

Školní vzdělávací program

Kód a název oboru vzdělání:

69 – 42 – M / 01; Oční optik

Název školního vzdělávacího programu:

Oční optik



Stupeň vzdělání:

střední vzdělání s maturitní zkouškou

Délka studia:

4 roky

Forma vzdělávání:

denní

Platnost :

od 1. 9. 2011

**Vyšší odborná škola zdravotnická a Střední zdravotnická škola
Praha 1, Alšovo nábřeží 6**



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

Obsah ŠVP

1. ÚVODNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
2. PROFIL ABSOLVENTA ŠVP	4
3. CHARAKTERISTIKA ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU	8
4. UČEBNÍ PLÁN	16
KONKRETIZOVANÝ UČEBNÍ PLÁN	17
POZNÁMKY K UČEBNÍMU PLÁNU:	18
PŘEHLED VYUŽITÍ TÝDNŮ VE ŠKOLNÍM ROCE	19
ROZPRACOVÁNÍ OBSAHU VZDĚLÁVÁNÍ Z RVP DO ŠVP	20
5. UČEBNÍ OSNOVY	21
ČESKÝ JAZYK A LITERATURA	22
CIZÍ JAZYK – ANGLICKÝ NEBO NĚMECKÝ JAZYK	35
KONVERZACE V CIZÍM JAZYCE	44
DĚJEPIS	50
OBČANSKÁ NAUKA	58
FYZIKA	66
CHEMIE	73
BIOLOGIE	80
MATEMATIKA	86
TĚLESNÁ VÝCHOVA	94
INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE	107
EKONOMIKA	116
NAUKA O ZRAKU	123
GEOMETRICKÁ A VLNOVÁ OPTIKA	131
TECHNOLOGIE	139
OPTICKÉ PŘÍSTROJE	146
BRÝLOVÁ OPTIKA	150
BRÝLOVÁ TECHNIKA	159
ZHOTOVOVÁNÍ BRÝLÍ	167
KOMUNIKACE	180
PSYCHOLOGIE	187
SPOLEČENSKOVĚDNÍ ZÁKLAD – SEMINÁŘ	194
MATEMATIKA – SEMINÁŘ	198
ODBOBNÁ PRAXE	204
6. PERSONÁLNÍ A MATERIÁLNÍ ZAJIŠTĚNÍ PŘI REALIZACI ŠVP	209
7. CHARAKTERISTIKA SPOLUPRÁCE SE SOCIÁLNÍMI PARTNERY PŘI REALIZACI ŠVP	211
8. SEZNAM ZPRACOVATELŮ JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ ŠVP	212

Projekt spolufinancuje Evropský sociální fond

Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti“



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

1. Úvodní identifikační údaje

Název a adresa školy: Vyšší odborná škola zdravotnická a Střední zdravotnická škola
Alšovo nábřeží 6
Praha 1
110 00

Zřizovatel: Hlavní město Praha

Kód a název oboru vzdělání: 69 – 42 – M / 01, Oční optik

Název ŠVP: Oční optik

Délka studia: 4 roky

Forma vzdělávání: denní studium

Stupeň poskytovaného vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou

Jméno ředitele školy: Mgr. Miloš Tichý

Kontakty pro komunikaci se školou:

jméno: Mgr. Miloš Tichý
tel: 221 771 121
fax: 222 320 006
e-mail: tichy@szspraha1.cz
adresa webu: www.szspraha1.cz

Platnost ŠVP: od 1. 9. 2011 počínaje prvním ročníkem

Identifikační číslo: 469 / 2011

Razítko a podpis ředitele školy:



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

2. Profil absolventa ŠVP

Název adresa školy:	VOŠZ a SZŠ Praha 1, Alšovo nábřeží 6
Zřizovatel:	Hlavní město Praha
Název ŠVP:	Oční optik
Kód a název oboru vzdělání:	69 – 42 – M / 01, Oční optik
Délka a forma vzdělávání:	čtyřleté denní studium
Stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Datum platnosti:	1. 9. 2011 počínaje 1. ročníkem

Popis uplatnění absolventa v praxi

Absolventi jsou připraveni vykonávat odbornou pracovní činnost při zhotovování, přizpůsobování a opravách brýlí a dalších korekčních pomůcek pro nápravu vizuálních dysfunkcí oka. Na základě své odborné způsobilosti se mohou uplatnit jako zaměstnanci nebo provozovatelé oční optiky, dále jako technici na očních odděleních zdravotnických zařízení nebo také v oblasti obchodu s optickými a oftalmologickými prostředky a přístroji a při poskytování poradenské činnosti.

Očekávané kompetence absolventa

Odborné kompetence

Absolvent je vzděláván k získání odborných kompetencí, které se vztahují k výkonu pracovních činností a vyjadřují profesní profil absolventa, jeho způsobilost pro výkon povolání. Odborné kompetence se odvíjejí od kvalifikačních požadavků na výkon konkrétního povolání a charakterizují způsobilost absolventa k pracovní činnosti. Tvoří je soubor odborných vědomostí, dovedností, postojů a hodnot potřebných pro výkon pracovních činností.

Absolvent

- zjišťuje polohu zornic v brýlích, měří a vyhodnocuje parametry hlavy potřebné ke zhotovení brýlí
- samostatně zhotovuje korekční oční pomůcky podle předpisu oftalmologa či optometristy
- vyměřuje a centruje různé typy korekčních čoček
- přepočítává v případě potřeby uvedené hodnoty astigmatické korekce a vyjadřuje výslednou lámavost korekční čočky vzhledem k její změněné finální poloze vůči oku
- přizpůsobuje korekční pomůcky rozměrům hlavy uživatele tak, aby splňovaly funkční, estetické a hygienické požadavky
- podává odborné informace o způsobu používání pomůcek včetně jejich údržby
- provádí samostatnou poradenskou službu při výběru brýlových obrub a doporučuje vhodné druhy a úpravy brýlových čoček

Projekt spolufinancuje Evropský sociální fond

Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti“



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

- provádí poradenskou službu v oblasti kontaktních čoček

Klíčové kompetence

Klíčové kompetence jsou chápány jako soubor vědomostí, dovedností, postojů a hodnot, které jsou důležité pro osobní rozvoj jedince, jeho aktivní zapojení do společnosti a pracovní uplatnění. Jsou univerzálně použitelné v různých situacích. Ve výuce se neváží na konkrétní vyučovací předměty, lze je rozvíjet prostřednictvím všeobecného i odborného vzdělávání, v teoretickém i praktickém vyučování, ale i prostřednictvím dalších aktivit doplňujících výuku. U absolventa byly rozvíjeny všechny klíčové kompetence zejména vzhledem k jeho profesnímu zaměření. Klíčové kompetence byly stanoveny v souladu s profilem absolventa. Mezi rozvíjené klíčové kompetence jsou zařazeny:

Kompetence k učení

- během studia si žák vytváří studijní a pracovní návyky
- uvědomuje si význam vzdělání pro svoji úspěšnou kariéru a chápe nutnost neustálého dalšího vzdělávání
- analyzuje a zpracovává informace
- je schopen splnit požadavky státní a profilové části maturitní zkoušky

Kompetence k řešení problému

- vyhledává informace a pracuje s nimi
- volí optimální prostředky a způsoby (pomůcky, literaturu a techniky) k dosažení výsledku
- uplatňuje při řešení problémů vhodné metody myšlení a myšlenkové operace
- obhájí svá rozhodnutí a přijímá za ně odpovědnost
- rozvíjí vlastní tvůrčí schopnosti

Kompetence komunikativní

- vyjadřuje se věcně, jasně a srozumitelně vzhledem k povaze a charakteru problémů
- naslouchá druhým, vhodně reaguje, diskutuje a argumentuje
- využívá dostupné komunikační prostředky
- zpracované práce, texty přednese a obhájí
- využívá získaných vědomostí a dovedností v praktickém životě při komunikaci s jinými lidmi a institucemi

Kompetence sociální a personální

- uznává a přijímá estetické a duchovní hodnoty
- naslouchá názorům druhých a respektuje je
- v běžných situacích uplatňuje empatii a tvořivost
- hodnotí sebe i druhé v souladu s všeobecně přijímanými mravními hodnotami
- odhaduje svoje možnosti a stanovuje přiměřené cíle
- vytváří dobré mezilidské vztahy
- předchází konfliktům

Projekt spolufinancuje Evropský sociální fond

Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti“



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

- přijímá odpovědnost za svou práci
- charakterizuje zásady zdravého životního stylu
- dodržuje principy spolužití a pomoci handicapovaným spoluobčanům
- uznává význam a hodnotu rodiny jako základní buňky společnosti

Kompetence občanské

- objasní a dodržuje právní normy
- objasní a uplatňuje demokratické hodnoty společnosti
- ctí tradice a hodnoty svého národa, chápe jeho minulost v evropském i světovém historickém kontextu
- respektuje kulturní tradice jiných národů
- uvědomuje si důležitost ochrany životního prostředí
- nakládá s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí
- uvědomuje si odpovědnost za své zdraví a život a řeší osobní a sociální problémy

Kompetence pracovní

- je připraven pro vstup na trh práce
- má přehled o uplatnění na trhu práce v daném oboru
- vhodně komunikuje s potenciálními zaměstnavateli
- využívá práv a povinností zaměstnavatelů i pracovníků
- dodržuje předpisy bezpečnosti práce a ochrany zdraví
- uvědomuje si nutnost plnění svých povinností a závazků vůči druhým osobám

Kompetence matematické

- aplikuje základní matematické postupy při řešení praktických úkolů
- využívá a vytváří různé formy grafického znázornění řešených situací, provádí vyhodnocení na základě dílčích výsledků
- provádí rozbor úlohy, odhad reálného řešení a ověřování výsledků

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií

- aktivně využívá prostředky výpočetní techniky
- získává informace ze sítě Internet, analyzuje a využívá je
- komunikuje elektronickou poštou
- ovládá běžný software
- orientuje se v problematice sítí

Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělávání

Čtyřletý studijní obor oční optik je ukončen maturitní zkouškou. Dokladem o získání středního vzdělání s maturitní zkouškou je vysvědčení o maturitní zkoušce. Konání maturitní

Projekt spolufinancuje Evropský sociální fond

Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti“



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



EVROPSKÁ UNIE

**projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438**

zkoušky se řídí školským zákonem a příslušným prováděcím předpisem. Maturitní zkouška má dvě části, společnou a profilovou.

Profilová část maturitní zkoušky

Ředitel školy určí nabídku povinných zkoušek tak, aby nejméně dvě ze tří zkoušek žák konal ze vzdělávací oblasti odborného vzdělávání. Jedna z povinných zkoušek musí být formou praktické zkoušky.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

3. Charakteristika školního vzdělávacího programu

Název adresa školy:	VOŠZ a SZŠ Praha 1, Alšovo nábřeží 6
Zřizovatel:	Hlavní město Praha
Název ŠVP:	Oční optik
Kód a název oboru vzdělání:	69 – 42 – M / 01, Oční optik
Délka a forma vzdělávání:	čtyřleté denní studium
Stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Datum platnosti:	1. 9. 2011 počínaje 1. ročníkem

Podmínky pro přijímání ke vzdělávání

Do prvního ročníku se přijímají žáci základních škol nebo uchazeči z jiných středních škol:

1. mají-li splněnu základní školní docházku
2. splní-li podmínky přijímacího řízení
3. splní-li zdravotní kritéria stanovená vyhláškou MZ ČR

Vlastní průběh přijímacího řízení je stanoven aktuálním prováděcím právním předpisem a je vždy uveřejněn na webu školy www.szsp Praha 1.cz ve stanoveném termínu. Informace o přijímacích zkouškách, jejich obsahu, formě a konkrétních kritériích přijetí jsou uvedeny na webových stránkách školy. Jednotlivá kola přijímacího řízení jsou vyhlašována ředitelem školy způsobem stanoveným aktuálním prováděcím právním předpisem, počet kol není omezen.

Obor nabízí možnost studia i žákům se specifickými vývojovými poruchami učení lehčího stupně (dysgrafie, dyslexie..). V těchto případech je nezbytné doložit vyjádření z pedagogicko-psychologické poradny.

Zdravotní způsobilost

Na přihlášce ke studiu oboru oční optik je nutné potvrzení lékaře o zdravotní způsobilosti ke studiu a výkonu povolání (§3 odst. 5 zákona č.561/2004 Sb.).

Popis celkového pojetí vzdělávání v daném oboru

Pojetí vzdělávacího programu je zaměřeno zejména na rozvíjení klíčových a občanských kompetencí a zohlednění individuálních vzdělávacích potřeb žáků.

Výuka je orientována k technikám samostatného učení a práce žáků, jde zejména o náročnější formy samostatné práce žáků, podporu týmové práce a kooperace. Dále jsou podporovány

Projekt spolufinancuje Evropský sociální fond

Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti“



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

metody činnostně zaměřeného vyučování, např. praktické práce v optických laboratořích nebo práce s výpočetní technikou.

a) stěžejní metody výuky

Na daném oboru jsou preferovány takové metody výuky, které kladou důraz na motivaci žáků a učí žáky technikám samostatného učení. Kromě běžných dále popsanych výukových metod je využíváno samostatné práce žáků při řešení individuálních zadání a úkolů řešených ve skupinách.

Nadaní žáci se zvýšeným zájmem o obor jsou individuálně podporováni a svůj zájem a schopnosti mohou využít v různých soutěžích a olympiádách nebo na akcích školy.

b) způsoby rozvoje občanských a klíčových kompetencí ve výuce

Žáci jsou vedeni k pozitivnímu vztahu k učení formou užívání rozmanitých forem práce. Ve výuce jednotlivých předmětů jsou aplikovány aktivizující vyučovací metody (diskuse, debata, brainstorming a brainwriting, hraní rolí apod.), problémové vyučování, didaktické hry, metody kritického myšlení.

Stěžejní metody výuky a aktivity oboru jsou voleny tak, aby v maximální míře podpořily motivaci žáka, jeho kreativitu a vlastní aktivitu. Žáci jsou zapojováni do praktických činností, samostatných prací a vedeni k jejich prezentaci. Obor zajišťuje žákům přístup k informacím o nejnovějších technologiích zejména prostřednictvím vybraných optických firem. Dále škola podporuje otevřenost vůči veřejnosti, a to např. spoluprací se sociálními partnery, školskou radou, rodiči.

Cílem vyučování je, aby žáci formulovali své myšlenky srozumitelně a souvisle. Aktivně se účastnili diskusí, formulovali a obhajovali své názory a postoje, respektovali názory druhých.

Žáci jsou vedeni k zodpovědné práci, důslednosti, pečlivosti, přesnosti, spolupráci s ostatními a k samostatnému učení. Žáci mohou využívat informačních technologií - internet (informační a vzdělávací servery), tvořit při samostatné práci prezentační programy, textové a tabulkové editory, také jsou vedeni k samostatnému zpracování seminárních prací, zpráv z exkurzí apod. K tomuto účelu škola organizuje Den projektů.

Žáci využívají i klasického informačního zdroje – knihovny.

c) způsoby začlenění průřezových témat do výuky

Způsob začlenění průřezových témat je konkretizován v rámci učebních plánů jednotlivých vyučovacích předmětů.

Je realizován jednak přímým začleněním tématu do vzdělávacího obsahu předmětů nebo je obsahem dalších aktivit školy, jako jsou kurzy (adaptační, sportovní, lyžařský), besedy, exkurze, den projektů, sportovní den apod.

Také další společenské akce (ples, návštěva divadla, kina), soutěže, akce třídních kolektivů přispívají k začlenění průřezových témat a jsou uvedeny v ročním plánu práce školy.

Další formou realizace začlenění průřezových témat je simulace reálných situací a práce organizací, např. školní parlament, studentské společnosti, zapojení žáků do kontaktů s jinými školami v rámci projektů či žakovských výměn.

