model zdraví - faktory ovlivňující zdraví - sociální aspekty nemoci - zdravotní stav obyvatelstva ČR a regionu - zdravotní stav dětí a mládeže

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Problematika člověka se zdravotním postižením

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • uvede konkrétní příklady forem sociálně zdravotní pomoci vybraným skupinám občanů • charakterizuje jednotlivá zdravotní znevýhodnění	- zrakové postižení - sluchové postižení - tělesné postižení - mentální postižení

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

2. ročník

Programy na podporu zdraví

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - popíše možnosti a trendy péče o zdraví obyvatelstva - osvojí si odborné znalosti a dovednosti nezbytné v prevenci nemocí a závislosti na návykových látkách - definuje programy na podporu zdraví obyvatelstva - edukuje klienty k odpovědnosti za své zdraví - popíše systém prevence nemocí obyvatelstva v ČR - charakterizuje program Zdraví pro všechny v 21. století	- program zdraví v 21. století - národní program zdraví - komunitní programy: Škola podporující zdraví Zdravé město, obec, krev, mikroregion Zdravá nemocnice

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a životní prostředí <i>Žák vyhledá dostupné informace a diskutuje o vztazích a vazbách mezi programy na podporu zdraví a stavu životním prostředím v mikroregionu kde žije, kriticky hodnotí naplňování nadnárodních a národních programů na podporu zdraví</i> Člověk a digitální svět <i>žák vyhledá na internetu dostupné informace o programech podporujících zdraví (WHO a národní programy), vyhledá informace o stavu životního prostředí mikroregionu, města, obcí, kde žije</i>		

literatura		

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Výchova ke zdraví

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - osvojí si odborné znalosti a dovednosti nezbytné v prevenci nemocí a závislosti na návykových látkách - edukuje klienty k odpovědnosti za své zdraví - chápe vlastní zodpovědnost za své zdraví - diskutuje o otázkách vlivu životního stylu a životního prostředí na zdraví - charakterizuje závislosti a rizika návykových látek	- metody a prostředky výchovy ke zdraví - cíle výchovy ke zdraví - hlavní zásady výchovy ke zdraví

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura		

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

2. ročník

Metody	Postupy	Formy práce

Životní styl z hlediska podpory zdraví

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - chápe vlastní zodpovědnost za své zdraví - charakterizuje jednotlivé poruchy výživy a možnosti jejich prevence - definuje pojem stres a možnosti prevence a pomoci - řeší problémy a pracuje ve skupině - diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu - vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu - vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu	Oblasti životního stylu Odpovědnost za zdraví Výživa a zdraví: - pyramida správné výživy - význam správné výživy - poruchy výživy - obezita, mentální anorexie, bulimie Sres a zdraví: - stres a mentální hygiena Pohyb a zdraví: - vliv pohybové aktivity na zdraví - odpočinek a spánek Hygiena tělesná a dentální Zdravé sexuální chování - výběr partnera, budování partnerských vztahů - zodpovědný přístup k sexuálnímu životu - plánované rodičovství

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a životní prostředí <i>Žák definuje význam životního prostředí z hlediska životního stylu a podpory zdraví - pobyty v přírodě, aktivní odpočinek</i>		

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Primární prevence, záležitost každého z nás

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - edukuje klienty k odpovědnosti za své zdraví - chápe vlastní zodpovědnost za své zdraví - popíše systém prevence nemocí obyvatelstva v ČR	- preventivní prohlídky hrazené zdravotní pojišťovnou - civilizační choroby, příčiny a prevence - primární prevence u žen a mužů - sekundární a terciární prevence u žen a mužů - dentální hygiena

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a svět práce <i>Žáci se seznámí s frekvencí a rozsahem preventivních prohlídek v průběhu zaměstnaneckého poměru, vyjmenují povinnosti pojištěnce vůči zdravotní pojišťovně</i> Člověk a digitální svět <i>Žák vyhledá na internetu dostupné informace o očkování dětí hrazeném zdravotní pojišťovnou, očkování samoplátců, informace o preventivních programech rakoviny prsu a karcinomu tlustého střeva. Text vytiskne a seznámí s ním spolužáky.</i>		

2. ročník

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Prevence a možnosti pomoci při zneužívání drog

Výsledky vzdělávání Žák: - osvojí si odborné znalosti a dovednosti nezbytné v prevenci nemocí a závislostí na návykových látkách - edukuje klienty k odpovědnosti za své zdraví - chápe vlastní zodpovědnost za své zdraví - charakterizuje závislosti a rizika návykových látek - řeší problémy a pracuje ve skupině		Učivo - závislosti - rizika návykových látek - prevence a možnosti při zneužívání drog
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Prevence pracovních úrazů, odpovědnost za vlastní zdraví

Výsledky vzdělávání Žák: - chápe vlastní zodpovědnost za své zdraví - prokáže schopnost poskytovat první pomoc sobě i jiným - uveče povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu		Učivo - rizikové faktory při vzniku pracovních úrazů - prevence vzniku pracovních úrazů - hlášení pracovních úrazů - poskytování první pomoci
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a svět práce <i>Na začátku každého školního roku je žák proškolen v oblasti BOZP</i>		

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

2. ročník

Metody	Postupy	Formy práce

Člověk a životní prostředí

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - diskutuje o otázkách vlivu životního stylu a životního prostředí na zdraví - popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí	- životní prostředí - posuzování stavu životního prostředí - ochrana životního prostředí - třídění odpadu

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a životní prostředí <i>Žák ve škole i doma třídí odpad Žák si osvojí základní principy odpovědného přístupu k životnímu prostředí</i>		

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

7.9.6 Kreslení a modelování

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

Charakteristika předmětu

Vyučovací předmět kreslení a modelování je předmětem odborným – průpravným. Cílem předmětu je poskytnout žákům znalosti o funkčním a estetickém významu tvarového uspořádání zubů a dovednosti modelace zubních náhrad. Specifickým cílem učiva je osvojení základních pojmů a zákonitostí, na které navazuje výuka v odborných předmětech.

Předmět kreslení a modelování je praktického zaměření, vede žáky ke vztahu k práci k zodpovědnosti, samostatnosti, přesnosti apod., formuje se tak jejich estetické cítění, smysl pro čistotu a pořádek. Na učivo kreslení a modelování bezprostředně navazuje učivo předmětu stomatologická protetika a zhotovování stomatologických náhrad.

Dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, jakož i péče o životní prostředí, jsou zásadami pracovních postupů při výuce. Při výuce jsou žáci rozděleni do skupin.

Výuka směřuje k tomu, aby se žák:

- seznámil s anatomickými tvary jednotlivých zubů a jejich funkční a tvarovou souvislostí, s uspořádáním celých zubních oblouků chrupu a s jejich estetickým významem
- procvičil v kresbě a modelaci
- byl si vědom, že přesná modelace je kvalitativně významným a hodnotícím činitelem

- uměl identifikovat nové poznatky a pracovat s novými informacemi
- používal s porozuměním odbornou terminologii
- používal moderní digitální technologie
- komunikoval pomocí IT aplikací

Z vyučovacích *forem a metod* se uplatňují především individuální výuka při zhotovování jednotlivých zubů a skupin zubů. Dále vhodné aktivizační metody jako práce s odbornou literaturou, učebními pomůckami (kreslicí čtvrtky, tužky, pravítka, barevné křídly, modelína, křída, vosk, apod.), multimediální technikou s využitím vizualizéru, ipadu a notebooku s dentálními aplikacemi. Využívá se i frontální výuka (výklad, vysvětlování), práce ve skupinách či ve dvojicích.

Ověřování znalostí bude probíhat v souladu s platným klasifikačním řádem. V *hodnocení žáků* bude kladen důraz na ověření získaných vědomostí a dovedností formou:

- praktického zhotovení jednotlivých zubů a výkresů
- písemných testů
- ústního zkoušení (je hodnoceno dle individuálního pokroku žáka)

1. ročník

4 týdně, P

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
 - s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje si poznámky
 - aplikuje získané vědomosti a dovednosti v praxi
 - sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení
- Kompetence k řešení problémů
 - rozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému
 - volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve
- Komunikativní kompetence
 - formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
 - dodržuje jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- Personální a sociální kompetence
 - přijímá a plní odpovědně svěřené úkoly

Odborné kompetence

- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
 - chápe bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků)

Úvod do předmětu kreslení a modelování

Výsledky vzdělávání Žák: • objasní význam kreslení a modelování pro práci asistenta zubního technika		Učivo - úvod do předmětu kreslení a modelování
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

1. ročník

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Dentální topografie

Výsledky vzdělávání Žák: užívá odbornou terminologii pro určování morfologických znaků jednotlivých zubů, topografii zubních oblouků a pro určování prostorových vztahů čelistí a částí obličeje		Učivo - dentální topografie - popis zubu, topografie zubních ploch - schéma topografie zubních oblouků, topografie obličejové části hlavy
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků: Somatologie 1. ročník Trávicí systém	přesahy z učebních bloků: Stomatologická protetika 1. ročník Gnatologie Stomatologie 3. ročník Protetické defekty 2. ročník Anatomie a histologie zubu

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Kreslení a modelování zubů

Výsledky vzdělávání Žák: - reprodukuje podle anatomické stavby zubů a jejich morfologických znaků jednotlivé tvary zubů vizuálně, kresebně i modelací - respektuje význam tvarového uspořádání zubů, zubních úseků a celých zubních oblouků pro jejich funkci a estetiku - užívá modelovacích postupů jako pracovního postupu i výtvarného znázornění tvaru		Učivo - horní střední řezák - horní postranní řezák - dolní střední řezák - dolní postranní řezák - horní špičák - dolní špičák - první horní premolár - druhý horní premolár - první dolní premolár - druhý dolní premolár - první horní molár - druhý horní molár - první dolní molár - druhý dolní molár
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

1. ročník

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Modelace jednotlivých zubů a skupin zubů

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - reprodukuje podle anatomické stavby zubů a jejich morfologických znaků jednotlivé tvary zubů vizuálně, kresebně i modelací - respektuje význam tvarového uspořádání zubů, zubních úseků a celých zubních oblouků pro jejich funkci a estetiku - užívá modelovacích postupů jako pracovního postupu i výtvarného znázornění tvaru - umísťuje modely situace podle skusového otisku do okuldoru nebo artikulátoru	- model situace, upevnění do artikulátoru - modelace částí zubů - modelace celé korunky ve frontálním a laterálním úseku - modelace horní frontální skupiny zubů - modelace dolní frontální skupiny zubů - modelace horní postranní skupiny zubů - modelace dolní postranní skupiny zubů

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Učební zdroje

literatura

- BLAŽEK Jan, ČERVENÝ Miroslav: Kreslení a modelování korunkových částí zubů

7.9.7 Stomatologická protetika

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
0+1	1	1	1

Charakteristika předmětu

Předmět stomatologická protetika poskytuje žákům vědomosti o indikacích, konstrukci a zhotovení všech typů stomatologických protéz. Předmět má pro studium základní význam, protože vybaví žáka všemi potřebnými znalostmi nutnými pro úspěšnou protetickou rehabilitaci pacienta.

V předmětu si žáci fixují správné teoretické i praktické poznatky nutné pro indikaci a konstrukci všech druhů

stomatologických protéz, zdůrazňují zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci jako nedílnou součást celé výuky předmětu. Žáci musí dokázat správně navrhnout indikovaný typ náhrady, vysvětlit jeho funkci a také zvolit správný technologický i digitální postup k jeho zhotovení.

Výuka směřuje k tomu, aby žák:

- osvojil si funkční, profylaktické, hygienické a estetické požadavky na konstrukci stomatologických náhrad
- uměl identifikovat nové poznatky a pracovat s novými informacemi
- používal s porozuměním odbornou literaturu a vhodné internetové zdroje
- osvojil si správné a racionální pracovní postupy nutné ke konstrukci všech základních typů stomatologických náhrad
- seznámil se s pracovními postupy potřebnými ke zhotovení základních typů ortodontických aparátů
- byl si vědom významu dodržování zásad bezpečnosti práce, ochrany zdraví a životního prostředí v laboratoři

Z vyučovacích *forem a metod* se uplatňuje frontální výuka (výklad, vysvětlování), práce ve skupinách či ve dvojicích, využití multimedialní techniky.