Projekt spolufinancuje Evropský sociální fond

Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti“



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

d) způsob rozvoje odborných kompetencí

Odborné kompetence se odvíjejí od kvalifikačních požadavků na výkon povolání a vyjadřují způsobilost absolventa k pracovní činnosti. Tvoří je soubor odborných vědomostí a dovedností, postojů a hodnot požadovaných u absolventa ŠVP oční optik. Tyto kompetence jsou rozvíjeny a posilovány především v teoretické i praktické výuce odborných předmětů a v průběhu odborné praxe.

Vzhledem ke specifčnosti oboru oční optik a uplatnění absolventa v praxi či při studiu na vysoké škole je třeba posilovat tyto kompetence:

- a) aplikovat znalosti z teoretických předmětů při výkonu pracovních činností
- b) pracovat s nástroji, přístroji, stroji a zařízeními
- c) vykonávat odborné manuální činnosti
- d) zajišťovat vstupní parametry pro zhotovení korekční pomůcky klienta
- e) vykonávat obchodně podnikatelské aktivity v provozovně oční optiky
- f) usilovat o nejvyšší kvalitu své práce a služeb
- g) jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje
- h) dbát na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a požární ochranu

Žáci jsou dále vedeni k vytváření žádoucích profesních postojů, návyků a dalších osobnostních kvalit při dodržování bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci, jsou vedeni k pečlivosti a odpovědnosti za svou práci. Zároveň jsou vzděláváni tak, aby získali pozitivní hodnotovou orientaci potřebnou pro pracovní, osobní i občanský život a byli schopni dále se celoživotně vzdělávat. Důležitým aspektem je výchova a vzdělávání žáků k péči o vlastní zdraví a k vědomí důležitosti prevence nemocí.

e) podmínky pro práci se žáky se speciálními vzdělávacími potřebami

Všichni žáci se speciálními potřebami učení jsou ve škole evidováni a práce s nimi je zajišťována speciálním režimem. Jsou zohledňováni už při přijímacím řízení na střední školu a v průběhu studia jsou pak speciální vzdělávací potřeby žáků zajišťovány formou individuální integrace dle Směrnice MŠMT ČR k integraci dětí a žáků se specifickými vzdělávacími potřebami do škol a školských zařízení č. j. 13710/2001-24 ze dne 6. 6. 2002. Pro každého žáka se specifickými poruchami učení je sestaven individuální vzdělávací program, kde jsou obecně uvedeny metodické přístupy k jednotlivým žákům, nemají však speciálně upraveny tematické plány, ani nejsou uvolněni z žádných předmětů, neboť jsou schopni náplň jednotlivých předmětů zvládnout.

Výchovný poradce poskytuje jak učitelům, tak žákům se specifickými poruchami učení v případě potřeby konzultační hodiny, zajišťuje IVP, doporučuje metodické přístupy, spolupracuje s PPP. Přes třídní učitele informuje ostatní vyučující, případně sestavuje žádost o finanční prostředky na příplatek na nezbytné zvýšení nákladů spojených s výukou žáka a zabezpečení jeho vzdělávacích potřeb.

Při vzdělávání žáků se smyslovým postižením škola přistupuje k výuce i hodnocení důsledně dle doporučení SPC. V případě doporučení zajišťuje škola i pomoc asistenta pedagoga.

IVP se sestavuje i pro žáky s postižením, stanoví se jim specifické podmínky studia. IVP se sestavuje i pro dlouhodobě nemocné žáky.

Škola podporuje zvyšování odbornosti u učitelů v odpovídajících oblastech.

Projekt spolufinancuje Evropský sociální fond

Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti“



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

S pomocí Sdružení přátel školy je reálné zajišťovat v případě nutnosti finanční pomoc sociálně znevýhodněným žákům např. příspěvkem na školní sportovní akce apod.

f) metodické přístupy, které je škola schopna zajistit při vzdělávání žáků se specifickými vzdělávacími potřebami

Metodické přístupy, které škola uplatňuje, se týkají úpravy rozsahu učiva, individuálního pracovního tempa žáků a konzultací domácí přípravy a předem domluvených termínů zkoušení. Při zkoušení se podle poruchy či postižení preferuje buď zkoušení ústní nebo naopak písemné, v procesu učení se může využívat školních učebních textů a přesného vyznačení úkolů ke zkoušení, zadávání samostatných prací a v neposlední řadě poskytování konzultačních hodin jednotlivými vyučujícími.

g) vzdělávání žáků mimořádně nadaných

Tato oblast spadá také pod vedení výchovného poradce, který v této oblasti úzce spolupracuje s vyučujícími jednotlivých předmětů a vedoucími oborů. Nadaní žáci jsou vytipováni právě učiteli jednotlivých předmětů. Za tyto žáky jsou považováni ti, kteří dosahují mimořádně vysokou úroveň znalostí a dovedností buď ve všech oblastech, nebo jen v určité oblasti vzdělávání. Škola preferuje individuální přístup k nadaným žákům např. využitím individuálních konzultací nebo vedením žáků při samostudiu. Dále podporuje tyto žáky formou zadávání nadstandardních projektů, účastí v prezentačních aktivitách školy nebo při přípravě na reprezentaci školy v různých soutěžích.

h) vzdělávání žáků se zdravotním postižením a zdravotním znevýhodněním

Také při práci s těmito žáky spolupracuje výchovný poradce s jednotlivými pedagogy při respektování zvláštností a možností žáka a společně se snaží o optimální pracovní prostředí včetně přátelské atmosféry. Žáci se zdravotním postižením (tělesné, sluchové, autismus, vady řeči) i žáci se zdravotním oslabením musí však být schopni zvládnout nároky daného oboru zejména s ohledem na praktickou výuku v laboratořích. Proto si škola v těchto odůvodněných případech může vyžádat lékařský posudek.

i) vzdělávání žáků se sociálním znevýhodněním

V těchto případech se jedná o žáky z rodinného prostředí s nízkým sociálně kulturním postavením, ohrožené sociálně patologickými jevy, nebo o žáky s nařízenou ústavní péčí, ochranným dohledem, postavením azylanta apod. Proto je zásadně nutná spolupráce žáka, jeho rodičů, výchovného poradce, případně poradenského pracoviště.

Práce s těmito žáky vyžaduje individuální přístup s jasně stanovenými pravidly (docházka, omlouvání absencí apod.), se kterými jsou žák i rodiče seznámeni na začátku studia.

Organizace výuky

Vzdělávání je organizováno jako čtyřleté denní studium a probíhá podle pravidelného rozvrhu. Vyučování probíhá jednak v kmenových učebnách, jednak v učebnách odborných

Projekt spolufinancuje Evropský sociální fond

Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti“



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

(jazyková učebna, učebna ICT, učebna fyziky, tělocvična, posilovna). Pro výuku odborných předmětů praktického charakteru slouží optické laboratoře v budově školy.

Dělení třídy na skupiny se uplatňuje při výuce cizích jazyků, konverzace v cizím jazyce, informační a komunikační technologie, zhotovování brýlí a brýlové technice. Ve skupinách probíhá i výuka povinně volitelných předmětů.

Osvojování požadovaných praktických dovedností a činností se realizuje v odborných praktických předmětech a při odborné praxi. Odborná praxe žáků je zajišťovaná v provozovnách očních optik na základě Smlouvy o zajištění odborné praxe. Docházka a pracovní náplň je dokumentována v deníku odborné praxe, který žáci odevzdají po jejím absolvování. Kontrolu jednotlivých pracovišť provádí pedagog naší školy.

Součástí vzdělávacího procesu jsou také různé kurzy. V prvním ročníku jsou zařazeny dva kurzy. Na začátku školního roku je zařazen adaptační kurz, v zimním období kurz lyžařský. Ve druhém ročníku je v letním období zařazen sportovně turistický kurz. Na těchto akcích se seznámí i se zásadami jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí. Žák dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací. Třída může na konci 1., 2. a 3. ročníku spolu s třídním učitelem absolvovat jedno i vícedenní výlet.

V rámci jednotlivých předmětů jsou v průběhu vzdělávání zařazeny odborné exkurze a další akce, které jsou součástí osnov těchto předmětů. Žáci také navštěvují filmová a divadelní představení, koncerty a výstavy.

V rámci studia absolvují žáci i přednášky a besedy odborných firem, které dle domluvy přicházejí s nabídkou prezentací nových výrobků či technologií.

Hodnocení žáků

Hodnocení výsledků vzdělávání žáků vychází ze zákona č.561/2004 Sb. (školský zákon), §69, §77 v platném znění a vyhlášky č.13/2005 ve znění pozdějších předpisů. Konkretizace je obsažena ve vnitřních předpisech školy – ve Školním řádu a v Pravidlech hodnocení klasifikace a chování žáka. Předpokladem pro klasifikaci je např. splnění minimálně 75% docházky na výuku a splnění všech požadavků nutných pro klasifikaci jednotlivých předmětů dle tematických plánů rozpracovaných každým vyučujícím. Požadované výsledky vzdělávání jsou přiměřené osnovám a profilu absolventa.

Pravidla klasifikace jsou předem stanovená a konkrétní kritéria hodnocení jsou součástí učebních osnov jednotlivých předmětů.

Žáci jsou klasifikováni známkami s využitím běžné klasifikační stupnice. Výsledná známka je výsledkem dílčích známek, které mohou mít různou váhu podle druhu zkoušení a rozsahu prověřování dosažených výsledků vzdělávání.

Vedle tradiční klasifikace formou známek hraje poměrně významnou roli také slovní ohodnocení, které může mít přinejmenším doprovodný charakter nebo dokreslovat celkové hodnocení v širším kontextu.

Hodnocení by mělo být motivační, v přímém vztahu k výkonu. Nesledujeme jen předvedený výkon, ale hodnotíme výkon žáka i v kontextu hodnocení celé třídy či skupiny. Tím vstupuje do popředí faktor motivace pro ostatní žáky, např. srovnání s dobrým či špatným výkonem.

Součástí analýzy hodnocení výsledků vzdělávání v jednotlivých čtvrtletích a pololetích školního roku je diagnostika problémů a zařazování žáků, kteří nejsou při studiu úspěšní,

Projekt spolufinancuje Evropský sociální fond

Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti“



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

do zvýšené péče. V součinnosti vedení školy, výchovného poradce, školního psychologa, třídního učitele a ostatních učitelů jsou voleny takové metody práce s žákem a jeho zákonnými zástupci, jejichž cílem je zvýšení motivace ke studiu a šanci na úspěšné zvládnutí vzdělávání. Vyučující vede žáky ke schopnosti vyslechnout své hodnocení a kriticky provést sebehodnocení. Dále je důraz kladen na kolektivní hodnocení, individuální přístup a podporu talentovaných žáků.

Při hodnocení žáků se specifickými vývojovými poruchami učení jsou klasifikační požadavky přizpůsobeny druhu poruchy a přihlíží se k vyjádření výchovného poradce. Je preferován takový druh zkoušení (písemné, ústní), který je z hlediska poruchy vhodnější, také čas zkoušení je přizpůsoben druhu poruchy. Důležité je zohlednění rozdílu v pracovním tempu.

Písemný projev lze nahradit počítačovým záznamem v textovém editoru.

Důraz při klasifikaci je kladen nejen na teoretické znalosti, ale v některých předmětech též na dovednosti a žáci jsou klasifikováni ve všech předmětech průběžně.

Hodnocení laboratorních cvičení zahrnuje přípravu na cvičení (znalost teorie), měření vstupních parametrů, dodržování zásad bezpečnosti a pracovního postupu, vedení poznámek a dovednostní výstup včetně posouzení přesnosti práce.

Pro rodiče se veškerá klasifikace žáků zapisuje do studijních průkazů a o prospěchu žáka jsou informováni na třídních schůzkách.

Klasifikační stupnice prospěchu a obecná kritéria

Vědomosti, dovednosti a návyky se hodnotí jednotlivými stupni prospěchu takto:

stupeň 1 - výborný – dostane žák, který bezpečně ovládá probrané učivo předepsané učebními osnovami, projevuje samostatnost, pohotovost a logičnost myšlení, dovede samostatně řešit úkoly a výsledky řešení zobecňovat, vyjadřuje se přesně, plynule a s jistotou. Jeho písemné, grafické a praktické práce jsou po stránce obsahu i vnějšího projevu bez závad;

stupeň 2 - chvalitebný – dostane žák, který ovládá probrané učivo předepsané učebními osnovami, myslí samostatně a logicky správně, ale ne vždy pohotově a přesně, umí celkem bez potíží řešit úlohy a výsledky řešení zobecňovat, při práci se dopouští jen občas nepodstatných chyb, vyjadřuje se věcně správně, ale s menší přesností a pohotovostí. Jeho písemné, grafické a praktické práce mají po stránce obsahu a vnějšího projevu drobnější závady;

stupeň 3 - dobrý – dostane žák, který probrané učivo předepsané učebními osnovami ovládá v jeho podstatě tak, že na ně může bez obtíží navazovat při osvojování nového učiva, v myšlení je méně samostatný, při řešení úloh se dopouští nepodstatných chyb, které však s návodem učitele dovede odstranit, vyjadřuje se celkem správně, ale s menší jistotou. Jeho písemné, grafické a praktické práce mají po stránce obsahu a vnějšího projevu závady, které se netýkají podstaty;

stupeň 4 - dostatečný – dostane žák, který má ve znalostech probraného učiva předepsaného učebními osnovami mezery, takže na tyto znalosti nemůže bez větších obtíží navazovat při osvojování nového učiva, není samostatný v myšlení a při řešení úloh se dopouští podstatných chyb, které napravuje jen se značnou pomocí učitele, vyjadřuje se

Projekt spolufinancuje Evropský sociální fond

Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti“



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

nepřesně. Jeho písemné, grafické a praktické práce mají po stránce obsahu i vnějšího projevu větší závady;

stupeň 5 - nedostatečný – dostane žák, který má ve znalostech probraného učiva předepsaného učebními osnovami takové mezery, že na tyto znalosti nemůže navazovat při osvojování nového učiva, na otázky učitele neodpovídá správně a úlohy neumí řešit ani s jeho pomocí. Jeho písemné, grafické a praktické práce mají značné závady.

Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Podle platných právních předpisů dodržuje škola podmínky bezpečnosti ochrany zdraví osob při vzdělávání a při činnostech, které přímo se vzděláváním souvisí, popřípadě při jiných činnostech. Zabezpečuje odborný dohled nebo přímý dozor při praktickém vyučování. Zajišťuje nezávadný stav objektů, technických a ochranných zařízení a jejich údržbu pravidelnou technickou kontrolou a revizí. Revize se provádí u všech zákonem předepsaných zařízení: elektrické přístroje, elektrická zařízení, hromosvody, komíny, plynová zařízení, kotelna, hasicí přístroje a hydranty, tělocvičná nářadí. Nebezpečné předměty a rizikové části využívaných prostor jsou označeny v souladu s příslušnými normami.

Ve škole jsou vytvořeny a dodržovány zvláštní pracovní podmínky mladistvých, které stanovují právní předpisy ke zvýšení ochrany jejich zdraví, a také soulad časové náročnosti podle ŠVP s počtem povinných vyučovacích hodin stanovených v rámcovém vzdělávacím programu, jenž respektuje fyziologické a psychické potřeby žáků, podmínky a obsah vzdělávání.

Žáci jsou během vzdělávání seznámeni se svými právy a povinnostmi při zajišťování bezpečnosti a zdraví při práci včetně odborné praxe ve smluvních zařízeních. Žáci jsou s legislativou BOZP seznamováni:

- na začátku každého školního roku třídním učitelem
- na začátku každého školního roku učiteli takových předmětů, při kterých může dojít k ohrožení bezpečnosti a ochrany zdraví žáků při práci (např. laboratorní cvičení, tělesná výchova, informační a komunikační technologie aj.)
- před nástupem na odbornou praxi
- před společnými exkurzemi
- před odjezdem na adaptační, lyžařský a sportovně-turistický kurz
- před každými prázdninami

Při seznamování s pravidly BOZP jsou žáci upozorněni zejména na postup při úrazech, na nebezpečí vzniku požáru a jak postupovat v případě požáru a toto žák i vyučující zaznamenává v Záznamu o instruktážích BOZP

Pravidelně jednou ročně je prováděn nácvik požárního poplachu a nácvik chování občanů v krizových situacích.

Škola eviduje školní úrazy a jejich odškodňování, sleduje školní úrazovost.

Škola se snaží zabezpečovat ochranu žáků před násilím, šikanou a jinými společensky negativními jevy.

Projekt spolufinancuje Evropský sociální fond

Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti“



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

Způsob ukončení vzdělávání

Maturitní zkouška se skládá ze dvou částí, společné a profilové. Žák získá střední vzdělání s maturitní zkouškou, jestliže úspěšně vykoná obě části maturitní zkoušky.

Společnou část maturitní zkoušky stanovuje MŠMT a skládá se z:

- Komplexní zkoušky z českého jazyka - má formu didaktického testu, písemné práce a ústní zkoušky
- Komplexní zkoušky cizího jazyka, který se na škole vyučoval - má formu didaktického testu, písemné práce a ústní zkoušky
- Povinně volitelné zkoušky z matematiky nebo společenskovedního základu – má formu didaktického testu

Profilová část zkoušky je v kompetenci ředitele školy.

Skládá se ze 2 povinných zkoušek:

- Zhotovování brýlí – praktická forma zkoušky
- Brýlová optika a technologie – ústní forma zkoušky před zkušební maturitní komisí

Žák si může v rámci profilové zkoušky zvolit nepovinnou zkoušku:

- Geometrická a vlnová optika – ústní forma zkoušky před zkušební maturitní komisí
- Matematika – ústní forma zkoušky před zkušební maturitní komisí

Projekt spolufinancuje Evropský sociální fond

Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti“



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

4. Učební plán

Název adresa školy:	VOŠZ a SZŠ Praha 1, Alšovo nábřeží 6
Zřizovatel:	Hlavní město Praha
Název ŠVP:	Oční optik
Kód a název oboru vzdělání:	69 – 42 – M / 01, Oční optik
Délka a forma vzdělávání:	čtyřleté denní studium
Stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Datum platnosti:	1. 9. 2011 počínaje 1. ročníkem



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

Konkretizovaný učební plán

Kategorie a názvy vyučovacích předmětů	Zkratky předmětů	Počet týdenních vyučovacích hodin v ročníku				Celkem
		1.	2.	3.	4.	
A) Povinné vyučovací předměty						
1) Všeobecné vzdělávání						
Český jazyk a literatura	CJL	3	3	3	3	12
Cizí jazyk	AGJ,NEJ	3 (3)	3 (3)	3 (3)	3 (3)	12
Konverzace v cizím jazyce	KOA,KON	0	0	1 (1)	1 (1)	2
Dějepis	DEJ	2	2	0	0	4
Občanská nauka	OBN	1	1	1	0	3
Fyzika	FYZ	4	2	0	0	6
Chemie	CHE	3	2	0	0	5
Biologie	BI	3	3	0	0	6
Matematika	MA	3	3	2	2	10
Tělesná výchova	TV	2 (2)	2 (2)	2 (2)	2 (2)	8
Informační a komunikační technologie	ICT	2 (2)	2 (2)	0	0	4
Ekonomika	EKO	0	0	2	2	4
2) Odborné vzdělávání						
Nauka o zraku	NAZ	0	0	2	2	4
Geometrická a vlnová optika	GEO	1	2 (1)	2	1	6
Technologie	TEC	0	1	2	2	5
Optické přístroje	OPP	0	0	0	1	1
Brýlová optika	BRO	0	1	3	3	7
Brýlová technika	BRT	0	1 (1)	1 (1)	1 (1)	3
Zhotovování brýlí	ZBR	3 (3)	4 (4)	7 (7)	6 (6)	20
Komunikace	KOM	0	0	2	0	2
Psychologie	PSY	0	0	0	2	2
3) Volitelné předměty						
Společenskovědní základ - seminář	SPZ	0	0	0	2	2
Matematika- seminář	MAs	0	0	0	2	2
CELKEM		30	32	33	33	128
B) Nepovinné vyučovací předměty						
Další aktivity školy						
Lyžařský kurz		*	0	0	0	*
Sportovně turistický kurz		0	*	0	0	*
Odborná praxe		0	0	140	0	140

Projekt spolufinancuje Evropský sociální fond

Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti“



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

Poznámky k učebnímu plánu:

- Učební plán splňuje zásady stanovené v RVP oboru Oční optik
- Učební plán stanoví obsah a rozsah vyučování v jednotlivých ročnících. Může být na základě vyhodnocení vzdělávacích výsledků a zkušeností z výuky pro následující cyklus upraven. Provedené úpravy musí být v souladu s RVP.
- Předměty český jazyk a estetické vzdělávání jsme sloučili v jeden předmět při zachování obsahu a rozsahu hodin.
- Ve výuce cizího jazyka pokračuje žák ve studiu cizího jazyka, kterému se učil na základní škole.
- Zařazení, struktura, obsah i rozsah nepovinných vyučovacích předmětů je plně v kompetenci ředitele školy, podle možností školy a zájmu žáků.
- V závorkách je uveden počet hodin ve skupinách, na které se třídy dělí.
- Maturitní zkouška probíhá podle platných právních předpisů. Škola připravuje žáky ke společné části maturitní zkoušky z těchto volitelných předmětů: Matematika a Společenskovední základ
- Ve třetím ročníku žáci absolvují samostatně odbornou praxi v rozsahu 4 týdnů, kde získají základní návyky v reálném pracovním prostředí, zopakují si a prohloubí vědomosti a dovednosti získané ve výuce.
- Sportovně-turistický kurz se realizuje jako týdenní pobyt ve 2. ročníku.
- Lyžařský výchovně vzdělávací kurz se realizuje jako týdenní pobyt v 1. ročníku.
- Symbol *: konkrétní počet výcvikových hodin je určen počtem dní strávených na lyžařském nebo sportovně turistickém kurzu
- Tematický celek Péče o zdraví bude také náplní adaptačního kurzu v 1. ročníku, zároveň se prolíná do předmětů - tělesná výchova, občanská nauka, biologie.
- Se základy první pomoci se seznámí v rámci kurzu nebo formou přednášky kvalifikovaného odborníka.

Projekt spolufinancuje Evropský sociální fond

Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti“



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

Přehled využití týdnů ve školním roce

Činnost	Ročník			
	1.	2.	3.	4.
Vyučování dle rozpisu učiva	34	34	32	30
Lyžařský výcvik	1	0	0	0
Sportovně turistický kurz	0	1	0	0
Odborná praxe	0	0	4	0
Maturitní zkouška	0	0	0	3
Časová rezerva - exkurze	5	5	4	4
Celkem týdnů	40	40	40	37



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

Rozpracování obsahu vzdělávání z RVP do ŠVP

Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy	Minimální počet vyučovacích hodin za studium		Vyučovaný předmět	Počet vyučovacích hodin za studium		
	týdenních	celkový		týdenních	celkový	disponibilní
Jazykové vzdělávání						
Český jazyk	5	160	Český jazyk a literatura	7	230	2
Cizí jazyky	10	320	AJ nebo NJ	12	452	4
			Konverzace v AJ nebo NJ	2		
Společenskovědní vzdělávání	5	160	Dějepis	4	236	2
			Občanská nauka	3		
Přírodovědné vzdělávání	12	256	Fyzika	6	578	5
			Chemie	5		
			Biologie	6		
Matematické vzdělávání	8	288	Matematika	10	328	2
Estetické vzdělávání	5	160	Český jazyk a literatura	5	160	0
Vzdělávání pro zdraví	8	256	Tělesná výchova	8	260	0
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	4	128	Informační a komunikační technologie	4	136	0
Ekonomické vzdělávání	3	96	Ekonomika	4	124	1
Technologická příprava	4	128	Technologie	5	158	1
Optická příprava	14	448	Geometrická a vlnová optika	6	448	0
			Brýlová optika	7		
			Optické přístroje	1		
Oftalmologická příprava	3	96	Nauka o zraku	4	124	1
Zhotovování a opravy korekční oční a léčebné pomůcky	20	640	Zhotovování brýlí	20	738	3
			Brýlová technika	3		
Komunikace ve službách	3	96	Komunikace	2	124	1
			Psychologie	2		
Disponibilní hodiny	24	278	Matematika nebo Společenskovědní základ	2	60	2
CELKEM	128	4 096		128	4156	24

Projekt spolufinancuje Evropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti“



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

5. Učební osnovy

Název adresa školy:	VOŠZ a SZŠ Praha 1, Alšovo nábřeží 6
Zřizovatel:	Hlavní město Praha
Název ŠVP:	Oční optik
Kód a název oboru vzdělání:	69 – 42 – M / 01, Oční optik
Délka a forma vzdělávání:	čtyřleté denní studium
Stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Datum platnosti:	1. 9. 2011 počínaje 1. ročníkem



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

Český jazyk a literatura

Celková hodinová dotace / počet hodin týdně za studium: 390 / 12

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle předmětu:

Předmět český jazyk a literatura je součástí všeobecného vzdělávání a je základem rozvíjení většiny klíčových kompetencí. Základním cílem předmětu je vychovat žáky ke srozumitelnému a kultivovanému jazykovému projevu a podílet se na rozvoji jejich duchovního života. Obecným cílem jazykového vzdělávání je užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací. Obecným cílem estetického vzdělávání je utvářet kladný vztah ke kulturním hodnotám a přispívat k jejich ochraně. Vytvořený systém kulturních hodnot pomáhá formovat postoje žáků.

Charakteristika učiva:

Předmět český jazyk a literatura se skládá ze dvou vzdělávacích oblastí: vzdělávání a komunikace v českém jazyce a estetické vzdělávání. Obě oblasti se vzájemně doplňují a propojují. Jazykové vzdělávání je zaměřeno především na rozvoj komunikativních dovedností, učí žáky kultivovaně se vyjadřovat ústně i písemně a efektivně pracovat s textem, tzn. rozvíjí čtenářskou gramotnost. Zároveň směřuje k dovednosti mluvit a jednat s lidmi, používat spisovný jazyk a aplikovat získané poznatky. Estetické vzdělávání se věnuje poznatkům z vývoje různých druhů umění, zejména však literární historii a teorii. Vede žáky k porozumění smyslu uměleckých děl i schopnosti kriticky je hodnotit a formulovat a vyjádřit vlastní názory na umělecká díla. Rozšiřuje také celkový přehled o významných osobnostech české a světové kultury, zejména literatury. Práce s textem je také zaměřena na výchovu ke čtenářství. Žáci jsou vedeni i k poznávání kulturního prostředí ve svém regionu a k návštěvám kulturních akcí.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí:

Výuka českého jazyka směřuje k tomu, aby žáci:

- využívali jazyk jako systém
- využívali jazykových vědomostí a dovedností v praktickém životě
- vyjadřovali se srozumitelně a souvisle
- formulovali a obhajovali své názory
- ovládali základní jazykové pojmy a kategorie
- ovládali mateřský jazyk jako nezbytný předpoklad úspěšného studia ostatních předmětů
- chápali význam kultury osobního projevu pro společenskou a pracovní uplatnění

Projekt spolufinancuje Evropský sociální fond

Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti“



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

- měli přehled o české i světové literatuře, dokázali zhodnotit význam daného autora a díla, uvědomovali si propojení slovesné kultury s ostatními druhy umění, charakterizovali jednotlivé umělecké slohy v jednotlivých druzích umění, popsali vývoj kultury a literatury v historických a společenských souvislostech

Strategie výuky:

Jazykové vzdělávání je zaměřeno zejména na rozvoj vyjadřovacích schopností a dovedností v mluvené a psané formě, rozšiřování slovní zásoby, porozumění textu a jeho interpretaci, dovednosti vytvářet souvislý jazykový projev.

Estetické vzdělávání, které je sestaveno chronologicky, se zaměřuje zejména na četbu a interpretaci literárních děl. Je doplněno poznatky z vývoje umění, z literární historie a teorie, které jsou potřebné pro pochopení díla.

Ve výuce se uplatňují zejména tyto metody a formy práce:

- frontální, individuální i skupinová výuka
- týmové, problémové a projektové vyučování
- výklad s využitím názorných pomůcek, audiovizuální techniky
- žákovské samostatné práce
- řízený rozhovor, diskuse
- návštěva výstav, muzeí, vlastivědné vycházky apod.
- využití internetu
- vstupní motivace

Cílem používaných metod a forem výuky je zaujmout žáky a podnítit jejich vzájemnou spolupráci a komunikativnost. Žáci budou vedeni k samostatné práci s textem, k vyhledávání klíčových informací. Zvláštní pozornost je věnována žákům se specifickými poruchami učení, aby učivo zvládli bez stresu.

Hodnocení výsledků:

Hodnocení žáků vychází z výsledků hodnocení vzdělávání žáků, využívá klasifikační stupnici i dílčí slovní hodnocení. Ke kontrole dosažených výsledků vzdělávání slouží písemné a ústní zkoušení. V každém pololetí vypracují žáci jednu slohovou práci v době trvání dvou vyučovacích hodin. Minimálně jednou za čtvrtletí splní klasifikační pravopisné cvičení (diktát, doplňovací cvičení, pravopisnou korekturu textu, pravopis testem apod.). V části literární se hodnotí výsledky učení i formou souhrnných testů ze znalostí dějin literatury, literární teorie i četby. Průběžně jsou znalosti ověřovány orientačním zkoušením a frontálním ověřováním znalostí. Při hodnocení je zahrnut a zohledněn i aktivní přístup žáka k předmětu (např. vytváření prezentací). Individuálně se pracuje s žáky s SPÚ a při jejich hodnocení se bere ohled na jejich poruchy učení. Podobný přístup je uplatněn i u cizinců.

Při domácí přípravě jsou žáci vedeni k tvořivému využívání informací z různých zdrojů, jejich třídění a hodnocení. Zadáváním mluvních cvičení, referátů a dalších samostatných vystoupení v rámci domácí přípravy žáci upevňují používání vhodných jazykových prostředků.

Projekt spolufinancuje Evropský sociální fond

Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti“



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat:

Z hlediska klíčových kompetencí předmět rozvíjí:

- pozitivní vztah k mateřskému jazyku a jazykovému vzdělávání
- efektivní vyhledávání a zpracování informací
- posilování čtenářské gramotnosti
- porozumění mluveným projevům a schopnosti pořizovat si poznámky
- správné jazykové vyjadřování v projevech mluvených a psaných
- schopnost srozumitelně formulovat a obhajovat své názory při diskusi
- schopnost porozumět psanému textu a zpracovávat informace
- zvládnutí písemné komunikace i po stránce formální
- schopnost nést odpovědnost za dané úkoly a jednání
- schopnost spolupracovat
- respektování práce vlastní a jiných lidí
- rozvíjení kulturních návyků
- respektování práv a osobnosti jiných lidí
- úcty ke kulturnímu dědictví vlastního národa a jiných kultur
- poznávání literární tvorby autorů různých národů
- pochopení významu umění pro život člověka a jeho estetické cítění
- formulování vlastního názoru na literární dílo
- rozvíjení vlastních tvůrčích schopností

Občan v demokratické společnosti: Žáci mají přehled o masových médiích, jsou schopni odolávat myšlenkové manipulaci, ovládají umění jednat s lidmi, jsou schopni diskutovat o citlivých otázkách. Mediální výchova je také využívána k získávání informací, jejich třídění a porovnávání. Prostřednictvím literatury se žáci seznamují s kulturními tradicemi, problémy minulého i současného světa a s různými způsoby jejich řešení. Žáci jsou vedeni k toleranci, související s pluralitou kultur a názorů. Zároveň si žáci uvědomují historickou kontinuitu zejména evropské kultury a její vliv na české umění a společnost.