Ověřování znalostí bude probíhat v souladu s platným klasifikačním řádem. V *hodnocení žáků* bude kladen důraz na ověření získaných vědomostí formou:

- písemných testů (minimálně 2 písemné testy za pololetí)
- ústního zkoušení (je hodnoceno dle individuálního pokroku studenta)
- zpracování zadaných témat ve skupinách (s využitím digitálních technologií)

1. ročník

0+1 týdně, P

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
 - sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení
- Kompetence k řešení problémů
 - rozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému
 - získá informace potřebné k řešení problému
- Komunikativní kompetence
 - účastní se aktivně diskuzí, formuluje a obhajuje své názory a postoje
 - rozumí běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - respektuje práva nemocných
 - poskytuje ošetrovatelskou péči s ohledem na kulturní, národnostní či jiná specifika jednotlivých pacientů

Gnatologie

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • definuje gnatologické pojmy charakterizující funkci a biomechaniku žvýkacího ústrojí • objasní historický vývoj stomatologické protetiky	- historický vývoj stomatologických náhrad - úvod do gnatologie - gnatologie chrupu - gnatologie frontálního úseku - gnatologie laterálního úseku

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Kreslení a modelování 1. ročník Dentální topografie	Zhotovování stomatologických náhrad 3. ročník Fixní můstky Snímatelné náhrady 4. ročník Snímatelné náhrady
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Základy protetiky

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - klasifikuje a indikuje protetické náhrady - objasní způsoby přenosu žvýkacího tlaku - objasní význam modelu situace - charakterizuje rozdíl ve zhotovení přímé a nepřímé náhrady - charakterizuje úkony protetického ošetření spojené s výrobou umělých zubních náhrad	- historický vývoj stomatologických náhrad - přenos žvýkacího tlaku - fyziologie a biomechanika žvýkání - protetické náhrady - rozdělení dle různých hledisek - zhotovení přímé a nepřímé náhrady - model situace a další druhy modelů - plánování a realizace protetického ošetření

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Protetická technologie 1. ročník Dezinfekce a sterilizace Protetické materiály Otiskovací hmoty Modelové materiály	Zhotovování stomatologických náhrad 3. ročník Fixní můstky Snímatelné náhrady 4. ročník Snímatelné náhrady Protetická technologie 1. ročník Protetické materiály Otiskovací hmoty Modelové materiály Modelovací materiály
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

1. ročník

Učební zdroje

literatura

• BITTNER Jiří a kol.: Stomatologické protézy I

• HUBÁLKOVÁ Hana, KRŇOULOVÁ Jana: Fixní zubní náhrady

HUBÁLKOVÁ H., KRŇOULOVÁ J.. *Fixní zubní náhrady*,
Praha: Quintessenz 2002, ISBN 80-902118-9-5
- doplňková literatura

2. ročník

1 týdně, P

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
 - s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje si poznámky
 - využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
 - přijímá hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
 - zná možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
- Kompetence k řešení problémů
 - rozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému
 - volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve
 - získá informace potřebné k řešení problému
- Komunikativní kompetence
 - účastní se aktivně diskuzí, formuluje a obhájí své názory a postoje
 - zaznamenává písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskuzí, porad apod.)

Fixní náhrady korunkové

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • charakterizuje úkony protetického ošetření spojené se zhotovením fixních náhrad • popíše technologické postupy zhotovení jednotlivých typů fixních náhrad • uplatňuje funkční, profylaktické, hygienické a estetické požadavky na konstrukce fixních náhrad • plánuje realizaci protetického ošetření • orientuje se v problematice biomechaniky fixních náhrad • charakterizuje zásady retence a stabilizace fixních náhrad • objasní výhody CAD/CAM při zhotovování stomatologické protetiky v ordinaci a zubní laboratoři	- inleye - ochranné provizorní korunky - celoplášťové plastové a kovové - kombinované - fazetové, skeletové a metalokeramické - bezkovová keramika

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Zhotovování stomatologických náhrad 2. ročník Korunkové náhrady	Zhotovování stomatologických náhrad 2. ročník Korunkové náhrady Protetická technologie Izolace a izolační prostředky Broušení a leštění Pomůcky a materiály nezařazené do skupin Plastické hmoty
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Fixní náhrady můstkové

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - charakterizuje úkony protetického ošetření spojené se zhotovením fixních náhrad - popíše technologické postupy zhotovení jednotlivých typů fixních náhrad - uplatňuje funkční, profylaktické, hygienické a estetické požadavky na konstrukce fixních náhrad - plánuje realizaci protetického ošetření - orientuje se v problematice biomechaniky fixních náhrad - charakterizuje zásady retence a stabilizace fixních náhrad - vysvětlí základní principy biomechaniky jednotlivých typů zubních náhrad ve fixní protetice - objasní výhody CAD/CAM při zhotovování stomatologické protetiky v ordinaci a zubní laboratoři	- charakteristika a biomechanika - pilířová konstrukce - typy a použití - mezičleny a spoje - typy, základní pravidla pro tvarovou úpravu - pracovní postup zhotovení - opravy fixních náhrad

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Zhotovování stomatologických náhrad 2. ročník Fixní můstky	Zhotovování stomatologických náhrad 2. ročník Fixní můstky 3. ročník Fixní můstky Protetická technologie 2. ročník Izolace a izolační prostředky Broušení a leštění Pomůcky a materiály nezařazené do skupin Plastické hmoty
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

2. ročník

Metody	Postupy	Formy práce

Učební zdroje

literatura

- BITTNER Jiří a kol.: Stomatologické protézy I

- HUBÁLKOVÁ Hana, KRŇOULOVÁ Jana: Fixní zubní náhrady

HUBÁLKOVÁ H., KRŇOULOVÁ J.. *Fixní zubní náhrady*,
 Praha: Quintessenz 2002, ISBN 80-902118-9-5
 - doplňková literatura

3. ročník

1 týdně, P

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
 - s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje si poznámky
 - aplikuje získané vědomosti a dovednosti v praxi
 - využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- Kompetence k řešení problémů
 - rozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému
 - volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve
 - získá informace potřebné k řešení problému
- Komunikativní kompetence
 - formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
 - účastní se aktivně diskuzí, formuluje a obhájí své názory a postoje
 - zaznamenává písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)
- Personální a sociální kompetence
 - přijímá a plní odpovědně svěřené úkoly
 - pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
 - má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomuje si význam celoživotního učení

3. ročník

Částečné snímatelné náhrady

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - charakterizuje úkony protetického ošetření spojené se zhotovením snímatelných náhrad - popíše technologické postupy zhotovení jednotlivých typů snímatelných náhrad a jejich oprav - uplatňuje funkční, profylaktické, hygienické a estetické požadavky na konstrukce snímatelných náhrad - plánuje realizaci protetického ošetření - charakterizuje zásady retence a stabilizace snímatelných náhrad - popíše konstrukční prvky a typy částečných a celkových snímatelných náhrad - definuje předprotetické úpravy zubů	- charakteristika částečných snímatelných náhrad - plánování částečných snímatelných náhrad - konstrukční prvky částečných snímatelných náhrad - výroba částečných snímatelných náhrad - paralelometr (popis a způsob využití) - opravy částečných snímatelných náhrad

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Protetická technologie 3. ročník Plastické hmoty Povrchová úprava náhrad z plastů Zhotovování stomatologických náhrad Snímatelné náhrady	Zhotovování stomatologických náhrad 3. ročník Snímatelné náhrady 4. ročník Snímatelné náhrady Protetická technologie 3. ročník Povrchová úprava náhrad z plastů Plastické hmoty Odborná praxe Zhotovování zubních náhrad Stomatologie Protetické defekty Onemocnění měkkých tkání dutiny ústní

literatura		

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Celkové snímatelné náhrady

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - charakterizuje úkony protetického ošetření spojené se zhotovením snímatelných náhrad - popíše technologické postupy zhotovení jednotlivých typů snímatelných náhrad a jejich oprav - uplatňuje funkční, profylaktické, hygienické a estetické požadavky na konstrukce snímatelných náhrad - plánuje realizaci protetického ošetření - charakterizuje zásady retence a stabilizace snímatelných náhrad - zná hranice protézního lože - objasní výhody CAD/CAM při zhotovování stomatologické protetiky v ordinaci a zubní laboratoři	- definice a základní pojmy - laboratorní a ordinační fáze zhotovení celkových náhrad - opravy celkových snímatelných náhrad

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Protetická technologie 3. ročník Plastické hmoty Povrchová úprava náhrad z plastů Zhotovování stomatologických náhrad Snímatelné náhrady	Zhotovování stomatologických náhrad 3. ročník Snímatelné náhrady Protetická technologie Povrchová úprava náhrad z plastů Plastické hmoty Odborná praxe Zhotovování zubních náhrad Stomatologie Protetické defekty Onemocnění měkkých tkání dutiny ústní
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Učební zdroje

literatura

- BITTNER Jiří a kol.: Stomatologické protézy I
- BITTNER Jiří. a kol.: Stomatologické protézy II
 BITTNER Jiří a kol.. *Stomatologické protézy II*, Praha : Avicenum 1982, ISBN neuvedeno
 - základní literatura
- HUBÁLKOVÁ Hana, KRŇOULOVÁ Jana: Fixní zubní náhrady
 HUBÁLKOVÁ H., KRŇOULOVÁ J.. *Fixní zubní náhrady*, Praha: Quintessenz 2002, ISBN 80-902118-9-5
 - doplňková literatura
- Michael I. MacENTEE: Celková náhrada
 Michael I. MacENTEE. *Celková náhrada*, Praha : Quintessenz 2001, ISBN 978-80-902118-6-5
 - doplňková literatura
- CAESAR H. Hans. Stomatologická protetika pre zubných technikov
 CAESAR, H. Hans. *Stomatologická protetika pre zubných technikov*, Martin : Osveta 1997, ISBN 80-217-0481-0
 - doplňková literatura
- CAESAR, H. Hans: Stomatologická protetika pre zubných technikov 2
 CAESAR, H.. *Stomatologická protetika pre zubných technikov 2*, Martin :Osveta 2004, ISBN 80-8063-168-9
 - doplňková literatura

4. ročník

1 týdně, P

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
 - s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje si poznámky
 - aplikuje získané vědomosti a dovednosti v praxi
 - využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
 - sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení
 - přijímá hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
 - zná možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
- Kompetence k řešení problémů
 - rozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému
 - uplatňuje při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace
 - získá informace potřebné k řešení problému
 - za nesprávné řešení je schopen přijmout konstruktivní kritiku a nést odpovědnost
- Komunikativní kompetence
 - formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
 - účastní se aktivně diskuzí, formuluje a obhájí své názory a postoje
 - dodržuje jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
 - zaznamenává písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)
- Personální a sociální kompetence
 - ověřuje si získané poznatky, kriticky zvažuje názory, postoje a jednání jiných lidí
 - reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímá radu i kritiku
 - přijímá a plní odpovědně svěřené úkoly
 - jedná samostatně, za své jednání cítí odpovědnost
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
 - má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomuje si význam celoživotního učení

Implantáty

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: • popíše technologické postupy zhotovení implantátů • klasifikuje druhy implantátů, indikace a kontraindikace léčby implantáty • popíše postup při zavádění implantátů		- charakteristika - rozdělení - zavádění implantátů	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	

4. ročník

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Ortodoncie

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - charakterizuje úkony protetického ošetření spojené se zhotovením ortodontických pomůcek - klasifikuje ortodontické anomálie a příčiny jejich vzniku - charakterizuje druhy ortodontických přístrojů - popíše technologické postupy zhotovení ortodontických pomůcek a jejich oprav - plánuje realizaci ošetření ortodontickým aparátem		- ortodontické anomálie - fixní a snímatelné ortodontické přístroje
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Protetická technologie 4. ročník Povrchová úprava náhrad a konstrukcí z dentálních slitin

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Orofaciální náhrady

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - objasní pojem orofaciální náhrada - objasní principy profylaxe a prevence v dutině ústní - objasní výhody CAD/CAM při zhotovování stomatologické protetiky v ordinaci a zubní laboratoři		- stomatologické dlahy - orofaciální náhrady
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Zhotovování stomatologických náhrad 4. ročník Snímatelné náhrady
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

4. ročník

Metody	Postupy	Formy práce

Opakování

Výsledky vzdělávání	Učivo
	- gnatologie - základy protetiky - fixní náhrady - implantáty - částečné snímatelné náhrady - celkové snímatelné náhrady - ortodontické přístroje - orofaciální náhrady

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Zhotovování stomatologických náhrad 2. ročník Situační modely Korunkové náhrady Fixní můstky 3. ročník Fixní můstky Snímatelné náhrady 4. ročník Ortodoncie	

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Učební zdroje

literatura

- BITTNER Jiří a kol.: Stomatologické protézy I
- BITTNER Jiří. a kol.: Stomatologické protézy II

BITTNER Jiří a kol.. *Stomatologické protézy II*, Praha :
 Avicenum 1982, ISBN neuvedeno
 - základní literatura

- HUBÁLKOVÁ Hana, KRŇOULOVÁ Jana: Fixní zubní náhrady

HUBÁLKOVÁ H., KRŇOULOVÁ J.. *Fixní zubní náhrady*,
 Praha: Quintessenz 2002, ISBN 80-902118-9-5
 - doplňková literatura

- Michael I. MacENTEE: Celková náhrada

Michael I. MacENTEE. *Celková náhrada*, Praha : Quintessenz
 2001, ISBN 978-80-902118-6-5
 - doplňková literatura

4. ročník

- CAESAR H. Hans. Stomatologická protetika pre zubných technikov

CAESAR, H. Hans. *Stomatologická protetika pre zubných technikov*, Martin : Osveta 1997, ISBN 80-217-0481-0
- doplňková literatura

- CAESAR, H. Hans: Stomatologická protetika pre zubných technikov 2

CAESAR, H.. *Stomatologická protetika pre zubných technikov 2*, Martin :Osveta 2004, ISBN 80-8063-168-9
- doplňková literatura

7.9.8 Cvičení ze stomatologické protetiky

1. ročník

2. ročník

3. ročník

4. ročník

1

0+1

Charakteristika předmětu

V předmětu si žáci fixují správné praktické poznatky nutné pro indikaci a konstrukci všech druhů stomatologických protéz, zdůrazňují zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci jako nedílnou součást celé výuky předmětu. Žáci musí dokázat správně navrhnout indikovaný typ náhrady, vysvětlit jeho funkci a také zvolit správný technologický i digitální postup k jeho zhotovení.

Výuka směřuje k tomu, aby žák:

- osvojil si funkční, profylaktické, hygienické a estetické požadavky na konstrukci stomatologických náhrad
- uměl identifikovat nové poznatky a pracovat s novými informacemi
- používal s porozuměním odbornou literaturu a vhodné internetové zdroje
- osvojil si správné a racionální pracovní postupy nutné ke konstrukci všech základních typů stomatologických náhrad
- seznámil se s pracovními postupy potřebnými ke zhotovení základních typů ortodontických aparátů
- byl si vědom významu dodržování zásad bezpečnosti práce, ochrany zdraví a životního prostředí v laboratoři

Z vyučovacích **forem a metod** se uplatňuje frontální výuka (výklad, vysvětlování), práce ve skupinách či ve dvojicích, využití multimediální techniky.

Ověřování znalostí bude probíhat v souladu s platným klasifikačním řádem. V **hodnocení žáků** bude kladen důraz na ověření získaných vědomostí formou:

- praktického ověření dovedností
- ústního zkoušení (je hodnoceno dle individuálního pokroku studenta)
- zpracování zadaných témat ve skupinách (s využitím digitálních technologií)

2. ročník

2. ročník

1 týdně, P

Gnatologie v orofaciální oblasti

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - na modelu ukáže gnatologické útvary v orofaciální oblasti - rozdělí protetické náhrady podle různých hledisek - zná principy moderních technologií (CAD CAM, 3D tisk) - charakterizuje přenos žvýkacího tlaku, fyziologii a biomechaniku fixních náhrad - plánuje realizaci protetického ošetření - odborně nazývá pohyby a polohy čelistí, názorně předvádí na modelu situace	- gnatologie chrupu, frontálního a laterálního úseku - protetické náhrady - rozdělení dle různých hledisek - přenos žvýkacího tlaku, fyziologie a biomechanika fixních náhrad - všechny typy korunkových náhrad - pilířové konstrukce, spoje a mezičleny fixních můstků - typy a použití, základní pravidla pro tvarovou úpravu

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Zhotovování stomatologických náhrad 2. ročník Korunkové náhrady	

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Diagnóza a plánování stomatologického ošetření

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - na modelu ukáže gnatologické útvary v orofaciální oblasti - charakterizuje přenos žvýkacího tlaku, fyziologii a biomechaniku fixních náhrad - plánuje realizaci protetického ošetření - definuje preparační úpravy zubů, čte otisky konvenčně zhotovené - klasifikuje a indikuje protetické náhrady	- léčebný plán, anamnestický dostazník - diagnostické metody, Rtg snímky, dokumentační modely - analýza modelů, paralelometr - obličejový oblouk, artikulátory

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

2. ročník

Metody	Postupy	Formy práce

Realizace stomatologického ošetření

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - rozdělí protetické náhrady podle různých hledisek - zná principy moderních technologií (CAD CAM, 3D tisk) - klasifikuje a indikuje protetické náhrady	- třídění reálných protetických náhrad - určování přenosu žvýkacího tlaku u všech typů náhrad - názorný nácvik péče o protetické náhrady v souvislosti s hygienickými a estetickými požadavky na jejich konstrukce - provizorní náhrady, imediální zhotovení - ukázky ordinačních fází pracovního postupu zhotovení fixních náhrad (preparace, otiskování, ...) - trendy a moderní technologie, digitální otisk, 3D tisk

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

4. ročník

0+1 týdně, P

Úvod do snímatelné protetiky

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - rozlišuje konstrukční prvky snímatelných náhrad - zná hranice protézniho lože - aplikuje znalost gnatologických pojmů do pracovní fáze stavění umělých zubů	- klasifikace defektů chrupu dle Voldřicha - indikace různých konstrukčních prvků snímatelných náhrad - rozměrové parametry konstrukčních prvků - paralelometr - laboratorní a ordinační fáze zhotovení celkových, částečných snímatelných náhrad a jejich opravy

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

4. ročník

Metody	Postupy	Formy práce

Ortodoncie a čelistní chirurgie

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - definuje fáze zhotovení protetických náhrad a pomůcek - charakterizuje úkony protetického ošetření spojené se zhotovením zubních náhrad a ortodontických pomůcek - zná hranice protézniho lože - definuje dentální i čelistní anomálie	- klasifikace čelistních anomálií podle Angela - dentální anomálie na sádrových modelech - praktická ukázka různých typů snímatelných aparátů - praktická ukázka konstrukčních prvků fixních aparátů

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Úvod do dentální implantologie

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - charakterizuje rozdělení a zavádění implantátů - plánuje realizaci protetického ošetření	- seznámení s didaktickými pomůckami k implantologii - speciální protetické a implantační pomůcky - ukázky různých reálných situací implantologické léčby

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Trendy a moderní technologie

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - zná hranice protézniho lože - aplikuje znalost gnatologických pojmů do pracovní fáze stavění umělých zubů - rámcově ovládá moderní technologie ve snímatelné protetice	- seznámení se skenováním - ukázka modelace v daném programu - ukázka reálných náhrad zhotovených nekonvenčními technologiemi (frézované / syntrované/ zirkon,...)

4. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

7.9.9 Protetická technologie

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
1	1	1	0+1

Charakteristika předmětu

Předmět Protetická technologie seznamuje žáky s technologickými postupy zpracování protetických materiálů, využitím přístrojové techniky, nástrojů a dalších pomůcek. Má praktický a motivační charakter, podporuje aktivní využití získaných znalostí a dovedností v dalším studiu i odborné praxi. Neustálý vědecký a technický pokrok klade důraz na rozvoj zájmu žáků o nové laboratorní materiály a moderní přístrojovou techniku, stejně jako na efektivní organizaci práce a uplatňování inovativních pracovních postupů.

Výuka směřuje k tomu, aby žák:

- získal trvalé znalosti o technologických postupech zpracování hlavních a pomocných materiálů
- byl si vědom dodržování zásad bezpečnosti práce, ochrany zdraví a životního prostředí v laboratoři
- pochopil a byl si vědom fyzikálně chemické podstaty používaných materiálů používaných při zhotovování stomatologických náhrad
- znal metodiku použití jednotlivých materiálů

Z vyučovacích *forem a metod* se uplatňuje frontální výuka, práce ve skupinách či ve dvojicích, využití informačních a komunikačních technologií.

Ověřování znalostí bude probíhat v souladu s platným klasifikačním řádem. V *hodnocení žáků* bude kladen důraz na ověření získaných vědomostí formou:

- písemných testů (minimálně 2 písemné testy za pololetí)
- ústního zkoušení (je hodnoceno dle individuálního pokroku studenta)
- vlastní tvorby prezentace na vybrané téma (60 % odbornost tématu, 20 % úprava, jazyková gramotnost, 20 % úroveň vlastního přednesu)

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a digitální svět

Seznámení žáků s CAD/CAM programy v zubních laboratořích formou exkurzí, či přednášek.

1. ročník

1 týdně, P

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
 - s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje si poznámky
 - přijímá hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- Kompetence k řešení problémů
 - rozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému
 - volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve
- Komunikativní kompetence
 - formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- Digitální kompetence
 - ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života
 - digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje
 - získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě
 - volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu
 - vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech
 - vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků
 - navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části
 - dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy
 - vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy

Odborné kompetence

- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
 - zná a dodržuje základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Zubní laboratoř

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - zná laboratorní přístroje, nástroje a pomůcky - vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP - dodržuje ustanovení týkající se hygieny, bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence - uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci - poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti - uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu - dbá na ekonomické využívání protetických materiálů	- BOZP v laboratoři - zařízení a vybavení laboratoře - základní schémata laboratorních postupů

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a digitální svět <i>Seznámení žáků s CAD/CAM programy v zubních laboratořích formou exkurzí či přednášek.</i>	Cvičení z protetické technologie 1. ročník Zubní laboratoř Odborná praxe 3. ročník Seznámení s odborným pracovištěm Administrativně-hospodářské činnosti	Odborná praxe 3. ročník Seznámení s odborným pracovištěm Administrativně-hospodářské činnosti
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Dezinfekce a sterilizace

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: objasní význam dezinfekce a sterilizace v práci asistenta zubního technika	- dezinfekce a sterilizace

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Somatologie 1. ročník Krev a oběhový systém Dýchací systém Trávicí systém Kožní systém Cvičení z protetické technologie Otiskovací hmoty	Zhotovování stomatologických náhrad 4. ročník Ortodoncie 2. ročník Korunkové náhrady Fixní můstky 3. ročník Fixní můstky Snímatelné náhrady 4. ročník Snímatelné náhrady Odborná praxe 3. ročník Administrativně-hospodářské činnosti Zhotovování stomatologických náhrad 2. ročník Situační modely Stomatologická protetika 1. ročník Základy protetiky

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

1. ročník

Protetické materiály

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - klasifikuje protetické materiály hlavní a vedlejší - definuje a třídí poznatky o složení a vlastnostech všech látek a materiálů užívaných ve stomatologické protetice - zná postupy a způsoby zpracování hlavních a vedlejších materiálů používaných při zhotovování stomatologických náhrad - stručně charakterizuje přehled historických protetických materiálů - uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji, přístroji a zařízeními (nástroji, pomůckami, elektrospotřebiči, práci na počítači, chemikáliemi apod.) na pracovišti a dbá na jejich dodržování		- hlavní protetické materiály - vedlejší (pomocné) protetické materiály
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Stomatologická protetika 1. ročník Základy protetiky Cvičení z protetické technologie Protetické materiály	Stomatologická protetika 1. ročník Základy protetiky
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Otiskovací hmoty

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - klasifikuje otiskovací hmoty - rozlišuje užití a zpracování jednotlivých otiskovacích hmot - uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji, přístroji a zařízeními (nástroji, pomůckami, elektrospotřebiči, práci na počítači, chemikáliemi apod.) na pracovišti a dbá na jejich dodržování		- kompoziční otiskovací hmoty - zinkoxideugenolové otiskovací hmoty - hydrokoloidní agarové a alginátové otiskovací hmoty - elastomery - silikon, polysulfidy, polyétery - digitální otiskování
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Stomatologická protetika 1. ročník Základy protetiky Cvičení z protetické technologie Otiskovací hmoty	Zhotovování stomatologických náhrad 4. ročník Ortodoncie 2. ročník Korunkové náhrady Fixní můstky 3. ročník Fixní můstky Snímatelné náhrady 4. ročník Snímatelné náhrady 2. ročník Situační modely Stomatologická protetika 1. ročník Základy protetiky

1. ročník

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Modelové materiály

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - klasifikuje protetické druhy sáder - definuje požadavky na modelové materiály - charakterizuje vlastnosti modelových materiálů	- sádra - modelové plasty - modely z 3D tisku - formovací hmoty

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Stomatologická protetika 1. ročník Základy protetiky Cvičení z protetické technologie Modelové materiály	Zhotovování stomatologických náhrad 4. ročník Ortodontie 2. ročník Korunkové náhrady Fixní můstky 3. ročník Fixní můstky Snímatelné náhrady 4. ročník Snímatelné náhrady 2. ročník Situační modely Stomatologická protetika 1. ročník Základy protetiky

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Modelovací materiály

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - charakterizuje vlastnosti modelovacích materiálů a požadavky na ně kladené - klasifikuje jednotlivé složky modelovacích materiálů - rozdělí modelovací materiály a vhodnost jejich použití v pracovním postupu	- složení a základní vlastnosti vosků - stomatologické druhy vosků - modelovací plasty - vosky pro CAD/CAM technologie

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Stomatologická protetika 1. ročník Základy protetiky Cvičení z protetické technologie Modelovací materiály	Zhotovování stomatologických náhrad 2. ročník Korunkové náhrady Fixní můstky 3. ročník Fixní můstky Snímatelné náhrady 4. ročník Snímatelné náhrady
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Učební zdroje

literatura

- BITTNER Jiří: Protetická technologie, 1. díl

BITTNER Jiří. *Protetická technologie*, 1. díl, Praha : Scientia Medica, spol. s r. o. 2001, ISBN 80-85526-77-8
 - doporučená literatura

- Materiály a technologie v protetickém zubním lékařství
- Protetika I
- Protetika II
- Protetika III

2. ročník

1 týdně, P

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
 - s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje si poznámky
 - využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- Kompetence k řešení problémů
 - rozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému
 - volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve
 - spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- Komunikativní kompetence

2. ročník

- formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- dodržuje jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- Digitální kompetence
 - ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života
 - digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje
 - získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě
 - volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu
 - vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech
 - vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků
 - navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části
 - dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy
 - vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy

Odborné kompetence

- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
 - chápe bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků)
- Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce a zdravotních služeb
 - chápe kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména stomatologického pracoviště
- Provádět činnosti v rámci léčebné a preventivní péče pod odborným dohledem zubního technika nebo zubního lékaře a na základě indikace zubního lékaře
 - obsluhuje zdravotnické přístroje a ostatní zařízení zubní laboratoře, včetně jejich údržby

Izolace a izolační prostředky

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák:		- izolační prostředky a jejich použití
• klasifikuje izolační prostředky podle použití • charakterizuje vlastnosti izolačních prostředků		

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Stomatologická protetika 2. ročník Fixní náhrady korunkové Fixní náhrady můstkové Zhotovování stomatologických náhrad Situační modely Korunkové náhrady Fixní můstky	Zhotovování stomatologických náhrad 4. ročník Ortodoncie 2. ročník Korunkové náhrady Fixní můstky 3. ročník Fixní můstky Snímatelné náhrady 4. ročník Snímatelné náhrady

2. ročník

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Broušení a leštění

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - definuje pojem broušení a leštění - klasifikuje jednotlivé brusné a leštící prostředky a materiály podle použití - charakterizuje brusné a leštící materiály, nástroje a přístroje pro povrchovou úpravu plastických hmot	- brusné materiály a nástroje - leštící materiály a nástroje