Člověk a životní prostředí: Žáci jsou schopni vyhodnocení informací, vytváření hodnot a postojů ve vztahu k životnímu prostředí, uplatňují sociálně-komunikativní dovednosti, působení na jednání a postoje lidí. Žáci se prostřednictvím různých literárních textů seznamují s problematikou městského a venkovského způsobu života v 19. a 20. století. Ve slohovém učivu se učí využívat různé informace z médií s ekologickou tematikou. V rámci diskuze tyto údaje zpracovávají a hodnotí.

Člověk a svět práce: Žáci pracují s informacemi v elektronické i tištěné formě. Ovládají prostředky verbální i neverbální komunikace, písemné vyjadřování. Jsou schopni sebe-prezentace založené na sebepoznání a sebehodnocení. Žáci se také učí spolupracovat, zhodnotit vlastní přínos v rámci společné činnosti, pomáhat druhým, komunikovat a obhájit své názory. Jsou schopni využít služeb zaměstnanosti, jsou schopni komunikace se zaměstnavateli. Formulují vlastní očekávání, priority.

Projekt spolufinancuje Evropský sociální fond

Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti“



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

Informační a komunikační technologie: Žáci se zaměřují na ovládání moderních informačních technologií při získávání příslušných informací i při tvorbě samostatných referátů i jiných praktických písemných i ústních projevů. Při získávání informací jsou žáci vedeni k jejich ověřování, nikoli mechanickému přijímání. Internet mohou žáci také využívat k domácí přípravě např. k procvičování mluvnického a pravopisného učiva.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání:

1. ročník – 102 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- rozlišuje spisovný jazyk od obecné češtiny, nářečí, slangu, argotu a dalších vrstev jazyka- orientuje se v základních jazykových příručkách- orientuje se v zásadách mluveného projevu	<p>JAZYK A JAZYKOVÁ KOMUNIKACE Obecné výklady o jazyce</p> <ul style="list-style-type: none">- národní jazyk a jeho útvary- jazyková kultura- postavení češtiny mezi ostatními jazyky- vývojové tendence češtiny- základní normativní příručky českého jazyka
<ul style="list-style-type: none">- je seznámen s rozdíly užívání jazyka v mluvené a psané formě- užívá základní pravopisná pravidla- uplatňuje stylistická pravidla	<p>Grafická stránka jazyka</p> <ul style="list-style-type: none">- mluvená a psaná podoba jazyka- hlavní zásady českého pravopisu- vlastnosti písemného projevu
<ul style="list-style-type: none">- připraví a přednese mluvený projev- používá zásady spisovné výslovnosti	<p>Zvuková stránka jazyka</p> <ul style="list-style-type: none">- hláskosloví- zásady mluveného projevu
<ul style="list-style-type: none">- určuje základní slovní druhy a mluvnické kategorie a tyto znalosti dále užívá v psané formě jazyka	<p>Tvarosloví</p> <ul style="list-style-type: none">- slovní druhy- mluvnické kategorie
<ul style="list-style-type: none">- používá správný slovosled věty- rozpozná větu jednoduchou od souvětí- popíše využití interpunkce- rozpozná a dokáže vytvořit větu jednočlennou a dvoučlennou	<p>Větná skladba</p> <ul style="list-style-type: none">- základní pravidla stavby věty a souvětí- věta jednočlenná a dvojčlenná

Projekt spolufinancuje Evropský sociální fond

Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti“



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

<ul style="list-style-type: none">- využívá specifických vlastností spojených s jednotlivými funkčními styly- rozlišuje jednotlivé slohové útvary- při komunikaci využívá nonverbálních prostředků- vystihne a zformuluje hlavní myšlenku textu- vypracovává vlastní anotace z odborné literatury- využívá zdroje multimediálního charakteru a nabyté informace dále zpracovává	<p>KOMUNIKAČNÍ A SLOHOVÁ VÝCHOVA</p> <ul style="list-style-type: none">- základní pravidla mluveného a psaného projevu- funkční styly a jejich slohové útvary- prostě sdělovací styl<ul style="list-style-type: none">• běžná komunikace• vypravování- nácvik komunikačních technik- práce s textem<ul style="list-style-type: none">• orientace v textu• vyhledávání a zpracovávání informací
<ul style="list-style-type: none">- porozumí psanému textu (uměleckému i odbornému)- vystihne jeho základní myšlenku a reprodukuje ji- objasní schopnost literatury zprostředkovávat a utvářet obraz společnosti- klasifikuje literární díla podle druhů a žánrů vzhledem k probíranému učivu- zařadí jednotlivá literární díla do konkrétních epoch- přiřadí jejich představitele a stěžejní díla- orientuje se ve formách ústní lidové slovesnosti a dokáže je charakterizovat- zhodnotí vliv husitství na českou kulturu (literaturu, jazyk)- vybere díla typická pro jednotlivá období na základě jejich charakteristiky- vysvětlí rozdíly vývoje české a světové literatury v jednotlivých obdobích- objasní význam J. A. Komenského pro českou a světovou kulturu- vyjmenuje hlavní představitele daného období a jejich nejvýznamnější díla- charakterizuje vliv významných osobností české kultury 19. století na rozvoj společnosti- formuluje důležitost období národního	<p>LITERÁRNÍ VÝCHOVA</p> <ul style="list-style-type: none">- Literatura a ostatní druhy umění- Základy literární teorie<ul style="list-style-type: none">• literární věda• literární druhy a žánry- Písemnictví ve starověku<ul style="list-style-type: none">• nejstarší literární památky• antická literatura• hebrejské písemnictví- Literatura a vzdělanost ve středověku<ul style="list-style-type: none">• úloha křesťanství• románská a gotická kultura• rytířská literatura• literární památky v Čechách do 14.století- Literatura v době husitské- Humanismus a renesance<ul style="list-style-type: none">• renesanční kultura a její charakteristika• literatura v jižní a západní Evropě• český humanismus- Baroko<ul style="list-style-type: none">• barokní kultura a její charakteristika• literární texty v Evropě a v Čechách v době baroka- Klasicismus a osvícenství<ul style="list-style-type: none">• charakteristika období

Projekt spolufinancuje Evropský sociální fond

Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti“



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

<p>obrození pro vznik a revitalizaci české společnosti</p> <ul style="list-style-type: none">- zhodnotí význam daného autora a literárního díla z hlediska doby vzniku- vyjádří vlastní dojmy plynoucí z textu	<ul style="list-style-type: none">• významní představitelé- Národní obrození<ul style="list-style-type: none">• historické souvislosti národního obrození• počátky české moderní kultury (jazyk, poezie, věda, divadlo, novinářství)- Práce s literárním textem<ul style="list-style-type: none">• literární druhy a žánry• struktura literárního textu• četba a interpretace textu• jazykové, kompoziční a tematické prostředky
---	--



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

2. ročník – 102 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- popíše způsob, jakým bylo slovo utvořeno- rozliší slova odvozená, složená, přejatá, zkratková- používá správné tvary koncovek	<p>JAZYK A JAZYKOVÁ KOMUNIKACE</p> <p>Tvoření a stavba slova</p> <ul style="list-style-type: none">- způsoby tvoření slovní zásoby- předpona, přípona, koncovka- slova přejatá
<ul style="list-style-type: none">- rozliší vrstvy spisovného a nespisovného jazyka na konkrétních příkladech- používá vhodnou slovní zásobu- uplatňuje odbornou terminologii- pracuje samostatně s jazykovými příručkami	<p>Slovní zásoba</p> <ul style="list-style-type: none">- stylové rozvrstvení jazyka- obohacování slovní zásoby- významosloví- práce s jazykovými příručkami
<ul style="list-style-type: none">- používá správné tvary koncovek- správně skloňuje slova přejatá	<p>Tvarosloví</p> <ul style="list-style-type: none">- prohlubování znalostí- skloňování slov cizího původu- komplexní jazykové rozbory
<ul style="list-style-type: none">- prohlubuje znalosti v základních pravopisných jevech- ovládá interpunkci ve větě jednoduché a v souvětí	<p>Grafická stránka jazyka</p> <ul style="list-style-type: none">- prohlubování vědomostí- psaní velkých písmen- interpunkce ve větě jednoduché a v souvětí
<ul style="list-style-type: none">- rozliší jednotlivé funkční styly- sestaví uvedené slohové útvary- stylizuje vhodným způsobem mluvený i psaný projev- formuluje hlavní myšlenky textu a diskutuje o nich- využívá jazykové a stylistické vědomosti ke správnému písemnému projevu- orientuje se v knihovně, vyhledává informace z různých zdrojů a písemně je	<p>KOMUNIKAČNÍ A SLOHOVÁ VÝCHOVA</p> <ul style="list-style-type: none">- slohové útvary a postupy (popis, charakteristika, životopis, administrativní styl)- mluvené projevy- práce s textem (získávání a zpracování informací)- seznámení s knihovnou

Projekt spolufinancuje Evropský sociální fond

Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti“



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

zpracovává	
<ul style="list-style-type: none">- převypráví uceleně text a interpretuje jeho smysl- orientuje se v základních uměleckých směrech daného období- vyjmenuje základní literární díla a hlavní autory daného období- postihne historické souvislosti při práci s uměleckým literárním textem- diskutuje o literárních textech- uplatňuje znalosti literární teorie při rozboru literárních textů- sděluje vlastní prožitky a vnímání literárních děl- periodizuje známá literární díla do jednotlivých uměleckých směrů a historických období vzhledem k probíranému učivu- hodnotí literaturu jako předmět pro osvojování etických hodnot	<p>LITERÁRNÍ VÝCHOVA</p> <ul style="list-style-type: none">- Romantismus<ul style="list-style-type: none">• kulturní vývoj od konce 18.stol.do poloviny 19.stol.• preromantismus, jeho hlavní znaky a představitelé• romantismus, hlavní znaky• evropská literatura, její hlavní představitelé• česká romantická literatura (Mácha)- Česká literatura ve 40.-50.letech 19.století<ul style="list-style-type: none">• významné osobnosti (Tyl, Erben, Němcová, Havlíček)- Básnické skupiny druhé poloviny 19.století v Čechách<ul style="list-style-type: none">• májovci• ručovci a lumírovci- Realismus<ul style="list-style-type: none">• charakteristika druhé poloviny 19.století• realistická literatura v Evropě a její hlavní představitelé• český realismus (historická a venkovská próza)- Literatura na přelomu 19./20.století<ul style="list-style-type: none">• charakteristika daného období z hlediska společenského a filosofického• umělecké směry na přelomu století• prokletí básníci• Česká moderna• generace buřičů



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

3. ročník – 96 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- diferencuje termíny fonetika, fonologie- vysvětlí specifiku jednotlivých hlásek- vysvětlí rozdíl v jejich tvoření- osvojí si základy spisovné výslovnosti- orientuje se ve fonetické transkripci	<p>JAZYK A JAZYKOVÁ KOMUNIKACE</p> <p>Zvuková stránka jazyka</p> <ul style="list-style-type: none">- základy fonetiky- základy spisovné výslovnosti
<ul style="list-style-type: none">- orientuje se ve stavbě věty jednoduché a souvětí- identifikuje nedostatky a konkrétní chyby ve větné konstrukci- analyzuje výstavbu textu- orientuje se v odborných termínech označujících nepravdivelnosti větné stavby (anakolut apod.)- používá znalosti ze syntaxe při logickém vyjadřování	<p>Syntax</p> <ul style="list-style-type: none">- stavba věty jednoduché a souvětí- nepravdivelnosti větné stavby
<ul style="list-style-type: none">- uplatňuje znalosti českého pravopisu- používá Pravidla českého pravopisu- upevňuje si používání pravopisných jevů v psaném projevu	<p>Prohlubování znalostí z pravopisu a morfologie</p>
<ul style="list-style-type: none">- provede komplexní jazykový rozbor daného textu	<p>Komplexní jazykové rozbor</p>
<ul style="list-style-type: none">- osvojí si základy rétoriky- rozezná rozdíly mluveného a psaného projevu- v mluveném připraveném a improvizovaném projevu vhodně užívá verbální i neverbální prostředky řeči- vysvětlí specifiku publicistického stylu- rozliší specifika mluvených a psaných médií	<p>KOMUNIKAČNÍ A SLOHOVÁ VÝCHOVA</p> <ul style="list-style-type: none">- Rozdíly v mluveném a psaném projevu- Publicistický styl a jeho útvary- Slohové útvary<ul style="list-style-type: none">• úvaha, diskuse, polemika- Práce s textem<ul style="list-style-type: none">• kompozice textu• sémantický rozbor- Návčik slohových útvarů

Projekt spolufinancuje Evropský sociální fond

Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti“



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

<ul style="list-style-type: none">- orientuje se v současném denním tisku- prakticky používá útvary publicistického stylu- sestaví článek- zprávu, reportáž, recenzi, inzerát...- rozliší manipulativní komunikaci v masmédiích a zaujme k ní kritický postoj- rozliší úvahu, diskusi, polemiku a dokáže je prakticky využít- interpretuje obsah textu i jeho části- nalezne v textu požadované informace, odhadne autorskou strategii- uspořádá části textu dle textové návaznosti, napíše osnovu- rozpozná specifika jednotlivých funkčních stylů- nalezne a pojmenuje jazykové prostředky- využívá poznatků o jazyce a stylu ke gramaticky a věcně správnému projevu a vlastnímu tvořivému psaní	
<ul style="list-style-type: none">- orientuje se v moderních uměleckých směrech v první polovině 20. století- analyzuje politickou, hospodářskou situaci daného období- objasní literární a umělecké směry- vyhledává informace z různých zdrojů (knihovna, internet)- zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých skupin a charakterizuje je- porovnává typické znaky pražské německé literatury- orientuje se v historických souvislostech- při rozboru literárních děl uplatňuje znalosti z literární teorie- srovná literární, dramatické nebo filmové zpracování téhož námětu- aplikuje znalosti z literární teorie a interpretuje literární dílo- posoudí význam literárního díla a vliv historického období I. poloviny 20. stol. na formování příslušných uměleckých	<p>LITERÁRNÍ VÝCHOVA</p> <ul style="list-style-type: none">- Moderní umělecké směry v první polovině 20.století<ul style="list-style-type: none">• charakteristika období z hlediska politického a kulturního• futurismus, expresionismus, dadaismus, surrealismus• světová poezie v první polovině 20.století a její významné osobnosti- Pražská německá literatura- Ohlas první světové války v literatuře- Světová próza a drama v první polovině 20.století<ul style="list-style-type: none">• významné osobnosti národních literatur- Česká poezie v první polovině 20.století<ul style="list-style-type: none">• charakteristika období a směrů (proletářská, poetismus, surrealismus, spirituální, v době druhé světové války)

Projekt spolufinancuje Evropský sociální fond

Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti“



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

<p>směrů</p> <ul style="list-style-type: none"> - zařadí daný umělecký text k příslušnému uměleckému směru - zhodnotí přínos významných autorů a dalších osobností české kultury pro společnost 1. republiky - srovná jednotlivé proudy meziválečné české literatury - zařadí autora k příslušnému literárnímu proudu - analyzuje publicistiku v historickém kontextu 1. republiky - orientuje se v hlavních titulech novin a časopisů daného období - čte beletrii, interpretuje literární texty - vyjadřuje vlastní pocity z uměleckých děl - porozumí textu - interpretuje text a diskutuje o něm 	<ul style="list-style-type: none"> • významní představitelé české poezie - Česká próza v první polovině 20.století <ul style="list-style-type: none"> • demokratický proud • sociální próza • venkovská próza • psychologická próza • katolická próza • česká literatura v době okupace • publicistika v době první republiky - Práce s literárním textem <ul style="list-style-type: none"> • četba a interpretace ukázek • porovnávání uměleckého zpracovávání
--	---