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Stomatologická protetika 2. ročník Fixní náhrady korunkové Fixní náhrady můstkové Zhotovování stomatologických náhrad Korunkové náhrady Fixní můstky	Zhotovování stomatologických náhrad 4. ročník Ortodoncie 2. ročník Korunkové náhrady Fixní můstky 3. ročník Fixní můstky Snímatelné náhrady 4. ročník Snímatelné náhrady

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Pomůcky a materiály nezařazené do skupin

Výsledky vzdělávání	Učivo
	- pomůcky a materiály nezařazené do skupin (cementy, attachmenty, komponenty k dentálním implantátům, materiály pro detekci předčasných kontaktů, pomůcky a materiály pro zhotovení dělených modelů, materiály pro přelitky a gingivální masky)

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a digitální svět <i>Seznámení žáků s CAD/CAM programy v zubních laboratořích formou exkurzí či přednášek.</i>	Stomatologická protetika 2. ročník Fixní náhrady korunkové Fixní náhrady můstkové Zhotovování stomatologických náhrad Korunkové náhrady Fixní můstky	

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Plastické hmoty

Výsledky vzdělávání	Učivo
	- termoplasty - duroplasty - výroba, zpracování a vlastnosti dentálních plastických hmot

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Stomatologická protetika 2. ročník Fixní náhrady korunkové Fixní náhrady můstkové Zhotovování stomatologických náhrad Korunkové náhrady Fixní můstky	Zhotovování stomatologických náhrad 4. ročník Ortodoncie 2. ročník Korunkové náhrady Fixní můstky 3. ročník Fixní můstky Snímatelné náhrady 4. ročník Snímatelné náhrady

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Formovací hmoty

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • charakterizuje požadavky na vlastnosti formovacích hmot • klasifikuje druhy formovacích hmot • rozlišuje formovací hmoty a vhodnost jejich použití v pracovním postupu	-sádra jako formovací hmota - dublovací materiály jako formovací hmoty - sádrové formovací hmoty - fosfátové formovací hmoty - ostatní formovací hmoty - spájecí hmoty

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Učební zdroje

literatura

- BITTNER Jiří: Protetická technologie, 1. díl

BITTNER Jiří. *Protetická technologie*, 1. díl, Praha : Scientia Medica, spol. s r. o. 2001, ISBN 80-85526-77-8
- doporučená literatura

- Materiály a technologie v protetickém zubním lékařství
- Protetika I
- Protetika II
- Protetika III

3. ročník

1 týdně, P

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
 - s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje si poznámky
 - efektivně vyhledává a zpracovává informace
 - sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení
- Kompetence k řešení problémů
 - rozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému
 - volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve
 - spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
 - získá informace potřebné k řešení problému
- Komunikativní kompetence
 - formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
 - dodržuje jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
 - zaznamenává písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)

3. ročník

- Personální a sociální kompetence
 - reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímá radu i kritiku
 - jedná samostatně, za své jednání cítí odpovědnost
- Digitální kompetence
 - ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života
 - digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje
 - získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě
 - volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu
 - vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech
 - vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků
 - navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části
 - dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy
 - vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy

Odborné kompetence

- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
 - chápe bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků)
- Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce a zdravotních služeb
 - chápe kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména stomatologického pracoviště
- Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje
 - nakládá s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí

Plastické hmoty

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • klasifikuje příčiny vzniku chyb při zpracování zubních náhrad • charakterizuje biologické vlastnosti zubních náhrad a vliv chyb při zpracování na tyto vlastnosti • klasifikuje umělé plastové zuby • klasifikuje měkké resilienční hmoty a adhezivní a opákní plastické hmoty • popíše výrobu a zpracování termoplastů a duroplastů • rozlišuje termoplasty a duroplasty podle vnitřní struktury	- základní zpracování plastických hmot - způsoby zpracování PMMA - chyby při zpracování PMMA a jejich příčiny - biologické vlastnosti plastových náhrad - umělé zuby - neakrylátové plastické hmoty - kompozitní plasty - plasty pro CAD/CAM technologie

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Stomatologická protetika 3. ročník Částečné snímatelné náhrady Celkové snímatelné náhrady Zhotovování stomatologických náhrad Fixní můstky Snímatelné náhrady Odborná praxe Zhotovování zubních náhrad	Zhotovování stomatologických náhrad 4. ročník Ortodoncie 2. ročník Korunkové náhrady Fixní můstky 3. ročník Fixní můstky Snímatelné náhrady 4. ročník Snímatelné náhrady Stomatologická protetika 3. ročník Částečné snímatelné náhrady Celkové snímatelné náhrady

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Povrchová úprava náhrad z plastů

Výsledky vzdělávání	Učivo
	- broušení a leštění náhrad z plastických hmot

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Stomatologická protetika 3. ročník Částečné snímatelné náhrady Celkové snímatelné náhrady Zhotovování stomatologických náhrad Fixní můstky Snímatelné náhrady Odborná praxe Zhotovování zubních náhrad	Zhotovování stomatologických náhrad 4. ročník Ortodoncie 2. ročník Korunkové náhrady Fixní můstky 3. ročník Fixní můstky Snímatelné náhrady 4. ročník Snímatelné náhrady Stomatologická protetika 3. ročník Částečné snímatelné náhrady Celkové snímatelné náhrady Odborná praxe Zhotovování zubních náhrad

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

3. ročník

Metody	Postupy	Formy práce

Keramické hmoty

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - charakterizuje požadavky na vlastnosti dentálních keramických hmot - klasifikuje druhy keramických hmot podle vypalovací teploty, použití a zpracování - popíše výrobu a použití umělých keramických zubů	- fazetovací keramika - keramika pro zhotovení keramických konstrukcí - keramické hmoty pro CAD/CAM technologie

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a digitální svět <i>Seznámení žáků s CAD/CAM programy v zubních laboratořích formou exkurzí či přednášek.</i>	Zhotovování stomatologických náhrad 3. ročník Fixní můstky Odborná praxe Zhotovování zubních náhrad	Zhotovování stomatologických náhrad 2. ročník Korunkové náhrady

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Učební zdroje

literatura

- BITTNER Jiří: Protetická technologie, 1. díl

BITTNER Jiří. *Protetická technologie*, 1. díl, Praha : Scientia Medica, spol. s r. o. 2001, ISBN 80-85526-77-8

- doporučená literatura

- Materiály a technologie v protetickém zubním lékařství
- Protetika I
- Protetika II
- Protetika III

4. ročník

0+1 týdně, P

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
 - s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje si poznámky
 - efektivně vyhledává a zpracovává informace
 - aplikuje získané vědomosti a dovednosti v praxi
 - využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
 - sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení
 - přijímá hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- Kompetence k řešení problémů
 - rozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému
 - volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve
 - spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- Komunikativní kompetence
 - formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
 - dodržuje jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
 - zaznamenává písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)
- Personální a sociální kompetence
 - reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímá radu i kritiku
 - přijímá a plní odpovědně svěřené úkoly
 - jedná samostatně, za své jednání cítí odpovědnost
- Digitální kompetence
 - ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života
 - digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje
 - získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě
 - volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu
 - vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech
 - vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků
 - navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části
 - dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy
 - vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy

Odborné kompetence

- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

4. ročník

- chápe bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků)
- Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje
 - nakládá s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí
- Provádět činnosti v rámci léčebné a preventivní péče pod odborným dohledem zubního technika nebo zubního lékaře a na základě indikace zubního lékaře
 - zhotovuje zubní náhrady a ortodontické pomůcky a další stomatologické výrobky

Kovy a kovové slitiny

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • klasifikuje kovové prvky používané v dentálních slitinách podle chemických a fyzikálních vlastností • charakterizuje čisté kovy a slitiny kovů • klasifikuje dentální slitiny kovů • objasní principy a zásady lící techniky • definuje pojmy spájení a sváření slitin • klasifikuje brusné a leštící materiály, nástroje a přístroje pro povrchovou úpravu náhrad z kovových slitin	- čisté kovy - titan - slitiny kovů - protetické slitiny kovů - lící technika - spájení - sintrování a frézování kovů

Přřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Zhotovování stomatologických náhrad 4. ročník Snímatelné náhrady	Zhotovování stomatologických náhrad 2. ročník Korunkové náhrady 3. ročník Fixní můstky Snímatelné náhrady 4. ročník Snímatelné náhrady

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Povrchová úprava náhrad a konstrukcí z dentálních slitin

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • klasifikuje brusné a leštící materiály, nástroje a přístroje pro povrchovou úpravu náhrad z kovových slitin	- broušení a leštění náhrad z dentálních slitin

4. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Stomatologická protetika 4. ročník Ortodoncie Zhotovování stomatologických náhrad Snímatelné náhrady	Zhotovování stomatologických náhrad 2. ročník Korunkové náhrady Fixní můstky 3. ročník Fixní můstky Snímatelné náhrady 4. ročník Snímatelné náhrady

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Počítačové systémy CAD/CAM ve stomatologii

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: objasní systémy CAD/CAM při aplikaci poznatků o protetických materiálech	- CAD/CAM systémy - materiály zpracované těmito technologiemi

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a svět práce <i>Seznámení žáků s možnostmi uplatnění v zubních laboratořích formou exkurzí či přednášek.</i>	Zhotovování stomatologických náhrad 3. ročník Fixní můstky Odborná praxe Zhotovování zubních náhrad	

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Učební zdroje

literatura

- BITTNER Jiří: Protetická technologie, 1. díl

BITTNER Jiří. *Protetická technologie*, 1. díl, Praha : Scientia Medica, spol. s r. o. 2001, ISBN 80-85526-77-8
 - doporučená literatura

4. ročník

- Materiály a technologie v protetickém zubním lékařství
- Protetika I
- Protetika II
- Protetika III

7.9.10 Cvičení z protetické technologie

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
2	0+1	0+1	

Charakteristika předmětu

Předmět technologická cvičení seznamuje žáky s technologií zpracování protetických materiálů, s obsluhou přístrojového vybavení zubní laboratoře. Předmět má i významnou výchovnou funkci akceptováním ekonomických, ekologických, hygienických, bezpečnostních, sociálních, etických a estetických hledisek.

Žáci jsou vedeni tak, aby při zpracování jednotlivých materiálů bylo dosaženo přiměřené kvality a požadovaných vlastností materiálů a aby se vyloučily chyby, vyplývající z nevhodných pracovních návyků. Velký důraz je kladen na dodržování technologické disciplíny.

V hodinách pracují žáci podle pokynů učitele. Učí se zodpovědnosti za vlastní práci, účelné dělbě práce a základům týmové práce. Jednotlivá cvičení začínají krátkou úvodní instruktáží, spojenou s prověrkou přípravy žáků na cvičení a končí hodnocením metod a výsledků práce. Při výuce jsou žáci rozděleni podle daných zásad do skupin.

Výuka směřuje k tomu, aby žák:

- byl si vědom významu dodržování zásad bezpečnosti práce, ochrany zdraví a životního prostředí v zubní laboratoři
- ovládal pracovní postupy podle současných požadavků stomatologické protetiky
- prakticky zvládal zpracování protetických materiálů, obsluhu přístrojového vybavení a práci s nástroji a pomůckami používanými v zubní laboratoři
- byl schopen aplikovat vědomosti a dovednosti při své samostatné práci

Při výuce klademe důraz na individuální výuku. Využíváme vhodné aktivizační **metody** jako je práce s odbornou literaturou, učebními pomůckami, multimediální technikou s využitím vizualizéru, frontální výuku (výklad, vysvětlování), práci ve skupinách či ve dvojicích.