4. ročník – 90 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aplikuje v praxi pravidla českého pravopisu - provede slovotvornou a morfologickou analýzu slovního tvaru - provede syntaktickou analýzu věty a souvětí - prokáže porozumění celému textu i jeho částem - rozlišuje spisovný jazyk a další vrstvy jazyka - uplatňuje ve vlastním projevu adekvátní jazykové prostředky - vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny 	<p>JAZYK A JAZYKOVÁ KOMUNIKACE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opakování a systemizace poznatků (pravopis, morfologie, syntax) - Národní jazyk, jeho útvary a historický vývoj - Spisovný jazyk a jeho užívání - Obecná čeština - Profesní komunikace
<ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje umělecký styl a jeho rozmanitosti - analyzuje rozdíly psaného a mluveného projevu 	<p>KOMUNIKAČNÍ A SLOHOVÁ VÝCHOVA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Umělecký styl <ul style="list-style-type: none"> • útvary uměleckého stylu a jeho poetika - Rétorika

Projekt spolufinancuje Evropský sociální fond

Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti“



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

<ul style="list-style-type: none">- řídí se zásadami správného chování řečníka a zásadami správné výslovnosti- analyzuje chyby ve spisovné výslovnosti a opraví je- vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně- vhodně reprodukuje text, upraví v něm případné nedostatky, transformuje ho	<ul style="list-style-type: none">• charakteristické znaky řečnických projevů• prostředky a útvary rétoriky- Shrnutí slohového učiva a jeho procvičování- Práce s textem (transformace textu)
<ul style="list-style-type: none">- vyjmenuje základní umělecké směry daného období, jejich hlavní představitele a stěžejní díla- při rozboru literárních textů uplatňuje znalosti z literární teorie- čte s porozuměním umělecký text, reprodukuje ho a interpretuje smysl díla- vystihne charakteristické znaky literárních textů a rozdíly mezi nimi- vyjadřuje vlastní prožitky z uměleckých děl- vyjadřuje pozitivní vztah ke kulturním hodnotám- vyjadřuje svůj názor a estetická kritéria- přistupuje tolerantně k estetickému citění a zájmu jiných lidí- rozezná základní charakter různých textů a analyzuje jejich výstavbu- porovná texty, rozpozná využití jiného textu- prokáže porozumění celému textu i jeho jednotlivým částem- uplatňuje znalosti z literární teorie při rozbořech textu	<p>LITERÁRNÍ VÝCHOVA</p> <ul style="list-style-type: none">- Světová literatura v druhé polovině 20.století<ul style="list-style-type: none">• charakteristika období z hlediska politického, filosofického a kulturního• obraz druhé světové války v literatuře, téma holocaustu• umělecké směry v druhé polovině 20.století (existencialismus, neorealismus, beat generation, magický realismus, postmoderna)- Světové a české drama v druhé polovině 20.století<ul style="list-style-type: none">• významné osobnosti evropského a amerického dramatu• absurdní drama• divadla malých forem• významné osobnosti českého divadla- Česká poezie v druhé polovině 20.století<ul style="list-style-type: none">• reakce na společenský a politický vývoj• významné osobnosti české poezie• underground, písňové texty- Česká próza v druhé polovině 20.století<ul style="list-style-type: none">• téma holocaustu a druhé světové války• oficiální, samizdatová a exilová literatura• historická próza• próza na přelomu 20.- 21.století- Práce s literárním textem

Projekt spolufinancuje Evropský sociální fond

Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti“



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

Cizí jazyk – Anglický nebo Německý jazyk

Celková hodinová dotace / počet hodin týdně za studium: 390 / 12

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle předmětu:

Výuka navazuje na jazykové znalosti ze základní školy a je zaměřena tak, aby zohledňovala požadavky maturitní zkoušky v části státní i školní s výhledem na získání mezinárodně uznávaných jazykových certifikátů. Žák rozumí hlavním bodům jasně spisovné řeči s nimiž se setkává v práci, ve škole, v osobním životě a ve volném čase atd. Umí si poradit s většinou situací, které se mohou vyskytnout při cestování v oblasti, kde se mluví daným jazykem. Píše jednoduché souvislé texty o dobře známých tématech nebo o tématech, která ho zajímají. Popíše zážitky a události, sny, naděje a ambice a stručně zdůvodnit a vysvětlit své názory a plány.

Učivo přispívá k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí tím, že vede žáka k vnímání a osvojování cizího jazyka jako mnohotvárného prostředku ke zpracování a následnému předávání informací, vědomostí a prožitků. Také přispívá k vyjádření vlastních potřeb a k prezentaci názorů i samostatnému řešení problémů, k dalšímu samostatnému celoživotnímu vzdělávání.

Z tohoto důvodu je v současné době kladen důraz na:

- motivaci žáka a jeho zájem o komunikaci v cizím jazyce v různých situacích každodenního osobního nebo pracovního života, v projevech mluvených i psaných na všeobecná i odborná témata
- zájem žáka efektivně pracovat s cizojazyčným textem
- probuzení zájmu žáka o získání informací o světě, zvláště pak o země studovaného jazyka
- možnost pracovat s informacemi a zdroji informací v cizím jazyce včetně Internetu, CD-ROMu, DVD, se slovníky a cizojazyčnými příručkami a návody
- rozvíjení komunikativní kompetence žáka s ohledem na jejich budoucí směřování
- uplatňování principů Evropského jazykového portfolia (EJP)

Charakteristika učiva:

Učivo navazuje na základní jazykové znalosti ze základní školy a dále je rozvíjí. Připravuje žáky tak, aby byli schopni přímé i nepřímé komunikace včetně přístupů k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě a jiných kulturách. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, učí je toleranci k hodnotám jiných národů, rozvíjí jejich komunikativní dovednosti a schopnosti učit se po celý život. Odborně zaměřená část učiva připravuje žáky a žákyně k uplatnění jazykových kompetencí v jejich oboru.

Projekt spolufinancuje Evropský sociální fond

Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti“



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



EVROPSKÁ UNIE

projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

Jazykové vzdělání a komunikace

Osvojení řečových dovedností s návazností na základní vzdělávání na úrovni B1 podle společného evropského referenčního rámce pro jazyky

Poslech: žák rozumí hlavním myšlenkám vysloveným spisovným jazykem o běžných tématech a tématech souvisejících s oblastmi osobního či profesního zájmu, pokud jsou vysloveny pomalu a zřetelně

Čtení: žák porozumí textům, které obsahují slovní zásobu užívanou v každodenním životě nebo vztahující se k jeho práci, rozumí popisům událostí, pocitů a přání v osobní sféře, čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v text, porozumí odborné terminologii za pomoci slovníků

Ústní interakce: žák si poradí s většinou situací, které mohou nastat při cestování do dané jazykové oblasti, zapojí se do hovoru o tématech, o něž se zajímá nebo která se týkají běžného života

Samostatný ústní projev: žák jednoduše spojuje fráze, popíše své zážitky, události, přání stručně odůvodní své názory a plány, vypráví příběh (např. obsah knihy nebo filmu)

Písemný projev: žák napíše jednoduché souvislé texty na dobře známá témata, píše dopisy, popisuje zážitky a dojmy a napíše svůj životopis a mailovou zprávu, vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru, při studiu cizího jazyka využívá moderní technologie

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí:

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- přispívali k vyjadřování vlastních potřeb a prezentaci vlastních názorů
- dokázali objektivně zhodnotit sami sebe
- přispívali samostatnému řešení problémů
- rozvíjeli schopnosti učit se celý život
- učili se toleranci k hodnotám jiných národů
- naučili se vyslechnout jiné názory a přijmout je
- povzbuzovali empatické vnímání okolí a celého světa

Strategie výuky:

Při výuce jsou žáci děleni do skupin.

Výuka má být pro žáky zajímavá, vzbuzovat v nich zájem o předmět a kladně je motivovat.

Důležitou součástí je vhodný výběr základních učebnic. Učebnice a učební texty vhodně kombinujeme, aby bylo dosaženo základních vzdělávacích cílů. Využíváme vhodné audiovizuální prostředky včetně časopisů, prospektů, slovníků a odborných textů. Do výuky jsou zařazovány výukové programy, internet. Samozřejmostí je práce se slovníky, příručkami, mapami, obrazy a další informativní literaturou.

Metody: dialogické metody

týmová a skupinová práce

možnost upevnit si a rozšířit jazykové znalosti v rámci účasti na mezinárodních

Projekt spolufinancuje Evropský sociální fond

Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti“



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

projektech a při poznávacích zájezdech

Hodnocení výsledků žáků:

Předmětem hodnocení je pokrok v rozvoji řečových dovedností (hlavně zdokonalování ústního projevu) a písemných dovedností. Žáci prokazují osvojení slovní zásoby.

Při hodnocení žáků využíváme ústní a písemné ověřování znalostí jednotlivých celků (témat). Písemné ověřování členíme na průběžné testy, domácí samostatné práce, čtvrtletní písemné práce. Při hodnocení žáků je použito Evropské jazykové portfolio.

- vlastní sebehodnocení viz. EJP
- ústní zkoušení
- po ukončení lekce (tematického celku) písemné opakování (min. 50% úspěšnost)
- samostatná práce
- písemné pololetní práce
- při celkové klasifikaci významně zohlednit aktivní a samostatný přístup k výuce a studia cizího jazyka

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Z hlediska klíčových kompetencí předmět rozvíjí:

- schopnost srozumitelným způsobem formulovat myšlenky, přitom respektovat názory druhých
- schopnost spolupracovat a respektovat názory jiných lidí
- kulturní návyky
- komunikativní kompetence žáka/žákyně s ohledem na jejich budoucí směřování
- schopnost studovat cizí literaturu, odborné texty, prospekty

Občan v demokratické společnosti: Vzájemný vztah mezi žáky samotnými a mezi žáky a vyučujícími významně přispívá k vědomí, že žáci jsou plnoprávními občany naší demokratické společnosti. V cizím jazyce, stejně jako v mateřském, se žáci mohou vyjadřovat ke všem společensky významným tématům. Možnost diskuse na dané téma pomáhá rozvíjet a formovat osobnost žáka.

Člověk a životní prostředí: Interpretace názorů během konverzace o problematice utváření životního prostředí v regionu a České republice také přispívá k formování názorů žáka.

Člověk a svět práce: Neméně významná je i nepřímá příprava žáků na budoucí povolání a jejich seznámení se světem práce prostřednictvím vyplňování žádostí o práci, sestavování životopisu a dalších písemností nezbytných pro zapojení se do pracovního procesu. Vzdělávání v cizím jazyce je také přizpůsobeno oblastem zdravotnictví, jež korespondují s odborným zaměřením naší školy.

Informační a komunikační technologie: Během výuky jazyka se žáci také seznámí s odborným jazykem používaným v oblasti komunikační technologie. Na PC pracují s výukovými programy, jsou schopni využívat slovníky a orientují se na Internetu, kde dokáží nalézt potřebné informace i na cizích vyhledávacích.

Projekt spolufinancuje Evropský sociální fond

Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti“



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník - 102 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none">- charakterizuje sebe, svou rodinu a přátele (osob. údaje, vzhled, zájmy, vztahy, charakterové vlastnosti)- popíše průběh všedního i svátečního dne- rozdělí role a práce v rodině- napíše o svém kamarádovi a společných zážitcích	<ul style="list-style-type: none">- První kontakty- Já a lidé v mém okolí- písemný projev: Můj kamarád a společné zážitky
<ul style="list-style-type: none">- popíše svůj domov vč. okolí, pojmenuje základní zařízení bytu- zhodnotí svou současnou situaci- analyzuje své vlastní plány do budoucna- porovná výhody a nevýhody bydlení na venkově a ve městě	<ul style="list-style-type: none">- Bydlení- Můj domov
<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí, jaké možnosti nakupování existují (typy obchodů a zákl. služeb)- charakterizuje svůj vztah k nakupování- pohovoří o službách, které nabízí např. pošta, banka- navrhne oblečení pro různé příležitosti	<ul style="list-style-type: none">- Nakupování- Služby- Oblečení
<ul style="list-style-type: none">- nastíní možnosti využití volného času,- vysvětlí, kterým aktivitám (zejména sportovním, kulturním)dává přednost- poukáže na negativní jevy (např. doping,drogy)- zhodnotí význam sportu a kultury pro rozvoj osobnosti (fyzický i duševní)- napíše e - mail kamarádovi	<ul style="list-style-type: none">- Volný čas- písemný projev: E - mail kamarádovi o svých zájmech
<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí školní systém v ČR a zemích cizího jazyka- popíše školní zařízení a organizaci školního roku, rozvrh hodin- zmíní mimoškolní aktivity- vysvětlí možnosti uplatnění po ukončení studia- napíše pozvánku	<ul style="list-style-type: none">- Vzdělání,- Škola- Studium- Uplatnění na pracovním trhu- Povolání- písemný projev: Pozvánka

Projekt spolufinancuje Evropský sociální fond

Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti“



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

2. ročník- 102 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- vyjmenuje druhy dopravních prostředků- zhodnotí jejich výhody a nevýhody- pohovoří o zemích dané jazykové oblasti- popíše možnosti a cíle cestování- reaguje v rozhovoru na jednoduché otázky- napíše jednoduchý dopis, e - mail nebo SMS- napíše vzkaz	<ul style="list-style-type: none">- Cestování, individuální a s cestovní kanceláří- Dopravní prostředky- Země dané jazykové oblasti- písemný projev: Vzkaz
<ul style="list-style-type: none">- orientuje se ve městě- zmíní se o evropských pamětihodnostech- zeptá se na cestu a telefonicky sjedná termín schůzky- napíše popis oblíbeného města	<ul style="list-style-type: none">- Orientace ve městě- Průvodce městem- Důležitá místa v mém životě- písemný projev: Popis oblíbeného města
<ul style="list-style-type: none">- pojmenuje svátky, zvyky a tradice u nás v zemích dané jazykové oblasti- vysvětlí pojem tolerance a netolerance v lidské společnosti a vůči jiným kulturám- nastíní představy o životě a vztazích mezi lidmi- popíše národní kuchyni- vysvětlí svůj vztah k národnostním menšinám	<ul style="list-style-type: none">- Multikulturní společnost- Svátky, zvyky a tradice v ČR- Svátky, zvyky a tradice zemích dané jazykové oblasti
<ul style="list-style-type: none">- pojmenuje roční období- charakterizuje počasí v jednotlivých ročních obdobích- promluví o vlivu člověka na životní prostředí- vyjadřuje se k přírodním katastrofám a znečištění životního prostředí- napíše charakteristiku ročního období	<ul style="list-style-type: none">- Člověk a příroda- Ochrana životního prostředí- písemný projev: Charakteristika ročního období
<ul style="list-style-type: none">- popíše lidské tělo a důležité vnitřní orgány- vysvětlí zásady zdravého životního stylu a hygieny- uvede definici zdraví	<ul style="list-style-type: none">- Lidské tělo- Zdravý životní styl- Civilizační choroby



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

- charakterizuje časté nemoci a civilizační nemoci	
--	--

3. ročník - 96 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- prezentuje státní zřízení, úřední jazyky, členění na správní celky, společenské a kulturní události- doporučí vybrané turistické cíle v daných zemích a svou volbu zdůvodní, popř. informuje o návštěvě dané země a o svých zkušenostech- pohovoří o jiných charakteristikách a tradicích (dle vlastního výběru) v oblastech kultury, vědy a sportu- napíše zprávu na různá témata	<ul style="list-style-type: none">- Reálie příslušných jazykových oblastí- písemný projev: Zpráva na různá témata
<ul style="list-style-type: none">- charakterizuje geografickou polohu (přírodní krásy, pohoří atd.)- pracuje s mapami daných zemí- informuje o osobnostech kultury, vědy, sportu atd. v daných zemích	<ul style="list-style-type: none">- Reálie příslušných jazykových oblastí
<ul style="list-style-type: none">- zformuluje svou představu o pozitivních a negativních charakterových vlastnostech- popíše ideálního člověka- nastíní kritéria hodnocení kvalit člověka- pohovoří o opravdových a literárních nebo filmových hrdinech- napíše co se mi líbí nelíbí	<ul style="list-style-type: none">- Idoly a vzory- Člověk, kterého si vážím- Literární, filmový a opravdový hrdina- písemný projev: Popis - co se mi líbí, nelíbí
<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí pojem umění a kultura- podá informace o kulturních možnostech ve městě a na venkově- představí své oblíbené malíře, spisovatele, režiséry a hudebníky- pojmenuje známé osobnosti z našich dějin- napíše pozvánku do kina na koncert	<ul style="list-style-type: none">- Umění a kultura.- Hudba, kino, divadlo, muzea, výstavy, architektura- písemný projev: Pozvánka do kina na koncert