Ověřování znalostí bude probíhat v souladu s platným klasifikačním řádem. V **hodnocení žáků** bude kladen důraz na ověření získaných vědomostí formou:

- praktického ukázky protetických materiálů
- písemných testů
- ústního zkoušení (je hodnoceno dle individuálního pokroku studenta)

1. ročník

1. ročník

2 týdně, P

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
 - s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje si poznámky
 - aplikuje získané vědomosti a dovednosti v praxi
- Kompetence k řešení problémů
 - rozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému
 - volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve
 - spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- Komunikativní kompetence
 - účastní se aktivně diskuzí, formuluje a obhájí své názory a postoje
 - dodržuje jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- Personální a sociální kompetence
 - přijímá a plní odpovědně svěřené úkoly
 - pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- Digitální kompetence
 - ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života
 - digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje
 - získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě
 - volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu
 - vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech
 - vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků
 - navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části
 - dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy
 - vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy

Odborné kompetence

- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
 - chápe bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků)
 - zná a dodržuje základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
 - rozpozná možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví při práci s přístroji, je schopen zajistit odstranění závad
- Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje

1. ročník

- nakládá s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí
- Provádět činnosti v rámci léčebné a preventivní péče pod odborným dohledem zubního technika nebo zubního lékaře a na základě indikace zubního lékaře
 - zpracovává všechny hlavní a pomocné materiály užívané v zubním lékařství

Zubní laboratoř

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: • dodržuje bezpečnostní, hygienické a protipožární předpisy • používá laboratorní přístroje, nástroje a pomůcky • dodržuje zásady laboratorní práce • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu		- zařízení zubní laboratoře - přístrojové vybavení, nástroje, pomůcky - BOZP v laboratoři	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	
		Protetická technologie 1. ročník Zubní laboratoř	
literatura			
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní	
Metody	Postupy	Formy práce	

Protetické materiály

Výsledky vzdělávání Žák: • charakterizuje materiály užívané v protetické technologii, jejich složení a vlastnosti		Učivo - protetické materiály: hlavní a vedlejší (pomocné)
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků: Protetická technologie 1. ročník Protetické materiály
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

1. ročník

Otiskovací hmoty

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: zpracovává kompoziční, zinkoxideugenolové, hydrokoloidní a elastomerní otiskovací hmoty	- digitální otiskování - kompoziční otiskovací hmoty - hydrokoloidní otiskovací hmoty - elastomery - zinkoxideugenolové otiskovací hmoty

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Zhotovování stomatologických náhrad 2. ročník Korunkové náhrady Fixní můstky 3. ročník Fixní můstky Snímatelné náhrady Protetická technologie 1. ročník Otiskovací hmoty Dezinfekce a sterilizace

literatura		

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Modelové materiály

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - klasifikuje protetické materiály hlavní a vedlejší - používá sádky II., III. a IV. typu - dbá na ekonomické využívání protetických materiálů	zpracování modelových materiálů v zubní laboratoři - sádra - modelové plasty - modely z 3D tisku - formovací hmoty

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Zhotovování stomatologických náhrad 2. ročník Korunkové náhrady Fixní můstky 3. ročník Fixní můstky Snímatelné náhrady Protetická technologie 1. ročník Modelové materiály

1. ročník

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Modelovací materiály

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: zpracovává modelovací a lící vosky, voskové předtvary a vosky pro speciální techniky (ponožovací, vytyčovací, frézovací)		- rozdělení a zpracování modelovacích materiálů (vosky, plasty, CAD/CAM)
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a digitální svět <i>Seznámení žáků s CAD/CAM programy v zubních laboratořích formou exkurzí či přednášek.</i>		Zhotovování stomatologických náhrad 2. ročník Korunkové náhrady Fixní můstky 3. ročník Fixní můstky Snímatelné náhrady Protetická technologie 1. ročník Modelovací materiály

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Formovací hmoty

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: zpracovává sádrové formovací hmoty a fosfátové formovací hmoty		- rozdělení a zpracování formovacích hmot
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Zhotovování stomatologických náhrad 2. ročník Korunkové náhrady 3. ročník Fixní můstky Snímatelné náhrady

1. ročník

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Izolace a izolační prostředky

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: správně dodržuje technologii použití izolačních prostředků tekutých i pevných		- rozdělení a použití izolačních prostředků
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Zhotovování stomatologických náhrad 2. ročník Korunkové náhrady Fixní můstky 3. ročník Fixní můstky Snímatelné náhrady

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Broušení a leštění

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - používá brusné a leštící nástroje a přístroje pro povrchovou úpravu protetických materiálů - dodržuje pracovní postup při povrchové úpravě náhrad - uplatňuje funkční, profylaktické, hygienické a estetické požadavky na konstrukce zubních náhrad		- brusné materiály a nástroje - leštící materiály a nástroje
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Zhotovování stomatologických náhrad 2. ročník Korunkové náhrady Fixní můstky 3. ročník Fixní můstky Snímatelné náhrady

1. ročník

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Plastické hmoty

Výsledky vzdělávání		Učivo
		- rozdělení a zpracování plastických hmot - umělé zuby
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Zhotovování stomatologických náhrad 2. ročník Korunkové náhrady Fixní můstky 3. ročník Fixní můstky Snímatelné náhrady

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Keramické hmoty

Výsledky vzdělávání		Učivo
		- rozdělení a zpracování keramických hmot
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Zhotovování stomatologických náhrad 2. ročník Korunkové náhrady

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

1. ročník

Kovy a kovové slitiny

Výsledky vzdělávání		Učivo	
		- rozdělení a zpracování kovových slitin	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	
		Zhotovování stomatologických náhrad 2. ročník Korunkové náhrady 3. ročník Fixní můstky Snímatelné náhrady	
literatura			
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní	
Metody	Postupy	Formy práce	

Učební zdroje

literatura

- BITTNER Jiří: Protetická technologie, 1. díl

BITTNER Jiří. *Protetická technologie*, 1. díl, Praha : Scientia Medica, spol. s r. o. 2001, ISBN 80-85526-77-8
 - doporučená literatura

- Materiály a technologie v protetickém zubním lékařství
- Protetika I
- Protetika II
- Protetika III

2. ročník

0+1 týdně, P

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
 - uplatňuje různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení)
 - efektivně vyhledává a zpracovává informace
 - aplikuje získané vědomosti a dovednosti v praxi
- Kompetence k řešení problémů
 - rozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému
- Komunikativní kompetence
 - formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně

2. ročník

- dodržuje jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- Personální a sociální kompetence
 - ověřuje si získané poznatky, kriticky zvažuje názory, postoje a jednání jiných lidí
- Digitální kompetence
 - ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života
 - digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje
 - získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě
 - volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu
 - vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech
 - vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků
 - navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části
 - dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy
 - vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy

Odborné kompetence

- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
 - chápe bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků)
 - chápe BOZP jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
- Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje
 - nakládá s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí

Zubní laboratoř

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: • dodržuje bezpečnostní, hygienické a protipožární předpisy při práci v zubní laboratoři • při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.), rozpozná možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a je schopen zajistit možná rizika • nakládá s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí		- zařízení zubní laboratoře - BOZP v laboratoři - přístrojové vybavení, nástroje, pomůcky	
Průřezová témata		přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura			
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní	

2. ročník

Metody	Postupy	Formy práce

Otiskovací hmoty

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - zdvoudní důležitost precizního otisku pro další pracovní postup, popisuje jejich zpracování a použití - charakterizuje vlastnosti otiskovacích hmot, jejich rozdělení a chemické složení	- otiskovací sádra - kompoziční otiskovací hmoty - hydrokoloidní otiskovací hmoty - otiskovací elastomery - zinkoxideugenologé otiskovací hmoty

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Modelové materiály

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: definuje požadavky a popíše vlastnosti a složení modelových materiálů, indikuje použití jednotlivých modelových materiálů	- zpracování a rozdělení stomatologických typů sáder - modelové plasty

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Modelovací materiály

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: správně zpracovává modelovací, ličí a frézovací vosky, voskové předtvary a vosky pro speciální techniky (ponožovací, vytyčovací)	- rozdělení a zpracování vosků - rozdělení a zpracování modelovacích plastů

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a digitální svět <i>Seznámení žáků s CAD/CAM programy v zubních laboratořích formou exkurzí či přednášek.</i>		

2. ročník

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Formovací hmoty

Výsledky vzdělávání Žák: klasifikuje formovací hmoty, rozlišuje jednotlivé druhy a určuje vhodnost jejich použití v pracovním procesu výroby protetických náhrad		Učivo - rozdělení a zpracování formovacích hmot
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Izolace a izolační prostředky

Výsledky vzdělávání Žák: rozlišuje jednotlivé izolační prostředky a vhodnost jejich použití		Učivo - rozdělení a použití izolačních prostředků
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

2. ročník

Broušení a leštění

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: • dodržuje pracovní postup při povrchové úpravě náhrad • uplatňuje funkční, profylaktické, hygienické a estetické požadavky na konstrukce zubních náhrad • rozděluje jednotlivé brusné a leštící prostředky a materiály, definuje jejich chemické složení a určuje vhodnost použití pro konkrétní protetické materiály		• brusné materiály a nástroje • leštící materiály a nástroje • povrchová úprava náhrad	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	
literatura			
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní	
Metody	Postupy	Formy práce	

Učební zdroje

literatura

- BITTNER Jiří: Protetická technologie, 1. díl

BITTNER Jiří. *Protetická technologie*, 1. díl, Praha : Scientia Medica, spol. s r. o. 2001, ISBN 80-85526-77-8
- doporučená literatura

- Materiály a technologie v protetickém zubním lékařství
- Protetika I
- Protetika II
- Protetika III

3. ročník

0+1 týdně, P

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
 - ovládá různé techniky učení, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
 - uplatňuje různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení)
 - efektivně vyhledává a zpracovává informace
- Kompetence k řešení problémů
 - rozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému
 - volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve

3. ročník

- spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- navrhne způsoby řešení problémů, zdůvodní je
- vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu
- Komunikativní kompetence
 - formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
 - účastní se aktivně diskuzí, formuluje a obhájí své názory a postoje
 - dodržuje jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
 - zpracovává získané informace s porozuměním, efektivně a kriticky
- Digitální kompetence
 - ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života
 - digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje
 - získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě
 - volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu
 - vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech
 - vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků
 - navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části
 - dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy
 - vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy

Odborné kompetence

- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
 - chápe bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků)
 - chápe BOZP jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
- Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje
 - nakládá s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí

Plastické hmoty

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • klasifikuje jednotlivé druhy plastů • definuje složení plastů a způsoby zpracování • dodržuje bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • vysvětlí chyby spojené se zpracováním plastů v zubní laboratoři		• rozdělení a zpracování plastických hmot • umělé zuby
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Keramické hmoty

Výsledky vzdělávání	Učivo	
Žák: • dodržuje bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • klasifikuje druhy keramických hmot a definuje jejich složení a způsoby zpracování • charakterizuje požadavky na vlastnosti dentálních keramických hmot • dodržuje pracovní postup a technologické zásady při zpracování metalokeramických hmot v zubní laboratoři s ohledem na jejich indikace • orientuje se v základních způsobech zpracování celokeramických systémů s ohledem na jejich vlastnosti a indikace • analyzuje klady a zápory celokeramických systémů	• rozdělení a zpracování keramických hmot	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Kovy a kovové slitiny

Výsledky vzdělávání	Učivo	
Žák: • dodržuje bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • klasifikuje jednotlivé druhy kovových slitin užívaných pro zhotovení zubních náhrad podle chemických a fyzikálních vlastností • definuje složení kovových slitin • charakterizuje principy a zásady lící techniky • vysvětlí problematiku zpracování titanu a jeho použití • orientuje se v základních druzích slitin a jejich indikacích	- rozdělení a zpracování kovových slitin	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

CAD/CAM technologie

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • dodržuje bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • definuje systém CAD/CAM • charakterizuje druhy materiálů používané při zhotovování zubních náhrad pomocí CAD/CAM • klasifikuje různé druhy využití CAD/CAM		• CAD/CAM systémy • materiály zpracované těmito technologiemi
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a svět práce <i>Seznámení žáků s CAD/CAM programy v zubních laboratořích formou exkurzí či přednášek.</i> Člověk a digitální svět <i>Seznámení žáků s CAD/CAM programy v zubních laboratořích formou exkurzí či přednášek.</i>		

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Implantáty

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • definuje pojem implantát a zná jeho složení		Implantační systémy: - Lasak - Straumann
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

3. ročník

Metody	Postupy	Formy práce

Vedlejší materiály

Výsledky vzdělávání	Učivo
	-opakování vedlejších (pomocných) materiálů

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Učební zdroje

literatura

- BITTNER Jiří: Protetická technologie, 1. díl

BITTNER Jiří. *Protetická technologie*, 1. díl, Praha : Scientia Medica, spol. s r. o. 2001, ISBN 80-85526-77-8
- doporučená literatura

- Materiály a technologie v protetickém zubním lékařství
- Protetika I
- Protetika II
- Protetika III

7.9.11 Zhotovování stomatologických náhrad

1. ročník

2. ročník

3. ročník

4. ročník

8+2	15	15
-----	----	----

Charakteristika předmětu

Předmět zhotovování stomatologických náhrad poskytuje žákům základní znalosti a manuální dovednosti potřebné pro praktické zhotovení stomatologických náhrad, je těžištěm odborného vzdělávání, dotváří a prakticky realizuje vědomosti získané v odborných předmětech. Obsah vzdělávání dává předpoklady pro rozvoj přirozeného talentu žáka, získání trvalého zájmu o bezpečnost a ochranu zdraví při práci.

V hodinách pracují žáci podle pokynů učitele. Učí se zodpovědnosti za vlastní práci, účelné dělbě práce a základům týmové práce. Jednotlivé tématické celky začínají krátkou úvodní instruktáží, spojenou s prověrkou přípravy žáků na zhotovení jednotlivých zubních náhrad a končí hodnocením metod a výsledků práce. Při výuce jsou žáci rozděleni do skupin.

Výuka směřuje k tomu, aby žák:

- byl si vědom významu a dodržování zásad bezpečné práce, ochrany zdraví a životního prostředí v zubní laboratoři
- osvojil si pracovní postupy zhotovování stomatologických náhrad
- pracoval ekonomicky a ekologicky
- samostatně pracoval s nástroji a přístroji
- účelně využíval digitální technologie při zhotovování stomatologických náhrad (např. práce s 3D tiskárnami, fotoaparátem, digitálním softwarem)
- účelně využíval digitální nástroje pro práci zubního technika
- účelně využíval nástroje pro digitální komunikaci a spolupráci (např. Canva apod.)

Při výuce klademe důraz na individuální **metody výuky** při zhotovování stomatologických náhrad. Využíváme vhodné aktivizační metody, jako je práce s odbornou literaturou, učebními pomůckami, multimediální technikou, výklad, vysvětlování.

Hodnocení žáků bude prováděno známkováním, případné bodové ohodnocení bude převáděno na známky. Hodnocení a počet známek v jednotlivých pololetích odpovídá hodinové dotaci a řídí se klasifikačním řádem školy.

Průřezová témata pokrývaná předmětem**Člověk a svět práce**

Průřezové téma "Člověk a svět práce " bude zařazeno v každém ročníku formou odborné exkurze.

Člověk a digitální svět

Průřezové téma "Informační a komunikační technologie" bude realizováno formou seminárních prací z každého tématického celku.

2. ročník

8+2 týdně, P

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
 - efektivně vyhledává a zpracovává informace
 - aplikuje získané vědomosti a dovednosti v praxi
 - využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
 - přijímá hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- Kompetence k řešení problémů
 - rozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému
 - získá informace potřebné k řešení problému
- Komunikativní kompetence
 - formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
 - účastní se aktivně diskuzí, formuluje a obhájí své názory a postoje
- Personální a sociální kompetence
 - přijímá a plní odpovědně svěřené úkoly

Odborné kompetence

- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
 - chápe bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků)

2. ročník

- zná a dodržuje základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
- osvojí si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.), přístroji
- rozpozná možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví při práci s přístroji, je schopen zajistit odstranění závad
- Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce a zdravotních služeb
 - chápe kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména stomatologického pracoviště
- Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje
 - zná význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení
 - nakládá s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí
- Provádět činnosti v rámci léčebné a preventivní péče pod odborným dohledem zubního technika nebo zubního lékaře a na základě indikace zubního lékaře
 - zhotovuje zubní náhrady a ortodontické pomůcky a další stomatologické výrobky
 - provádí opravy zubních náhrad a ortodontických pomůcek a dalších stomatologických výrobků
 - zpracovává všechny hlavní a pomocné materiály užívané v zubním lékařství
 - obsluhuje zdravotnické přístroje a ostatní zařízení zubní laboratoře, včetně jejich údržby

Situační modely

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • správně používá pracovní postupy pro zhotovování jednotlivých typů fixních a snímatelných zubních náhrad a ortodontických pomůcek • aplikuje získané teoretické znalosti z odborného kreslení a modelování, zubní protetiky a biomechaniky zubních náhrad a technologie protetických materiálů do své praktické činnosti		- modely situace - montáž do artikulačního přístroje
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Protetická technologie 1. ročník - Dezinfekce a sterilizace - Otiskovací hmoty - Modelové materiály	Zhotovování stomatologických náhrad 4. ročník - Ortodoncie 2. ročník - Korunkové náhrady - Fixní můstky 3. ročník - Fixní můstky - Snímatelné náhrady 4. ročník - Snímatelné náhrady Odborná praxe 3. ročník - Zhotovování zubních náhrad Protetická technologie 2. ročník - Izolace a izolační prostředky Stomatologická protetika 4. ročník - Opakování

2. ročník

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Korunkové náhrady

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • správně používá pracovní postupy pro zhotovování jednotlivých typů fixních a snímatelných zubních náhrad a odrodontických pomůcek • aplikuje získané teoretické znalosti z odborného kreslení a modelování, zubní protetiky a biomechaniky zubních náhrad a technologie protetických materiálů do své praktické činnosti	- inlay, onlay - kořenová inlay - plastová korunka - jednotlivě stojící, skupina - celoplášťová litá korunka - plášťová korunka kombinovaná fazetovaná estetickým materiálem - metalokeramická korunka

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a svět práce <i>odborná exkurze</i>	Stomatologická protetika 2. ročník Fixní náhrady korunkové Protetická technologie 1. ročník Dezinfekce a sterilizace Otiskovací hmoty Modelové materiály Modelovací materiály 2. ročník Izolace a izolační prostředky Broušení a leštění Plastické hmoty 3. ročník Plastické hmoty Povrchová úprava náhrad z plastů Keramické hmoty 4. ročník Kovy a kovové slitiny Povrchová úprava náhrad a konstrukcí z dentálních slitin Cvičení z protetické technologie 1. ročník Otiskovací hmoty Modelové materiály Modelovací materiály Formovací hmoty Izolace a izolační prostředky Broušení a leštění Plastické hmoty Keramické hmoty Kovy a kovové slitiny Zhotovování stomatologických náhrad 2. ročník Situační modely	Odborná praxe 3. ročník Zhotovování zubních náhrad Protetická technologie 2. ročník Izolace a izolační prostředky Broušení a leštění Pomůcky a materiály nezařazené do skupin Plastické hmoty Stomatologická protetika Fixní náhrady korunkové 4. ročník Opakování Cvičení ze stomatologické protetiky 2. ročník Gnatologie v orofaciální oblasti

2. ročník

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Fixní můstky

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - správně používá pracovní postupy pro zhotovování jednotlivých typů fixních a snímatelných zubních náhrad a odrodontických pomůcek - aplikuje získané teoretické znalosti z odborného kreslení a modelování, zubní protetiky a biomechaniky zubních náhrad a technologie protetických materiálů do své praktické činnosti	- provizorní fixní můstky - adhezivní můstek

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Stomatologická protetika 2. ročník Fixní náhrady můstkové Protetická technologie 1. ročník Dezinfekce a sterilizace Otiskovací hmoty Modelové materiály Modelovací materiály 2. ročník Izolace a izolační prostředky Broušení a leštění Plastické hmoty 3. ročník Plastické hmoty Povrchová úprava náhrad z plastů 4. ročník Povrchová úprava náhrad a konstrukcí z dentálních slitin Cvičení z protetické technologie 1. ročník Otiskovací hmoty Modelové materiály Modelovací materiály Izolace a izolační prostředky Broušení a leštění Plastické hmoty Zhotovování stomatologických náhrad 2. ročník Situační modely	Stomatologická protetika 2. ročník Fixní náhrady můstkové Odborná praxe 3. ročník Zhotovování zubních náhrad Protetická technologie 2. ročník Izolace a izolační prostředky Broušení a leštění Pomůcky a materiály nezařazené do skupin Plastické hmoty Stomatologická protetika 4. ročník Opakování

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

2. ročník

Metody	Postupy	Formy práce

Učební zdroje

literatura

- HUBÁLKOVÁ Hana, KRŇOULOVÁ Jana: Fixní zubní náhrady

HUBÁLKOVÁ H., KRŇOULOVÁ J.. *Fixní zubní náhrady*,
Praha: Quintessenz 2002, ISBN 80-902118-9-5
- doplňková literatura

- BITTNER Jiří a kol.. Zhotovování stomatologických protéz I

BITTNER Jiří a kol.. *Zhotovování stomatologických protéz I*,
Praha : Avicenum 1984, ISBN neuvedeno
- doporučená literatura

- Protetika I
- Protetika II
- Protetika III

3. ročník

15 týdně, P

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
 - s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje si poznámky
 - aplikuje získané vědomosti a dovednosti v praxi
 - sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení
- Kompetence k řešení problémů
 - rozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému
 - volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve
 - spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
 - získá informace potřebné k řešení problému
- Komunikativní kompetence
 - účastní se aktivně diskuzí, formuluje a obhájí své názory a postoje
 - dodržuje jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- Personální a sociální kompetence
 - reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímá radu i kritiku
 - přijímá a plní odpovědně svěřené úkoly
 - jedná samostatně, za své jednání cítí odpovědnost
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

3. ročník

- má přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhoduje o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
- má reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umí je srovnávat se svými představami a předpoklady

Odborné kompetence

- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
 - chápe bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků)
 - rozpozná možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví při práci s přístroji, je schopen zajistit odstranění závad
- Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce a zdravotních služeb
 - chápe kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména stomatologického pracoviště
- Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje
 - zná význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení
 - nakládá s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí
- Provádět činnosti v rámci léčebné a preventivní péče pod odborným dohledem zubního technika nebo zubního lékaře a na základě indikace zubního lékaře
 - zhotovuje zubní náhrady a ortodontické pomůcky a další stomatologické výrobky
 - provádí opravy zubních náhrad a ortodontických pomůcek a dalších stomatologických výrobků
 - zpracovává všechny hlavní a pomocné materiály užívané v zubním lékařství
 - obsluhuje zdravotnické přístroje a ostatní zařízení zubní laboratoře, včetně jejich údržby

Fixní můstky

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • správně používá pracovní postupy pro zhotovování jednotlivých typů fixních a snímatelných zubních náhrad a ortodontických pomůcek • aplikuje získané teoretické znalosti z odborného kreslení a modelování, zubní protetiky a biomechaniky zubních náhrad a technologie protetických materiálů do své praktické činnosti	- provizorní fixní můstek - definitivní fixní můstky

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a svět práce odborná exkurze	Stomatologická protetika 1. ročník Gnatologie Základy protetiky 2. ročník Fixní náhrady můstkové Protetická technologie 1. ročník Dezinfekce a sterilizace Otiskovací hmoty Modelové materiály Modelovací materiály 2. ročník Izolace a izolační prostředky Broušení a leštění Plastické hmoty 3. ročník Plastické hmoty Povrchová úprava náhrad z plastů 4. ročník Kovy a kovové slitiny Povrchová úprava náhrad a konstrukcí z dentálních slitin Cvičení z protetické technologie 1. ročník Otiskovací hmoty Modelové materiály Modelovací materiály Formovací hmoty Izolace a izolační prostředky Broušení a leštění Plastické hmoty Kovy a kovové slitiny Zhotovování stomatologických náhrad 2. ročník Situační modely	Protetická technologie 3. ročník Povrchová úprava náhrad z plastů 4. ročník Počítačové systémy CAD/CAM ve stomatologii 3. ročník Keramické hmoty Plastické hmoty Odborná praxe Zhotovování zubních náhrad Stomatologická protetika 4. ročník Opakování

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Snímatelné náhrady

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - správně používá pracovní postupy pro zhotovování jednotlivých typů fixních a snímatelných zubních náhrad a odrodontických pomůcek - aplikuje získané teoretické znalosti z odborného kreslení a modelování, zubní protetiky a biomechaniky zubních náhrad a technologie protetických materiálů do své praktické činnosti	- protetické pomůcky - dočasná snímatelná náhrada s drátěnnými sponami - částečná snímatelná náhrada s kombinovanými sponami - celková snímatelná náhrada proti plně ozubené čelisti - horní a dolní celková snímatelná náhrada - opravy snímatelných náhrad (všechny typy oprav) - obnova baze celkové snímatelné náhrady (ukázka)

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Stomatologická protetika 1. ročník Gnatologie Základy protetiky 3. ročník Částečné snímatelné náhrady Celkové snímatelné náhrady Protetická technologie 1. ročník Dezinfekce a sterilizace Otiskovací hmoty Modelové materiály Modelovací materiály 2. ročník Izolace a izolační prostředky Broušení a leštění Plastické hmoty 3. ročník Plastické hmoty Povrchová úprava náhrad z plastů 4. ročník Kovy a kovové slitiny Povrchová úprava náhrad a konstrukcí z dentálních slitin Cvičení z protetické technologie 1. ročník Otiskovací hmoty Modelové materiály Modelovací materiály Formovací hmoty Izolace a izolační prostředky Broušení a leštění Plastické hmoty Kovy a kovové slitiny Zhotovování stomatologických náhrad 2. ročník Situační modely	Protetická technologie 3. ročník Povrchová úprava náhrad z plastů Plastické hmoty Stomatologická protetika Částečné snímatelné náhrady Celkové snímatelné náhrady Odborná praxe Zhotovování zubních náhrad Stomatologická protetika 4. ročník Opakování
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

3. ročník

Základy CAD/CAM technologií

Výsledky vzdělávání Žák: - správně používá pracovní postupy pro zhotovování jednotlivých typů fixních a snímatelných zubních náhrad a odrodontických pomůcek - aplikuje získané teoretické znalosti z odborného kreslení a modelování, zubní protetiky a biomechaniky zubních náhrad a technologie protetických materiálů do své praktické činnosti		Učivo - princip výroby protetických náhrad pomocí CAD/CAM metody - metody zhotovení protetických pomůcek pomocí 3D tisku - program EXOCAD
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Učební zdroje

literatura

- HUBÁLKOVÁ Hana, KRŇOULOVÁ Jana: Fixní zubní náhrady
HUBÁLKOVÁ H., KRŇOULOVÁ J.. *Fixní zubní náhrady*,
Praha: Quintessenz 2002, ISBN 80-902118-9-5
- doplňková literatura
- BITTNER Jiří a kol.. Zhotovování stomatologických protéz I
BITTNER Jiří a kol.. *Zhotovování stomatologických protéz I*,
Praha : Avicenum 1984, ISBN neuvedeno
- doporučená literatura
- Protetika I
- Protetika II
- Protetika III

4. ročník

15 týdně, P

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
 - s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje si poznámky
 - efektivně vyhledává a zpracovává informace
 - aplikuje získané vědomosti a dovednosti v praxi
 - využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

4. ročník

- sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení
- přijímá hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- zná možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
- Kompetence k řešení problémů
 - rozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému
 - volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve
 - spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
 - získá informace potřebné k řešení problému
 - navrhne způsoby řešení problémů, zdůvodní je
- Komunikativní kompetence
 - účastní se aktivně diskuzí, formuluje a obhájí své názory a postoje
 - dodržuje jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
 - zaznamenává písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)
- Personální a sociální kompetence
 - reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímá radu i kritiku
 - přijímá a plní odpovědně svěřené úkoly
 - jedná samostatně, za své jednání cítí odpovědnost
 - pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností
 - podněcuje práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažuje návrhy druhých
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
 - má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomuje si význam celoživotního učení