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

4. ročník - 90 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- osvojí si základní terminologii z oblasti oboru studia /oční optik/- popíše vybavení optiky- navrhne profesní a osobnostní předpoklady pro výkon svého budoucího povolání- interpretuje správnou výživu a stravovací návyky- napíše formální a neformální e- mail	<ul style="list-style-type: none">- Oko, popis oka- Činnost očního optika- Oční nemoci- písemný projev: Formální a neformální e - mail
<ul style="list-style-type: none">- podá pomocí mapy základní zeměpisnou charakteristiku, vybere klíčové momenty z historie (např. s ohledem na svátky a významné dny)- prokáže znalost několika turisticky významných míst (UNESCO), vysvětlí, která místa navštívil a proč- představí hlavní město jako politické a kulturní centrum země, informuje o některých památkách (Hradčany, Královská cesta)- doporučí kulturní nebo sportovní akci, své doporučení zdůvodní	<ul style="list-style-type: none">- Česká republika- Praha
<ul style="list-style-type: none">- uvede důvody cestování a nejběžnější cíle- vyjmenuje užívané dopravní prostředky, jejich výhody a nevýhody- zhodnotí ubytovací možnosti, dle vlastního výběru pohovoří o předpokladech pro jednotlivé typy turismu v České republice a v zemích dané jazykové oblasti- napíše dopis o své budoucnosti	<ul style="list-style-type: none">- Cestování, turismus- písemný projev: Dopis (moje budoucnost)



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

Jazykové prostředky (lingvistické kompetence)

- konkrétní detailní rozvržení učiva je v souladu s jednotně používanými učebními materiály splňujícími požadavky EJP
- hodinová dotace umožňuje dosáhnout uspokojivých výsledků

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - produktivně ovládá zvukovou podobu daného jazyka	- Zvuková stránka jazyka
- produktivně si osvojil cca 2 000 lexikálních jednotek týkajících se vybraných tematických a komunikativních situací - zvládá základní způsoby obohacování slovní zásoby příslušného cizího jazyka - účelně používá překladové nejběžnější slovníky	- Slovní zásoba
- zvládá pravopis i grafickou úpravu základních formálních textů (osobní dopis, životopis, pozvání apod.) - popíše místa - napíše sdělení a zprávu	- Grafická stránka a pravopis
- osvojil si znalosti o větě hlavní a vedlejší, o slovosledu ve větě jednoduché, a zákl. typech vedlejších vět a o jejich slovosledu - vyjadřuje zápor - vyjadřuje oznamovací, rozkazovací a podmínovací způsob	- Gramatika - Syntax
- používá přítomný, předpřítomný, minulý, předminulý, budoucí, prosté i průběhové formy, pravidelná a nepravidelná slovesa, souslednost časovou - určuje základní časy sloves - používá činný a trpný rod - vyjádří základní slovesné vazby - používá členy, počitatelnost - používá přítomný, budoucí, préteritum,	Morfologie - AJ – přítomný, předpřítomný, minulý, předminulý, budoucí, prosté i průběhové formy, pravidelná a nepravidelná slovesa, souslednost časová - Sloveso – základní časy - Činný rod - Trpný rod - Základní slovesné vazby - Podstatná jména - Členy, počitatelnosti



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

<ul style="list-style-type: none">- perfektnum, plusquamperfektnum, pravidelná a nepravidelná slovesa- používá činný a trpný rod- vysvětlí zvrtná slovesa- vyjádří základní slovesné vazby- používá členy, počitatelnost- objasní nepravidelnost množného čísla- skloňuje přídavná jména- vysvětlí stupňování pravidelné a nepravidelné- používá zájmena osobní, zvrtná, přivlastňovací, neurčitá, vztažná- vyjádří číslovky, kvantitu, čas, data, letopočty, zlomky...- používá předložky- ilustruje používání předložek v rámci odlišného systému vyjadřování časových, prostorových a dalších vztahů	<ul style="list-style-type: none">- NJ – přítomný, budoucí, préteritum, perfektnum, plusquamperfektnum, pravidelná a nepravidelná slovesa- Činný rod- Trpný rod- Zvrtná slovesa- Základní slovesné vazby- Podstatná jména- Členy, počitatelnost- Nepravidelnost množného čísla- Přídavná jména a příslovce- Skloňování přídavných jmen- Stupňování pravidelné a nepravidelné- Zájmena osobní, zvrtná, přivlastňovací, neurčitá, vztažná- Číslovky, vyjadřování kvantity, času, data, letopočty, zlomky...- Předložky- Osvojení předložek v rámci odlišného systému vyjadřování časových, prostorových a dalších vztahů
--	--



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

Konverzace v cizím jazyce

Celková hodinová dotace / počet hodin týdně za studium: 62 / 2

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle předmětu:

Výuka je zaměřena tak, aby zohledňovala požadavky maturitní zkoušky v části státní i školní s výhledem na získání mezinárodně uznávaných jazykových certifikátů. Žák rozumí hlavním bodům jasně spisovné řeči, s nimiž se setkává v práci, ve škole, v osobním životě, ve volném čase atd. Poradí si s většinou běžných situací v daném jazyce. Popíše zážitky a události, sny, naděje a ambice a stručně zdůvodní a vysvětlí své názory a plány.

Charakteristika učiva:

Výuka probíhá ve 3. a 4. ročníku. Učivo je rozděleno do různých tematických celků s ohledem na požadavky státní maturity. Výuka připravuje žáky tak, aby byli schopni přímé i nepřímé komunikace včetně přístupů k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě a jiných kulturách. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, učí je toleranci k hodnotám jiných národů, rozvíjí jejich komunikativní dovednosti a schopnosti učit se po celý život.

Jazykové vzdělání a komunikace:

Osvojení řečových dovedností s návazností na základní vzdělávání.

Poslech: žák rozumí hlavním myšlenkám vysloveným spisovným jazykem o běžných tématech a tématech souvisejících s oblastmi osobního či profesního zájmu, pokud jsou vysloveny pomalu a zřetelně.

Čtení: žák porozumí textům, které obsahují slovní zásobu užívanou v každodenním životě nebo se vztahují k jeho práci, rozumí popisům událostí, pocitů a přání v osobní sféře, čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu, porozumí odborné terminologii za pomoci slovníků.

Ústní interakce: žák si poradí s většinou situací, které mohou nastat při cestování do dané jazykové oblasti, zapojí se do hovoru o tématech, o něž se zajímá nebo která se týkají běžného života.

Samostatný ústní projev: žák jednoduše spojuje fráze, popíše události, přání, stručně odůvodní své názory a plány, vypráví příběh (např. obsah knihy nebo filmu)

Písemný projev: žák napíše jednoduché souvislé texty na dobře známá témata, píše dopisy, popisuje zážitky a dojmy a napíše svůj životopis a e - mailovou zprávu, vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru, při studiu cizího jazyka využívá moderní technologie.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí:



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- zastávali principy tolerance
- rozvíjeli komunikativní dovednosti
- poznávali svět a jiné kultury
- zaujímalí správné sociální postoje

Strategie výuky:

Při výuce jsou žáci děleni do skupin.

Výuka má být pro žáky zajímavá, vzbuzovat v nich zájem o předmět a kladně je motivovat. Důležitou součástí je vhodný výběr základních učebnic. Učebnice a učební texty jsou vhodně kombinovány. Cílem je dosažení základních vzdělávacích cílů. Při výuce jsou využívány audiovizuální pomůcky, dále časopisy, prospekty, slovníky a odborné texty. Do výuky jsou zařazovány výukové programy a práce s internetem. Samozřejmostí je práce se slovníky, příručkami, mapami, obrazy a další informativní literaturou.

- rozhovory
- týmová a skupinová práce
- práce ve dvojicích
- práce v jazykové laboratoři
- využití audiovizuálních pomůcek

Hodnocení výsledků žáků:

Předmětem hodnocení je pokrok v rozvoji řečových dovedností, hlavně zdokonalování ústního projevu. Žáci prokazují osvojení slovní zásoby. Při hodnocení žáků využíváme ústní a písemné ověřování znalostí jednotlivých celků (témat). Při hodnocení žáků je použito Evropské jazykové portfolio

- vlastní sebehodnocení
- ústní zkoušení
- samostatné práce
- aktivita a samostatný přístup k výuce a studiu jazyka

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Z hlediska klíčových kompetencí předmět rozvíjí:

- schopnost srozumitelným způsobem formulovat myšlenky, přitom respektovat názory druhých
- schopnost spolupracovat a respektovat názory jiných lidí
- kulturní návyky
- komunikativní kompetence žáka/žákyně s ohledem na jejich budoucí směřování

Občan v demokratické společnosti: Vzájemný vztah mezi žáky samotnými a mezi žáky a vyučujícími významně přispívá k vědomí, že žáci jsou plnoprávními občany naší demokratické společnosti. V cizím jazyce, stejně jako v mateřském, se žáci mohou vyjadřovat



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

ke všem společensky významným tématům. Možnost diskuse na dané téma pomáhá rozvíjet a formovat osobnost žáka.

Člověk a životní prostředí: Interpretace názorů během konverzace o problematice utváření životního prostředí v regionu, České republice a zemích dané jazykové oblasti přispívá k formování názorů žáka.

Člověk a svět práce: Neméně významná je i nepřímá příprava žáků na budoucí povolání a jejich seznámení se světem práce prostřednictvím vyplňování žádostí o práci, sestavování životopisu a dalších písemností nezbytných pro zapojení se do pracovního procesu. Vzdělávání v cizím jazyce je také přizpůsobeno konkrétnímu oboru studia.

Informační a komunikační technologie: Během výuky jazyka se žáci také seznámí s odborným jazykem používaným v oblasti komunikační technologie. Na PC pracují s výukovými programy, jsou schopni využívat slovníky a orientují se na Internetu, kde dokážou nalézt potřebné informace i na cizích vyhledávacích.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

3. ročník – 32 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- prokáže odpovídající slovní zásobu na dané téma- odpovídá na otázky na dané téma- tvoří otázky k tématu- vede rozhovor týkající se příslušného tématu- sestaví jednoduchou prezentaci na dané téma- popíše fotografii týkající se tématu- porovná dvě fotografie týkající se tématu- vyjádří svůj názor k tématu	
<ul style="list-style-type: none">- popíše sebe, svou rodinu a přátele- charakterizuje příbuzenské vztahy- popíše dnešní rodinu, rozdělení rolí a prací v rodině	Rodina
<ul style="list-style-type: none">- pojmenuje základní zařízení bytu- porovná výhody a nevýhody bydlení na venkově a ve městě	Bydlení
<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí, kterým aktivitám (zejména sportovním, kulturním) dává přednost- poukáže na negativní jevy (např. doping, drogy)- zhodnotí význam sportu a kultury pro rozvoj osobnosti (fyzický i duševní)- zhodnotí význam spánku a výživy	Volný čas a zdravý životní styl
<ul style="list-style-type: none">- popíše školní zařízení a organizaci školního roku, rozvrh hodin- vysvětlí možnosti uplatnění po ukončení studia	Vzdělání <ul style="list-style-type: none">- škola, studium a uplatnění na pracovním trhu- povolání



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

<ul style="list-style-type: none">- popíše kulturní zážitek (kniha, film, divadlo, výstava, koncert)- představí autora	Kultura <ul style="list-style-type: none">- kulturní život- kulturní zážitek
<ul style="list-style-type: none">- nastíní představy o životě a vztazích mezi lidmi- vysvětlí pojem tolerance a netolerance- vyjádří svůj názor na národnostní menšiny	Multikulturní společnost



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

4. ročník – 30 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- popíše provozovnu oční optiky a její vybavení- vyjmenuje pracovní postupy	V provozovně oční optiky
<ul style="list-style-type: none">- uvede důvody cestování a cíle- navrhne výlet pro zahraničního hosta	Cestování po České republice a v zahraničí
<ul style="list-style-type: none">- uvede příklady jednotlivých médií a komunikačních prostředků- vysvětlí reklamu a její úlohu	Média a komunikace <ul style="list-style-type: none">- Internet, televize, rádio, tisk
<ul style="list-style-type: none">- poradí si při objednávání v restauraci- vede rozhovor v restauraci z pohledu zákazníka- vyjmenuje základní zásady zdravé výživy a životosprávy	Jídlo <ul style="list-style-type: none">- recept, vaření, zdravá výživa- návštěva restaurace
<ul style="list-style-type: none">- vyjmenuje nejméně dvě osobnosti dané jazykové oblasti- časově je zařadí, vysvětlí jejich přínos	Významné osobnosti dané jazykové oblasti
<ul style="list-style-type: none">- poradí si při nakupování.- vede rozhovor v obchodě z pohledu zákazníka- uvede výhody a nevýhody nakupování přes internet- porovná služby poskytované obchodními centry a malými obchody	Nakupování <ul style="list-style-type: none">- nákupní centra- nakupování přes internet- malé obchody



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

Dějepis

Celková hodinová dotace / počet hodin týdně za studium: 136 / 4

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle předmětu:

Hlavním cílem předmětu dějepis je kultivace historického vědomí žáků a předávání historické zkušenosti. Důležité je zejména poznávání dějů, skutků a jevů, které zásadním způsobem ovlivnily vývoj společnosti a promítly se do obrazu naší současnosti. Vyučovací předmět významně uplatňuje zřetel k základním hodnotám evropské civilizace. Vzdělávání v dějepisí směřuje k ovlivnění hodnotové orientace žáka a vede k pozitivnímu vztahu ke kulturnímu dědictví a k vlastním dějinám. Důležitým cílem je také vést žáky k úctě člověku a k životu, což je nejlepší prevencí rasistických, xenofobních a extremistických postojů. Stejně tak významnou je i výchova k toleranci a respektování lidských práv.

Charakteristika učiva:

Učivo dějepisí je rozpracováno pro celkovou dotaci čtyři vyučovací hodiny za celou dobu studia, tj. v prvním a druhém ročníku po dvou hodinách týdně. Důraz je kladen především na dějiny 19. a 20. století, kde leží kořeny většiny současných společenských jevů. Hlavní obsahovou složkou předmětu jsou evropské dějiny a jejich kontext s českou historií.

Vzdělávací obsah předmětu přesahuje i do jiných vyučovacích předmětů, především do občanské nauky a českého jazyka a literatury. Těchto mezipředmětových vztahů je možno využít v průběhu celého školního roku, nejen systematicky a plánovitě, ale především v souvislosti s aktuálními událostmi a potřebami při výuce.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí:

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- porozuměli českým a světovým dějinám
- charakterizovali významné historické události a vysvětlili souvislosti mezi nimi
- popsali a pochopili smysl českých dějin
- porozuměli národním tradicím a uvědomili si význam odpovědnosti za demokratický stát
- porovnávali a zpracovávali informace různorodého charakteru (odborná literatura, dokumenty, internet)
- reagovali na podněty v diskusi a aby formulovali své názory s použitím logické argumentace
- snažili se vyjadřovat kultivovaně

Strategie výuky:

Výuka dějepisí navazuje na znalosti, dovednosti a postoje získané v základním vzdělávání a dále je prohlubuje. Vzhledem k charakteru předmětu je základní vyučovací metodou výklad,



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

kteřý je kombinován s dalšími vyučovacími metodami – využití audiovizuálních ukázek, frontální diskuse, skupinová práce, projektové vyučování. Důraz je kladen na samostatnost, komunikaci a kritické myšlení žáků, což znamená, že kromě faktografie jsou žáci také vedeni k odvozování a generalizování. Nedílnou součástí výuky dějepisu jsou také exkurze, návštěvy výstav a různých institucí.