Odborné kompetence

- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
 - chápe bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků)
 - rozpozná možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví při práci s přístroji, je schopen zajistit odstranění závad
- Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce a zdravotních služeb
 - chápe kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména stomatologického pracoviště
- Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje
 - zná význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení
 - nakládá s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí
- Provádět činnosti v rámci léčebné a preventivní péče pod odborným dohledem zubního technika nebo zubního lékaře a na základě indikace zubního lékaře
 - zhotovuje zubní náhrady a ortodontické pomůcky a další stomatologické výrobky
 - provádí opravy zubních náhrad a ortodontických pomůcek a dalších stomatologických výrobků
 - zpracovává všechny hlavní a pomocné materiály užívané v zubním lékařství
 - obsluhuje zdravotnické přístroje a ostatní zařízení zubní laboratoře, včetně jejich údržby

4. ročník

Snímatelné náhrady

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - správně používá pracovní postupy pro zhotovování jednotlivých typů fixních a snímatelných zubních náhrad a odrodontických pomůcek - aplikuje získané teoretické znalosti z odborného kreslení a modelování, zubní protetiky a biomechaniky zubních náhrad a technologie protetických materiálů do své praktické činnosti		- částečné snímatelné náhrady s kovovou konstrukcí
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a svět práce <i>odborná exkurze</i>	Stomatologická protetika 1. ročník - Gnatologie - Základy protetiky 3. ročník - Částečné snímatelné náhrady 4. ročník - Orofaciální náhrady Protetická technologie 1. ročník - Dezinfekce a sterilizace - Otiskovací hmoty - Modelové materiály - Modelovací materiály 2. ročník - Izolace a izolační prostředky - Broušení a leštění - Plastické hmoty 3. ročník - Plastické hmoty - Povrchová úprava náhrad z plastů 4. ročník - Kovy a kovové slitiny - Povrchová úprava náhrad a konstrukcí z dentálních slitin Zhotovování stomatologických náhrad 2. ročník - Situační modely	Protetická technologie 4. ročník - Kovy a kovové slitiny - Povrchová úprava náhrad a konstrukcí z dentálních slitin
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

4. ročník

Ortodoncie

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - správně používá pracovní postupy pro zhotovování jednotlivých typů fixních a snímatelných zubních náhrad a odrodontických pomůcek - aplikuje získané teoretické znalosti z odborného kreslení a modelování, zubní protetiky a biomechaniky zubních náhrad a technologie protetických materiálů do své praktické činnosti	snímatelný ortodontický aparát - ukázka

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Protetická technologie 1. ročník - Dezinfekce a sterilizace - Otiskovací hmoty - Modelové materiály 2. ročník - Izolace a izolační prostředky - Broušení a leštění - Plastické hmoty 3. ročník - Plastické hmoty - Povrchová úprava náhrad z plastů Zhotovování stomatologických náhrad 2. ročník - Situační modely	Stomatologie 4. ročník - Parodontologie Stomatologická protetika - Opakování Stomatologie - Patologie zubů a chrupu

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Opakování fixních a snímatelných náhrad na modelech pro pacienty

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - správně používá pracovní postupy pro zhotovování jednotlivých typů fixních a snímatelných zubních náhrad a odrodontických pomůcek - aplikuje získané teoretické znalosti z odborného kreslení a modelování, zubní protetiky a biomechaniky zubních náhrad a technologie protetických materiálů do své praktické činnosti	- fixní a snímatelné náhrady zhotovené na modelech pro pacienty

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

4. ročník

Metody	Postupy	Formy práce

Základy CAD/CAM technologií

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - správně používá pracovní postupy pro zhotovování jednotlivých typů fixních a snímatelných zubních náhrad a odrodontických pomůcek - aplikuje získané teoretické znalosti z odborného kreslení a modelování, zubní protetiky a biomechaniky zubních náhrad a technologie protetických materiálů do své praktické činnosti	- princip výroby protetických náhrad pomocí CAD/CAM metody - metody zhotovení protetických pomůcek pomocí 3D tisku - program EXOCAD

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a svět práce <i>exkurze v privátních zařízeních s možností pracovního uplatnění absolventů</i> Člověk a digitální svět <i>práce s digitálními technologiemi CAD/CAM</i>		

literatura

materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní

Metody	Postupy	Formy práce

Učební zdroje

literatura

- HUBÁLKOVÁ Hana, KRŇOULOVÁ Jana: Fixní zubní náhrady
HUBÁLKOVÁ H., KRŇOULOVÁ J.. *Fixní zubní náhrady*,
Praha: Quintessenz 2002, ISBN 80-902118-9-5
- doplňková literatura
- BITTNER Jiří a kol.. Zhotovování stomatologických protéz I
BITTNER Jiří a kol.. *Zhotovování stomatologických protéz I*,
Praha : Avicenum 1984, ISBN neuvedeno
- doporučená literatura
- BITTNER Jiří a kol.. Zhotovování stomatologických protéz II
BITTNER Jiří a kol.. *Zhotovování stomatologických protéz II*,
Praha : Avicenum 1985, ISBN neuvedeno
- doporučená literatura
- Protetika I
- Protetika II
- Protetika III

4. ročník

7.9.12 Odborná praxe

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
		0	0

Charakteristika předmětu

Obsahem cílem odborné praxe je naučit žáky aplikovat získané odborné vědomosti, dovednosti a pracovat jako člen týmu. Odborná práce přispívá k získání základních dovedností organizace práce a k rozšiřování komunikačních dovedností. Odborná praxe plní i integrační funkci z hlediska mezipředmětových vztahů a připravuje žáky na výkon povolání asistenta zubního technika v provozních podmínkách zařízení zhotovujících stomatologické náhrady.

Odborná praxe je realizována v souladu s vyhláškou MZČR 39/2005 Sb., kterou se stanoví minimální požadavky na studijní programy k získání odborné způsobilosti k výkonu nelékařského zdravotnického povolání a ve vazbě na vyhlášku č. 424/2004 Sb., kterou se stanoví činnosti zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. Celkový rozsah odborné praxe jsou 3 týdny ve 3. ročníku a 2 týdny ve 4. ročníku.

Odborná praxe se uskutečňuje na smluvním základě mezi školou a pracovištěm. Smlouva stanoví podmínky a obsah odborné praxe. Pozornost se věnuje také poučení žáků o BOZP a jejich pracovněprávním postavení v průběhu odborné praxe.

Pracoviště odborné praxe: zdravotnická zařízení, zejména zubní laboratoře a pracoviště zubního lékařství.

Výuka odborné praxe směřuje k tomu, aby žák:

- poznal podmínky, prostředí a specifika provozu stomatologické laboratoře
- učil se užívat odbornou terminologii
- prohloubil a upevnil odborné a pracovní dovednosti a návyky
- využíval nových poznatků v oboru k sebevzdělávání
- naučil se pracovat pod odborným dohledem a spolupracovat s ostatními členy zdravotnického týmu
- osvojil si organizaci práce v podmínkách konkrétního pracoviště
- řešil samostatně odbornou problematiku
- hájil práva pacientů a dodržoval mlčenlivost

Z vyučovacích *forem a metod* se uplatňuje především individuální výuka.

Hodnocení odborné praxe je součástí hodnocení předmětu Zhotovování stomatologických náhrad ve 2. pololetí 3. ročníku a 1. pololetí 4. ročníku.

Průřezová témata pokrývaná předmětem**Člověk a životní prostředí**

Průřezové téma "Člověk a životní prostředí" bude zařazeno v následující kapitole: seznámení s odborným pracovištěm (nakládání s materiálem, třídění odpadu, nebezpečný odpad, desinfekce a sterilizace).

Člověk a svět práce

Průřezové téma "Člověk a svět práce" bude zařazeno v následující kapitole: seznámení s odborným pracovištěm (kariéra, profesní růst, možnost dalšího vzdělávání).

3. ročník

0 týdně, P

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - aplikuje získané vědomosti a dovednosti v praxi
- Kompetence k řešení problémů
 - rozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému
 - volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve
 - spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
 - získá informace potřebné k řešení problému
 - navrhne způsoby řešení problémů, zdůvodní je
 - vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu
 - za nesprávné řešení je schopen přijmout konstruktivní kritiku a nést odpovědnost
- Komunikativní kompetence
 - účastní se aktivně diskuzí, formuluje a obhájí své názory a postoje
 - vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- Personální a sociální kompetence
 - reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímá radu i kritiku
 - přijímá a plní odpovědně svěřené úkoly
 - jedná samostatně, za své jednání cítí odpovědnost
 - pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
 - má reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umí je srovnávat se svými představami a předpoklady
 - vhodně komunikuje s potenciálními zaměstnavateli, prezentuje svůj odborný potenciál a své profesní cíle

Odborné kompetence

- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
 - chápe bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků)
 - chápe BOZP jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
 - zná a dodržuje základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
 - osvojí si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.), přístroji
 - rozpozná možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví při práci s přístroji, je schopen zajistit odstranění závad
- Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce a zdravotních služeb
 - chápe kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména stomatologického pracoviště

3. ročník

- dodržuje stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti
- dbá na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňuje požadavky klienta (zákazníka, občana)
- Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje
 - zvažuje při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady
 - nakládá s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí
- Provádět činnosti v rámci léčebné a preventivní péče pod odborným dohledem zubního technika nebo zubního lékaře a na základě indikace zubního lékaře
 - zhotovuje zubní náhrady a ortodontické pomůcky a další stomatologické výrobky
 - provádí opravy zubních náhrad a ortodontických pomůcek a dalších stomatologických výrobků
 - zpracovává všechny hlavní a pomocné materiály užívané v zubním lékařství
 - obsluhuje zdravotnické přístroje a ostatní zařízení zubní laboratoře, včetně jejich údržby
 - podílí se na přejímání, kontrole a uložení zdravotnických prostředků a prádla a na zajištění jejich dostatečné zásoby
 - osvojí si odborné znalosti nezbytné v prevenci nemocí

Seznámení s odborným pracovištěm

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • dodržuje pravidla ochrany zdraví a bezpečnosti při práci a zásady protipožární prevence • charakterizuje organizaci a provoz práce odborného pracoviště • dodržuje ustanovení týkající se hygieny, bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti	- organizace práce na pracovišti - pravidla ochrany zdraví a bezpečnost při práci a protipožární prevence

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a životní prostředí <i>nakládání s materiálem, třídění odpadu, nebezpečný odpad, desinfekce a sterilizace</i> Člověk a svět práce <i>kariéra, profesní růst, možnost dalšího vzdělávání</i>	Protetická technologie 1. ročník Zubní laboratoř	Protetická technologie 1. ročník Zubní laboratoř

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

3. ročník

Administrativně-hospodářské činnosti

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - seznámí se s organizací příjmu protetických prací z ordinace - seznámí se s vyplňováním laboratorních štítků - vede si pracovní záznamy v deníku odborné praxe - dodržuje zásady dekontaminace při manipulaci s používaným zdravotnickým materiálem a prádlem - podílí se na přejímání, kontrole a uložení zdravotnických prostředků a prádla a na manipulaci s nimi - podílí se na desinfekci a sterilizaci a na zajištění dostatečné zásoby zdravotnických prostředků a prádla - obsluhuje zdravotnické přístroje a ostatní zařízení zubní laboratoře, včetně jejich údržby	- organizace práce s protetickými pracemi - desinfekce - manipulace se zdravotnickým materiálem a prádlem - obsluha přístrojů - pracovní záznamy odborné praxe

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Protetická technologie 1. ročník Zubní laboratoř Dezinfekce a sterilizace	Protetická technologie 1. ročník Zubní laboratoř

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Zhotovování zubních náhrad

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - zpracovává hlavní a vedlejší protetické materiály - zhotovuje fixní náhrady z různých protetických materiálů - zhotovuje jednoduché částečné a celkové snímatelné náhrady včetně protetických pomůcek - zhotovuje opravy snímatelných náhrad	- zpracování otisků - protetické pomůcky - fixní a snímatelní náhrady - opravy fixních a snímatelných náhrad

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Stomatologická protetika 3. ročník Částečné snímatelné náhrady Celkové snímatelné náhrady Protetická technologie Povrchová úprava náhrad z plastů Zhotovování stomatologických náhrad 2. ročník Situační modely Korunkové náhrady Fixní můstky 3. ročník Fixní můstky Snímatelné náhrady	Protetická technologie 3. ročník Povrchová úprava náhrad z plastů 4. ročník Počítačové systémy CAD/CAM ve stomatologii 3. ročník Keramické hmoty Plastické hmoty

3. ročník

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

4. ročník

0 týdně, P

Seznámení s odborným pracovištěm

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu - uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji, přístroji a zařízeními (nástroji, pomůckami, elektrospotřebiči, práci na počítači, chemikáliemi apod.) na pracovišti a dbá na jejich dodržování - dodržuje ustanovení týkající se hygieny, bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence - vede si pracovní záznamy v deníku odborné praxe	- organizace práce na pracovišti - pravidla ochrany zdraví a bezpečnost při práci a protipožární prevence

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Administrativně-hospodářské činnosti

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu - vede si pracovní záznamy v deníku odborné praxe	- organizace práce s protetickými pracemi - desinfekce - manipulace se zdravotnickým materiálem a prádlem - obsluha přístrojů - pracovní záznamy odborné praxe

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

4. ročník

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

Zhotovování zubních náhrad

Výsledky vzdělávání Žák: - správně používá pracovní postupy pro zhotovování jednotlivých typů fixních a snímatelných zubních náhrad a ortodontických pomůcek - zhotovuje opravy snímatelných náhrad		Učivo - zpracování otisků - protetické pomůcky - fixní a snímatelní náhrady - opravy fixních a snímatelných náhrad
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

literatura		
materiály, pomůcky	didaktická technika	ostatní
Metody	Postupy	Formy práce

8 Spolupráce se sociálními partnery

Škola spolupracuje s celou řadou subjektů z regionu.