Hodnocení výsledků:

Hodnocení žáků vychází z výsledků hodnocení vzdělávání žáků. Ke kontrole dosažených výsledků slouží písemné a ústní zkoušení. Součástí hodnocení jsou také vlastní práce žáků (referáty, prezentace). Při hodnocení je zohledněn i aktivní přístup žáka k předmětu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat:

Z hlediska klíčových kompetencí předmět rozvíjí:

- různé způsoby práce s textem
- efektivní vyhledávání a zpracovávání informací
- poslech s porozuměním mluvenému projevu (výklad, přednáška)
- spolupráci s jinými lidmi
- formulování své myšlenky souvisle a srozumitelně
- kultivované vyjadřování v písemné i ústní formě v různých životních i pracovních situacích
- diskusi, obhajování názorů a postojů, schopnost argumentovat
- řešení problémů a problémových situací
- poslech mluveného projevu, pořizování si poznámek
- přijímání hodnocení výsledků svého učení
- řešení běžných problémů
- používání různých metod myšlení
- práci v týmu a podílení se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- ověřování si poznatků
- kritické zvažování jednání, názorů jiných lidí
- uznávání hodnot a postojů podstatných pro život v demokratické společnosti a jejich dodržování
- oceňování kulturních hodnot, národní, evropské a světové kultury

Občan v demokratické společnosti: Při poznávání světových i národních dějin vede dějepis žáky k demokratickému občanství, ke schopnosti orientovat se v médiích, využívat je a kriticky hodnotit. Žáci jsou směřováni k tomu, aby se zajímali o věci veřejné, aby si vážili materiálních a duchovních hodnot, chránili životní prostředí. Dějepis přispívá k akceptaci pozitivních hodnot (např. humanismus, demokracie, svoboda, rasová snášenlivost, spravedlnost, mezinárodní porozumění, hrdost na národní dědictví). Žáci umí odolávat názorové manipulaci, diskutovat, hledat kompromisní řešení. Získaná historická zkušenost umožňuje žákům orientovat se v současných problémech na úrovni státu i globální společnosti.

Člověk a životní prostředí: Žáci získávají komplexní představu o souvislostech v přírodě, ve společnosti, mezi přírodou a člověkem a jeho životním prostředím. Žáci se učí poznávat



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

svět a chápou, že člověk je občansky i profesně odpovědný za stav životního prostředí. Žáci pracují s informacemi a orientují se v současných globálních problémech lidstva. Chápou, že s životním prostředím souvisí i problémy s ochranou umělecko-historických památek. Jsou si vědomi, že způsob života lidí v minulosti se utvářel v závislosti na jejich pracovním, životním, kulturním a přírodním prostředí.

Člověk a svět práce: Žáci se učí komunikovat, pracovat s informačními médii, obhajovat svůj názor. Seznamují se s vývojovými zvláštnostmi regionu, jež jim pomohou orientovat se na trhu práce i v životě.

Informační a komunikační technologie: Žáci jsou vedeni k tomu, aby aktivně využívali při přípravě referátů informační a komunikační technologie a dokázali pracovat s informacemi. Měli by posoudit rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získání informací, být mediálně gramotní.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník – 68 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- objasní význam poznávání minulosti pro společnost- vymezí základní období lidských dějin- orientuje se na časové přímce	<p>Úvod do studia dějepisu</p> <ul style="list-style-type: none">- historické prameny- periodizace dějin
<ul style="list-style-type: none">- uvede rozdíly mezi orientálními a antickými státy- charakterizuje vývoj státních útvarů ve starověkém Řecku a Římě- vyjmenuje významné antické památky	<p>Starověk</p> <ul style="list-style-type: none">- charakteristika starověkých států- Řecko, Řím- antické základy evropské kultury
<ul style="list-style-type: none">- charakterizuje středověkou společnost- vysvětlí vliv křesťanství a církve- popíše vznik a šíření islámu- vyjmenuje panovníky Velké Moravy- vysvětlí okolnosti a význam mise Konstantina a Metoděje- popíše typické znaky románského slohu	<p>Raný středověk</p> <ul style="list-style-type: none">- charakteristika středověké společnosti- rozvoj křesťanství- francká říše, byzantská říše- křesťané v zápase s Araby a Vikingy- Slované, Velká Morava- počátky českého státu- vznik feudálních států v Evropě- románská kultura



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



EVROPSKÁ UNIE

projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

<ul style="list-style-type: none">- popíše změny ve společnosti ve městech i na venkově- vysvětlí kolonizaci českého státu- uvede příklady mocenského, kulturního a hospodářského vzestupu českého státu za posledních Přemyslovců- charakterizuje vládu Lucemburků, zejména Karla IV.- charakterizuje gotickou kulturu, vyjmenuje typické památky gotiky- orientuje se v hlavních konfliktech v Evropě- popíše počátky společenské a náboženské krize	Vrcholný středověk <ul style="list-style-type: none">- rozvoj středověké společnosti- kolonizace- český stát za posledních Přemyslovců- Lucemburkové- rozvoj západní Evropy- počátky krize společnosti a církve
<ul style="list-style-type: none">- charakterizuje husitské hnutí (jeho příčiny, program a průběh)- charakterizuje vládu Jiřího z Poděbrad- vysvětlí hospodářské, společenské a politické změny za vlády Jagellovců	Pozdní středověk <ul style="list-style-type: none">- husitské hnutí- vývoj českých zemí v 15. století
<ul style="list-style-type: none">- objasní hlavní myšlenky humanismu, uvede hlavní osobnosti- popíše renesanční kulturu, vyjmenuje hlavní památky a osobnosti- vysvětlí příčiny a průběh zámořských objevů- zhodnotí význam zámořských objevů z hlediska hospodářského a kulturního- posoudí vznik a průběh kolonizace	Počátky novověku <ul style="list-style-type: none">- humanismus a renesance- zámořské objevy



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí hlavní myšlenky reformace- charakterizuje průběh reformace v jednotlivých zemích- vysvětlí příčiny, průběh a důsledky stavovského povstání- charakterizuje průběh třicetileté války a zhodnotí její výsledky- objasní příčiny a průběh protireformace- popíše příčiny a průběh anglické revoluce- porovná politický vývoj v Anglii s dobou předrevoluční	<p>Reformace a vývoj v Evropě v 16. – 17. století</p> <ul style="list-style-type: none">- reformace ve střední a západní Evropě- nástup Habsburků v Čechách- předbělohorské období- české stavovské povstání- třicetiletá válka- vestfálský mír- anglická revoluce
---	---



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

2. ročník – 68 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- charakterizuje vědeckotechnický pokrok a jeho vliv na společnost- popíše průběh války za nezávislost- zhodnotí vznik ústavy USA- objasní příčiny revoluce a politické změny ve Francii do r. 1794- zhodnotí význam Deklarace práv člověka a občana, porovná politické názory- vysvětlí dobu jakobínské diktatury- popíše a zhodnotí Napoleonův vzestup a pád- objasní vztahy mezi evropskými státy- popíše proměny složení evropské společnosti, vznik nových vrstev, rozvoj měst- charakterizuje hospodářské změny v české společnosti a rozvoj kultury v daném období, vyjmenuje hlavní osobnosti národního obrození- vysvětlí příčiny, průběh a výsledky revoluce v jednotlivých zemích, zejména v Čechách	<p>Věk revolucí</p> <ul style="list-style-type: none">- průmyslová revoluce- vznik USA- Velká francouzská revoluce- napoleonské války- vídeňský kongres- společenské změny v 1. polovině 19. st.- české národní obrození- metternichovský absolutismus- revoluční rok 1848
<ul style="list-style-type: none">- objasní hlavní politické a společenské problémy Anglie, Francie, Německa, Itálie a Ruska- charakterizuje občanskou válku a další vývoj státu- popíše rozdělení tehdejšího světa mezi mocnosti a politická spojení na přelomu 19. - 20. Století- charakterizuje rozvoj vědy a společenských věd na konci 19. století- vysvětlí vznik moderního umění, uvede umělecké směry tohoto období	<p>Evropa a svět v 2. polovině 19. století</p> <ul style="list-style-type: none">- evropské velmoci- USA v 2. polovině 19. století- kolonialismus- věda a umění na přelomu 19. – 20. století
<ul style="list-style-type: none">- rozliší příčiny a záminku k válce- charakterizuje zákopovou válku, popíše hlavní bojiště- charakterizuje revoluce v Rusku v r. 1917 a další politický vývoj v zemi	<p>První světová válka a meziválečné období</p> <ul style="list-style-type: none">- příčiny a průběh 1. světové války- události v Rusku- české země v době války, zahraniční odboj- vznik ČSR



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

<ul style="list-style-type: none">- zhodnotí význam čs. legií a činnost zahraničního odboje, zejména T. G. Masaryka- popíše události při vzniku ČSR- charakterizuje 1. republiku po stránce hospodářské, politické a národnostní- zhodnotí demokratický rozvoj ČSR a její postavení v tehdejším světě- vysvětlí kulturní rozvoj ČSR, uvede hlavní osobnosti- popíše vznik a společné znaky totalitních režimů v Evropě – fašismus a komunismus (SSSR, Itálie, Německo)- objasní důsledky diktátorských režimů na život jejich obyvatel- popíše příčiny a průběh hospodářské krize ve světě a v ČSR- vysvětlí okolnosti mnichovské konference, charakterizuje období tzv. 2. republiky- popíše události a politické změny při vzniku protektorátu	<ul style="list-style-type: none">- totalitní režimy v Evropě- světová hospodářská krize- mnichovská dohoda- druhá republika- vznik protektorátu Čechy a Morava
<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí příčiny války- popíše vznik války a postup německých vojsk na začátku války- vysvětlí význam bitvy o Anglii a účast čs. letců- popíše boje na východní frontě, Stalingradská bitva- popíše japonský útok na Pearl Harbor a vstup USA do války- charakterizuje boje v Tichomoří, uvede významné bitvy- popíše a vysvětlí význam otevření druhé fronty v Evropě- charakterizuje situaci v protektorátu, činnost domácího i zahraničního odboje- popíše postup spojeneckých armád v Evropě a poslední boje ve střední Evropě- vysvětlí politické dohody spojeneckých mocností a jejich vliv na poválečný vývoj- vysvětlí pojmy vyhlazovací válka, holocaust, totální válka- charakterizuje bojovou techniku za války	<p>Druhá světová válka</p> <ul style="list-style-type: none">- příčiny války, spojenecké bloky- válka v Evropě- útok Německa a SSSR- válka v Tichomoří- invaze západních spojenců v r. 1944- české země za války- závěrečná fáze války- jednání spojenců na Jaltě a v Postupimi- výsledky 2. světové války



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

<ul style="list-style-type: none">- zhodnotí ztráty na životech a hmotné ztráty- zdůvodní význam norimberského procesu- vysvětlí osud Německa a rozdílný vývoj jeho západní a východní části- popíše konfliktní vztahy mezi SSSR a USA, uvede příklady (berlínské krize, válka v Koreji, karibská krize- vysvětlí obnovení demokracie po válce- popíše a zhodnotí odsun Němců- popíše komunistický převrat v roce 1948 a vysvětlí jeho důsledky – politické, společenské, ekonomické, kulturn	
<ul style="list-style-type: none">- popíše a zhodnotí období represí a nezákonností v 50. letech, uvede konkrétní osudy- vysvětlí politické uvolnění v 60. letech- popíše a zhodnotí události v roce 1968 – pražské jaro, proměny společnosti, vstup vojsk Varšavské smlouvy 21. srpna., moskevské protokoly- popíše nástup nového vedení- popíše a zhodnotí oběť J. Palacha, atmosféru tehdejší doby, emigraci- popíše a charakterizuje následující události (válka ve Vietnamu, sbližování v 70. letech, růst napětí v 80. letech, integrační procesy v západní Evropě, vnitřní vývoj v USA a SSSR, krize sovětského bloku v 80. letech, dekolonizace)- vysvětlí příčiny zániku socialistického bloku- popíše a zhodnotí proces evropské integrace- objasní události r. 1989, zejména 17. listopad	<p>Svět v 2. polovině 20. Století</p> <ul style="list-style-type: none">- studená válka, vznik NATO- vznik sovětského bloku- situace v Československu v 40. – 60. letech- události r. 1968- normalizace- vztahy mezi Východem a Západem v 60. – 80. letech 20. století- rozpad sovětského bloku- vznik Evropské unie- sametová revoluce a obnovení demokracie v Československu
<ul style="list-style-type: none">- orientuje se v historii svého oboru- vysvětlí přínos studovaného oboru pro život lidí	<p>Dějiny studovaného oboru</p>



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

Občanská nauka

Celková hodinová dotace / počet hodin týdně za studium: 100 / 3

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle:

Hlavním cílem vyučovacího předmětu občanská nauka je seznámení žáků se základy různých společenskovedních oborů, které jim umožní získat komplexní pohled na současnou společnost. Pochopení kulturní rozmanitosti a složitosti dnešního světa slouží žákům k rozvoji vlastní osobnosti, k utváření mezilidských vztahů, k aktivní účasti na společenském a občanském životě a k orientaci v problémech dnešní doby.

Charakteristika učiva:

Předmět se vyučuje v 1. – 3. ročníku v celkové dotaci 3 vyučovací hodiny. Prostřednictvím poznatků získaných v občanské nauce si žáci utvářejí vlastní pohled na život a společnost. Získané poznatky se učí zpětně aplikovat na konkrétní situace, v nichž se sami vyskytují. Žák je veden k tomu, aby si vytvářel vlastní hodnotový systém a aby byl schopen přemýšlet o probíraných tématech a diskutovat o nich. Zároveň se žáci učí toleranci vůči jiným názorům. Obsah předmětu je zaměřen na základní poznatky z psychologie, sociologie, politologie, práva, filosofie a etiky.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí:

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- přijímali za své zásady slušného chování
- byli odpovědní, měli vlastní úsudek a nenechali sebou manipulovat
- respektovali a vážili si demokracie
- byli tolerantní k příslušníkům jiné rasy i náboženského vyznání a všem lidem
- pokládali život svůj i život ostatních lidí a důstojnost všech lidí za nejvyšší hodnotu

Strategie výuky:

Žáci jsou vedeni k aktivnímu přístupu k předmětu, zejména získáváním informací z různých zdrojů. To zároveň umožňuje i porovnávání získaného materiálu. Při výuce se uplatňují různé formy práce – frontální diskuse, skupinová práce, prezentace žáků apod. Nezbytnou součástí výuky jsou exkurze, návštěvy aktuálních výstav, muzeí. Důraz je kladen také na mezipředmětové vztahy, zejména v historických a kulturních souvislostech (český jazyk a literatura, dějepis, cizí jazyk).