Významnými partnery pro odbornou přípravu žáků jsou především soukromé zubní laboratoře v Hradci Králové i celé ČR dle místa bydliště žáků. V zubních laboratořích probíhá odborná praxe žáků ve 3. i 4. ročníku studia pod vedením zkušených laborantek. Běžnou součástí výuky je účast odborníků z praxe ve výuce. Vyučující zvou nejlepší zubní techniky, aby žáky seznámili s nejnovějšími pracovními postupy, materiály aj.

Škola dále spolupracuje s Fakultní nemocnicí v Hradci Králové. Na pracovištích FN probíhají odborné exkurze žáků v jednotlivých provozech a pracovištích (úvod do světa práce).

Vybraní žáci školy se účastní odborného školení ve firmě VITA v Bad Säckingu v Německu, kde se učí pracovat s keramikou.

Škola zajišťuje i další odborná školení a stáže ve firmách, které nabízejí rozšiřující vzdělávání v nových technologických postupech v oblasti stomatologické protetiky (např. firma INTERDENT, Krbec s.r.o., RODENTICA atd.).

9 Projekty

9.1 Adaptační kurz

Určen pro: 1. ročník

Časový nárok: 2 – 3 denní kurz**Místo realizace:** dle finančních možností buď výjezdový kurz, nebo realizovaný ve škole a jejím okolí**Popis projektu:**

Cílem projektu je usnadnění adaptace žákům prvních ročníků na nový kolektiv a změnu studia s přechodem na střední školu. Kurz posiluje vznik pozitivních vztahů mezi žáky a učiteli, vychovateli a také v kolektivu třídy. Program posiluje kontinuální přístup k prevenci sociálně patologických jevů a navazuje na Minimální preventivní program.

Programová náplň:

- šikana mezi žáky
- nízké právní vědomí žáků
- zneužívání drog a návykových látek
- násilná kriminalita
- prevence domácího násilí
- zdravý životní styl
- navázání spolupráce se školním psychologem
- PT ČŽP - biosféra v ekosystémovém prostředí

Kritéria hodnocení kurzu:

- aktivní zapojení žáků do programu
- dotazníkové šetření
- zpracování výstupu PT ČŽP

Náplň tématu ČŽP:

- abiotické a biotické podmínky života
- ekologická přizpůsobivost
- struktura a funkce ekosystému
- ochrana přírody a krajiny

aktivita žáků:

- skupinová práce
- práce v terénu - mapování ekosystému, třídění odpadu, chování v přírodě atd.
- odborná přednáška
- záznam výsledků práce v terénu do pracovních listů
- prezentace výsledků, jejich následné využití ve výuce
- hodnocení a sebehodnocení výsledků

Průřezová témata**Člověk a životní prostředí***Průřezové téma Člověk a životní prostředí realizujeme tak, že:*

- žáci pracují v terénu
- žáci se učí pozorovat a vnímat přírodu
- žáci se učí rozlišovat a skládat do vzájemných vztahů abiotické a biotické podmínky života
- žáci zjišťují strukturu a funkci ekosystému,
- žáci se seznamují s pojmem ekologické přizpůsobivosti
- žáci jsou seznamováni se způsoby ochrany přírody a krajiny

Občan v demokratické společnosti*Posilování osobnostního růstu:*

- adaptace na nové školní prostředí, nové spolužáky, učitele
- důraz na vhodnou komunikaci, vyjednávání, řešení konfliktů
- při skupinové, kooperativní činnosti umění vést diskuzi, přijímat názor jiných, obhajovat názor svůj, argumentování
- důraz na odpovědnost k sobě, ke škole
- důraz na toleranci a solidaritu

9.2 Ekologický kurz

Určen pro: 3. ročník

Časová dotace: 2 bloky po 6 hodinách (dva dny)

Zaměření:

- možnosti a způsoby řešení environmentálních problémů
- principy udržitelnosti rozvoje
- ochrana životního prostředí, nástroje ochrany - právní, ekonomické, informační
- prevence negativních jevů

Cíle kurzu:

- žáci získají přehled o způsobech ochrany přírody a o používání různých nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje

Místo realizace:

- blízké okolí školy, katastr Hradce Králové (např. Plachta a okolní CHKO) nebo některé středisko ekologické výchovy – dle finančních možností žáků a školy

Návaznost:

- staví na znalostech a dovednostech získaných v bloku ekologie absolvovaného v rámci výuky předmětu biologie, dále na znalostech fyziky, chemie, odborných předmětů atd.

Přesah:

- Fyzika ve 3. ročníku (energetika a životní prostředí)

Podmínky realizace:

Metody:

- práce s textem, s informacemi
- metody využití ICT
- pozorování a práce v terénu
- diskusní metody
- řešení problému
- prezentace
- hodnocení, sebehodnocení
- využití aktivizujících metod

Organizační formy:

- projektová výuka
- skupinová a týmová výuka, kooperativní výuka
- exkurze
- přednáška
- didaktická hra

Poznámky:

- žáci si volí téma na prezentaci ve skupině

Výstupy:

- pracovní deník - desky s materiály, vytištěná elektronická verze – každý žák
- písemná krátká reflexe kurzu. – každý žák
- prezentace tématu (Powerpoint) – skupinová práce žáků

Kriteria hodnocení výstupů: (hodnocení slovní, ne známkou)

- pojetí tématu, vlastní invence, přístup k problematice
- schopnost práce v terénu
- grafické zpracování, formální úroveň deníku

- vlastní fotodokumentace a videodokumentace
- obsahová správnost, odbornost
- využití více zdrojů informací
- schopnost pracovat s IC technologiemi
- uvádění zdrojů informací
- jazyková správnost

Evaluace kurzu:

Evaluace probíhá ve třech úrovních:

1. úroveň: Pracovní deník (portfolio), který si každý žák vede v průběhu celého kurzu (k jednotlivým úkolům zpracovává protokoly, vyhledává informace, materiály zakládá do portfolio).
2. úroveň: Reflexe částí kurzu - využití diskuze, grafické znázornění hodnocení kurzu všemi účastníky
3. úroveň: Prezentování portfolio (prezentace) a nových (zajímavých) poznatků ve skupině.

TÉMATA

Témata: Možnosti a způsoby řešení environmentálních problémů a udržitelnosti rozvoje v oboru a v občanském životě

- 1) principy udržitelnosti rozvoje, ochrana prostředí
- 2) nástroje ochrany: právní, ekonomické, informační
- 3) nástroje ochrany: technické, technologické, organizační
- 4) prevence negativních jevů

Aktivity žáků (k tématům):

ad 1)

aktivity žáků s tematikou zásad udržitelného života ve škole a jejím okolí:

- třídění odpadu (baterie)
- práce v terénu
- ekologická stopa
- diskuze

ad 2)

- skupinová práce
- práce s textem
- práce s informacemi
- využití ICT
- diskuze
- didaktická hra
- řešení problému

ad 3)

- exkurze
- přednáška
- pracovní listy
- skupinová práce
- práce s informacemi
- využití ICT
- pozorování
- diskuze

ad 4)

- vyhodnocení aktivit
- hodnocení, sebehodnocení
- prezentace výsledků

Průřezová témata**Člověk a životní prostředí**

Celá náplň a zaměření dvoudenního Ekologického kurzu je věnováno naplnění průřezového tématu "Člověk a životní prostředí" - řešení environmentálních problémů a udržitelnosti rozvoje. Kurz bude realizován ve spolupráci s Centrem ekologické výchovy dle možností školy buď na výjezdovém kurzu

žáků nebo v okolí Hradce Králové. Kurz bude završovat celé průřezové téma, žáci prokáží komplexní porozumění tématu ochrany přírody.

Občan v demokratické společnosti

PT Občan v demokratické společnosti realizujeme, tak, že:

- posilujeme sebeodpovědnost žáků za dění ve svém okolí
- rozvíjíme základní právní minimum pro soukromý a občanský život
- vedeme žáky ke schopnosti morálního úsudku
- rozvíjíme dovednost žáků orientovat se v mediálních sděleních
- rozvíjíme dovednosti žáků jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách
- vedeme žáky k hledání kompromisního řešení
- rozvíjíme žáky v oblasti morálky, etiky, odpovědnosti, aktivity,

9.3 Minimaturity

Určen pro: 2. ročník

Téma:

- mezioborová, průřezová témata dle zájmu žáků, která si vybírají z nabídky či si je sami vymýšlí

Cíl:

- upevnění a mezipředmětové propojení získaných znalostí a dovedností
- rozvoj osobnosti žáka, jeho komunikativních, sociálně-personálních a IKT kompetencí
- příprava žáka na situace v životě, v budoucím studiu či v zaměstnání

Cílová skupina:

- žáci druhých ročníků, ve kterých končí výuka některých předmětů, žáci mají možnost vybrat si téma končícího předmětu, ale i jiné téma, který je zajímavý

Návaznost:

- témata navazují na probrané učivo a ve formě nadstavby jej rozvíjí, rozšiřují a mezipředmětově propojují

Podmínky realizace:

Metody:

- metody projektového vyučování

Formy:

- projektové vyučování, samostatná práce ve skupině, skupinová, týmová výuka, individuální přístup

Výstupy:

- seminární práce
- powerpointová prezentace práce, případně jinak prezentované výsledky práce (film, fotogalerie, poster, pomůcka pro výuku)
- obhajoba práce před komisí a spolužáky

Hodnocení výstupů:

Žáci za splnění minimaturitní práce jsou hodnoceni známkou, která se započítává do oborově nejbližšího předmětu. Znamka má stejnou váhu jako zkoušení. Žáci si tak mohou v daném předmětu známku vylepšit. Konečná známka je výsledkem objektivního hodnocení podle pevně stanovených pravidel. Podílí se na něm několik vyučujících, přičemž jedno hodnocení je slovní.

Nejlepší práce jsou tradičně oceňovány věcnou cenou.

Evaluace projektu:

- dotazník pro žáky a vyučující

Poznámka:

- odborné kompetence - individuálně rozvíjí jen některé kompetence dle vybraného a zpracovávaného tématu práce
- klíčové kompetence - klademe důraz na ty klíčové kompetence, které je možné rozvíjet u všech žáků bez ohledu na výběr tématu
- obhajoby jsou veřejné
- přínos navíc: Jako fakultní škola Pdf UHK lze propojit aktivity našich žáků se studenty učitelství Pdf UHK

Průřezová témata

Člověk a digitální svět

Průřezové téma Informační a komunikační technologie realizujeme tak, že:

- žáci aktivně vyhledávají informace, zpracovávají informace pomocí IT technologií (Internet)
- žáci používají základní a aplikační programové vybavení počítače (MS Word)
- žáci získávají zkušenost s prezentací s vizuální podporou Powerpointu
- žáci jsou vedeni k posuzování věrohodnosti informací z různých zdrojů

9.4 Sportovně turistický kurz

Určen pro: 2. ročník

Cíle pobytu:

- ozdravný, regenerační a relaxační
- zvyšování všeobecné zdatnosti
- vytváření zdravých a pevných sociálních vazeb a rolí v třídním kolektivu
- posilování neformálních vztahů mezi žáky a učiteli
- principy a rozvoj týmové spolupráce
- rozvoj orientačních dovedností a jejich aplikace ve ztížených a nestandardních podmínkách (např. noční přesun, neznámý terén, rychlý přesun)
- přesun raněného
- prevence sociálně – patologických jevů
- PT ČŽP: rozvoj a vztah člověka k prostředí, vliv prostředí na lidské zdraví, různé ekosystémy a CHKO

Obsah:

- tradiční a netradiční sportovní hry a aktivity
- orientační hry a závody v přírodě
- kondiční, kooperační a kreativní hry
- nácvik orientace v terénu
- regeneračně – relaxačně - poznávací program (např. hry, turistika, plavání, jóga, strečink)
- diskuze k aktuálním tématům (např. klima školy, EVVO, společensky závažná témata)
- prožitkové a adrenalinové aktivity

Průřezové téma ČŽU

Vztahy člověka k prostředí:

- vliv prostředí na zdraví
- smyslové vnímání přírody, estetické vnímání
- poznávání CHKO (zásady chování, naučné stezky, turisticky zajímavé objekty)
- nabídka vhodných volnočasových aktivit
- ohrožování životního prostředí

Průřezová témata

Člověk a životní prostředí

10 Evaluace vzdělávacího programu

Název školy	Vyšší odborná škola zdravotnická a Střední zdravotnická škola, Hradec Králové, Komenského 234		
Adresa	Hradec Králové, Komenského 234, 500 03		
Název ŠVP	53-44-M/03 Asistent zubního technika		
Platnost	od 1.9.2025	Dosažené vzdělání	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
Kód a název oboru	RVP 53-44-M/03 Asistent zubního technika	Délka studia v letech:	4

Plán vlastního hodnocení školy

Tento plán je vydán v souladu s vyhláškou č. 15/2005 Sb., kterou se stanoví náležitosti dlouhodobých záměrů, výročních zpráv a vlastního hodnocení školy, v platném znění.

Vychází ze Strategie rozvoje školy do roku 2026, zejména z poslání a vize školy.

V autoevaluačním plánu je zahrnuto pravidelné každoroční vyhodnocování ŠVP:

1x za rok koordinátor ŠVP shromáždí připomínky vyučujících k realizaci ŠVP a připomínky zapracuje s garanty vzdělávacích oblastí do programu.