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

Hodnocení:

Součástí celkového hodnocení žáků je prověřování získaných vědomostí formou testů, případně zkoušení. Důležitý pro hodnocení je aktivní přístup žáka k předmětu, zejména jeho vlastní referáty nebo prezentace, komentování aktuálních událostí, plnění domácích úkolů apod. Žáci jsou také vedeni k sebehodnocení a uvědomění si případných nedostatků.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat:

Z hlediska klíčových kompetencí předmět rozvíjí:

- využívání získaných vědomostí a dovedností v praxi
- schopnost orientovat se v náročných životních situacích
- schopnost formulovat své názory a prezentovat je
- zodpovědnost za osobní rozhodnutí a umění zhodnotit důsledky svého jednání
- reálné posuzování vlastních schopností a dovedností, přijímání kritiky
- potřebu chránit životní prostředí
- orientaci v politickém a společenském dění v našem státě i v zahraničí
- zodpovědný přístup k vlastní budoucnosti
- uvědomění si nutnosti pracovní disciplíny, sebekázně a pracovní morálky
- schopnost pracovat v kolektivu
- připravenost pro vstup na trh práce
- respektování zákonů, práva a osobnosti jiných lidí
- jednání v souladu s morálními principy
- uplatňování demokratických hodnot

Občan v demokratické společnosti: Žáci umí obhájit svůj názor, respektují výsledky práce a názory druhých, umí hledat kompromisy. Dokážou odolávat myšlenkové manipulaci, umí jednat s lidmi a diskutovat. Angažují se ve prospěch jiných lidí i pro veřejné zájmy. Váží si duchovních a materiálních hodnot. V etické oblasti si uvědomují hlavní morální hodnoty a jsou schopni kritického postoje k nedostatkům v dnešní společnosti.

Člověk a životní prostředí: Žáci si uvědomují odpovědnost nás všech za stav životního prostředí, jednají hospodárně a ekologicky. Respektují základní hygienické návyky na svém pracovišti a uvědomují si nutnost prosazování trvale udržitelného rozvoje.

Člověk a svět práce: Žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomovali význam celoživotního vzdělávání, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu, úspěšné kariéře a zodpovědnosti za vlastní život. Zároveň se učí spolupracovat s jinými lidmi, jednat odpovědně, solidárně, uvědomují si potřebu vzájemné ohleduplnosti a pomoci v běžném životě.

Informační a komunikační technologie: Žáci jsou nuceni je využívat při samostatné práci. Schopnost vyhledávat a zpracovávat různorodé informace slouží nejen pro běžnou školní praxi, ale je také třeba vést žáky k odpovědnému přijímání informací. Žáci si mají uvědomit např. manipulativní chování různých zdrojů.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník – 34 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- vysvětlí pojem osobnost z psychologického hlediska- charakterizuje základní psychologické pojmy- rozliší základní druhy učení (intelektové, sociální apod.)- vysvětlí význam psychické struktury osobnosti a výchovy v životě člověka	<p>Osobnost</p> <ul style="list-style-type: none">- psychická struktura osobnosti- typologie osobnosti- psychologie učení- sociální psychologie- duševní hygiena
<ul style="list-style-type: none">- rozliší různé způsoby komunikace, charakterizuje je- orientuje se v činnosti a rozliší zaměření masových médií- rozpozná manipulativní chování	<p>Komunikace</p> <ul style="list-style-type: none">- verbální a nonverbální- masová
<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí pojem socializace- posoudí různé sociální role v životě jednotlivce- rozliší utváření náhodných útvarů a vzájemné vztahy uvnitř skupin- charakterizuje sociální problémy- vysvětlí a doloží následující pojmy – rasismus, xenofobie, diskriminace, integrace, demografické změny	<p>Sociologie</p> <ul style="list-style-type: none">- socializace- sociální role- sociální útvary a skupiny- současné sociální problémy
<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí pojem globalizace, její projevy a důsledky- uvede příklady globálních problémů- zhodnotí výhody a nevýhody globalizace- popíše činnost některých mezinárodních organizací- zhodnotí význam zapojení ČR do	<p>Globalizace</p> <ul style="list-style-type: none">- její příčiny, projevy a důsledky- mezinárodní instituce a organizace



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

mezinárodních organizací	
<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí hospodářské příčiny ekologických problémů- popíše dnešní životní styl a jeho důsledky pro ekologii- uvede příklady řešení ekologických problémů v rámci běžného života- objasní pojem enviromentalismus, jeho úlohu v dnešním světě a nutnost kolektivní odpovědnosti	Ekologie <ul style="list-style-type: none">- příčiny a problémy- enviromentalismus
<ul style="list-style-type: none">- popíše zaměření světových organizací a jejich hlavní činnost- vysvětlí postupné začleňování ČR do mezinárodních struktur	ČR a Evropa <ul style="list-style-type: none">- začlenění ČR do mezinárodních spolenectví a organizací (OSN, EU, NATO, UNESCO a další)



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

2. ročník – 34 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- rozlišuje a porovná historické a současné typy států a formy vlády- porovná postavení občana v demokratickém a totalitním státě	<p>Stát</p> <ul style="list-style-type: none">- teorie státu- typy států- formy vlády
<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí podstatu demokracie- vysvětlí podstatu a význam parlamentních a komunálních voleb- objasní přímou a nepřímou demokracii- rozliší vlastenectví a nacionalismus	<p>Demokracie</p> <ul style="list-style-type: none">- principy demokracie- státní občanství- stát a národ- vlastenectví
<ul style="list-style-type: none">- objasní podstatu a význam politického pluralismu- vysvětlí nebezpečí politického extremismu a populismu- vysvětlí, proč je nepřijatelné propagovat hnutí omezující práva a svobody jiných lidí- zhodnotí funkci ústavy pro fungování státu- objasní tři nezávislé složky státní moci- rozlišuje postavení obce a kraje a jejich činnosti- vysvětlí základní činnosti v působnosti obce	<p>Politický systém ČR</p> <ul style="list-style-type: none">- politické strany- Ústava, Listina základních práv a svobod- rozdělení státní moci- aktivní a pasivní volební právo- orgány státní správy
<ul style="list-style-type: none">- uvede příklady, jak může občan v demokratickém zřízení ovlivňovat politické dění- vysvětlí, co se rozumí občanskou společností,- objasní význam společenských organizací pro život společnosti, uvede příklady činnosti (zájmové skupiny, nadace, občanské iniciativy apod.)	<p>Občanská společnost</p> <ul style="list-style-type: none">- státní občanství- společenské organizace
<ul style="list-style-type: none">- objasní význam závazných	<p>Právo</p> <ul style="list-style-type: none">- význam práva a právního vědomí



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

<ul style="list-style-type: none">společenských norem- rozliší morální a právní normy, odlišnost v postihu při porušení morálky a práva- rozliší normy, obyčejje, precedens- rozliší pravomoci parlamentu, senátu a dalších státních orgánů- rozliší fyzickou a právnickou osobu- rozeznává občanské a trestní soudní řízení- rozlišuje činnost základních orgánů právní ochrany- rozlišuje trestný čin a přestupek, vysvětlí pojem trestní odpovědnost- orientuje se v občanském a rodinném právu- respektuje platné právní normy, uplatňuje odpovědné a etické postupy ve vlastním životě- orientuje se v pracovním právu- zaujímá odmítavé postoje ke všem formám sociálně patologického chování	<ul style="list-style-type: none">- morálka a právo- svědomí a veřejné mínění- prameny práva- právní řád ČR- právní vztahy- státní zastupitelství, soudy- trestní právo- Občanský zákoník- partnerské a rodinné vztahy, sebeúcta, respekt k ostatním lidem
<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí pojem právní ochrana a činnost různých typů soudů- popíše činnost advokátů a notářů- vysvětlí činnost ombudsmana a popíše problémy, jimiž se zabývá- charakterizuje Listinu základních práv a svobod a její hlavní principy- porovná dodržování lidských práv v různých částech světa- popíše činnost některých mezinárodních organizací a mezinárodní úmluvy na ochranu lidských práv	Lidská a občanská práva <ul style="list-style-type: none">- systém právní ochrany- Listina základních práv a svobod- lidská a občanská práva ve světě, v Evropě a v ČR
<ul style="list-style-type: none">- rozlišuje právní odvětví (ústavní právo, trestní právo, správní právo, finanční právo)- charakterizuje rodinné, občanské a obchodní právo- uvede příklady právních problémů, se kterými se může občan obracet na jednotlivé právní instituce	Soukromé a veřejné právo <ul style="list-style-type: none">- veřejné právo- soukromé právo



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

3. ročník – 32 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- objasní podstatu filozofického tázání- vymezí rozdíl mezi pravdou mýtu a filozofickou pravdou- objasní předpoklady vzniku filozofie- podá stručnou charakteristiku jednotlivých filozofických disciplín (ontologie, gnozeologie, filozofická antropologie, etika, dějiny filozofie)	<p>Úvod do filozofie</p> <ul style="list-style-type: none">- podstata filozofie- filozofické otázky- mýtus a filozofie- hlavní filozofické disciplíny
<ul style="list-style-type: none">- charakterizuje hlavní filozofické směry a jejich hlavní představitele- vysvětlí, jak se proměňovalo pojetí výkladu světa a postavení člověka v něm	<p>Antická filozofie</p> <ul style="list-style-type: none">- jednotlivá období řecké filozofie- doba předsokratovská- klasické období- helénismus
<ul style="list-style-type: none">- objasní základní myšlenky křesťanského učení a dílo jeho představitelů (sv. Augustin, Tomáš Aquinský)- popíše úlohu církve ve středověké společnosti	<p>Filozofie ve středověku</p> <ul style="list-style-type: none">- patristika- scholastika- středověké univerzity
<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí pojmy renesance, humanismus a reformace- objasní rozdíl mezi smyslovým a racionálním zdrojem lidského poznání	<p>Renesanční filozofie</p> <ul style="list-style-type: none">- hlavní principy renesančního myšlení- osobnosti renesanční Evropy (M. Koperník, G. Bruno, N. Macchiavelli, M. de Montaigne, Komenský)- problém poznání – empirismus, racionalismus
<ul style="list-style-type: none">- na konkrétních příkladech vysvětlí přínos osvícenství pro formování počátků moderní společnosti- charakterizuje myšlenky nejvýznamnějších německých filozofů v 18. - 19. století (I. Kant, G. V. Hegel) a jejich specifická témata- objasní základní principy pozitivismu- objasní hlavní myšlenky marxismu- vysvětlí pojmy racionalismus a	<p>Filozofie 18. -19. století</p> <ul style="list-style-type: none">- osvícenství- německá klasická filozofie- pohegelovská filozofie



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



EVROPSKÁ UNIE

projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

<p>iracionalismus (A.Schopenhauer, F.Nietzsche)</p> <ul style="list-style-type: none">- vysvětlí, v čem spočívá filozofické myšlení pragmatismu	
<ul style="list-style-type: none">- objasní podstatu fenomenologické filozofie a hledání místa „lidského bytí“ v tomto světě- objasní hlavní stanoviska existenciální filozofie- charakterizuje postmoderní filozofii a společnost	<p>Filozofie 20. století</p> <ul style="list-style-type: none">- filozofie pragmatismu,- významné osobnosti světové filozofie (W.James, E.Husserl, M.Heidegger, J.Patočka)- existencialismus- postmoderní filozofie
<ul style="list-style-type: none">- charakterizuje základní etické pojmy- porovná světová náboženství a vysvětlí jejich vliv na život společnosti, popíše a vysvětlí společenské předsudky- vysvětlí společné základy evropské civilizace- charakterizuje pojem svoboda, rozliší vnější a vnitřní svobodu- vysvětlí pojem svědomí ve vztahu k mravním zásadám- vysvětlí a porovná etické problémy v různých oblastech života naší společnosti- formuluje vlastní názory na tyto problémy	<p>Etika</p> <ul style="list-style-type: none">- základní pojmy (mravy, morálka, etika)- náboženské systémy a etika- křesťanské základy evropské morálky- svoboda a svědomí- etika v dnešním světě (sociální, politická, profesní, ekologická)



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

Fyzika

Celková hodinová dotace / počet hodin týdně za studium: 204 / 6

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Fyzika je přírodní věda popisující a vysvětlující přírodní a jiné jevy, s nimiž je člověk v každodenním kontaktu. Úzce souvisí i s jinými vědními obory, v mnoha tématech lze akcentovat ekologické aspekty. U oboru optiky je fyzika důležitým průpravným předmětem pro ostatní technicky zaměřené odborné předměty. Poznatky fyziky se řadí mezi ty, které by středoškolsky vzdělaný člověk měl znát.

Charakteristika učiva:

Učivo fyziky je rozděleno do 1. a 2. ročníku studia. V 1. ročníku si žáci osvojí základní znalosti mechaniky, molekulové fyziky, termiky a mechanického kmitání a vlnění. Vzhledem k hodinové dotaci 4 vyučovacích hodin týdně je možné teoretické znalosti důkladněji procvičit řešením příkladů z jednotlivých tematických celků. Ve 2. ročníku (2 vyučovací hodiny týdně) jsou probírány základy elektřiny, magnetismu, mechanického a elektromagnetického vlnění, atomové fyziky a astrofyziky. Vynechaný je tematický celek optika, který je vyčleněn jako samostatný odborný vyučovací předmět geometrická a vlnová optika (1.- 4. ročník studia). Žáci tak získají přehled o základních jevech z jednotlivých tematických celků a pochopí jejich případné vzájemné souvislosti. Naučí se tak využívat těchto poznatků i ve svém osobním a profesním životě.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí:

Výuka směřuje k tomu, aby žáci

- získali ohleduplný a aktivní vztah k prostředí, ve kterém žijí
- uvědomovali si mnohé souvislosti fyzikálních poznatků s praktickým životem
- pracovali rozvážně a přesně, aby dbali zásad BOZP
- neplýtvali energií a uvědomovali si potřebu alternativních zdrojů energie
- vážili si práce vědecko-výzkumných institucí.

Výukové strategie:

Základní metodou výuky je výklad učitele s aktivním přístupem žáků. Výklad je pro větší názornost často doplňován PC animacemi a jednoduchými demonstračními pokusy. Ve výkladu jsou co nejčastěji zmiňovány souvislosti probíraných poznatků s praxí, je vyvolávána diskuse s žáky na dané téma. Do probíraných témat jsou zařazeny nejmodernější a pro žáky atraktivní praktické způsoby využití určitých fyzikálních jevů (např. laser,



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

holografie, 3D - projekce, fotovoltaické články). Na vhodných místech jsou akcentovány ekologické aspekty.

Hodnocení výsledků žáků:

Žáci jsou hodnoceni z ústního i písemného projevu. Při hodnocení je kladen důraz na míru porozumění učivu, přesnost vyjadřování, schopnost uvádět učivo do souvislosti s praxí i s jinými vyučovacími předměty. V písemném projevu je akcentována schopnost žáků aplikovat poznatky z matematiky k řešení jednoduchých příkladů. Hodnocen je také aktivní přístup žáků ve vyučovacích hodinách, referáty apod. Aktivita žáků je podněcována zadáváním samostatných prací, vyvoláváním diskuzí na probírané téma. Výsledné hodnocení je v souladu s klasifikačním řádem školy, žáci jsou na začátku klasifikačního období seznámeni se způsobem hodnocení – toto je součástí časového a tematického plánu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat:

Z hlediska klíčových kompetencí předmět rozvíjí:

- porozumění mluvenému projevu
- schopnost pořizovat si poznámky, práci s textem
- vyhledávání informací z různých zdrojů a jejich kritické posouzení
- schopnost souvislé a srozumitelné formulace myšlenek
- schopnost diskutovat na dané téma a vhodně argumentovat
- porozumění zadání problému
- uplatnění logického, matematického i empirického myšlení při řešení problému
- schopnost týmového řešení
- provádění reálného odhadu výsledků
- nacházení kvantitativních vztahů mezi veličinami
- správné používání a převádění běžných jednotek

Člověk a životní prostředí: Předmět přispívá k výchově k péči o životní prostředí, ukazuje negativní působení některých chemických látek na prostředí i zdraví člověka. Vede k osvojení zásad zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.

Člověk a svět práce: Předmět připravuje žáka tak, aby se dokázal uplatnit na trhu práce v životě. Doplnuje poznatky a připravuje ho pro danou profesi i další vzdělávání. Vede žáka k tomu, aby si uvědomil dynamiku ekonomických a technických změn v současném světě a z toho plynoucí význam profesní mobility a rekvalifikací.

Informační a komunikační technologie: Prostředky informační a komunikační technologie jsou využívány především při vyhledávání a zpracovávání informací potřebných k jednotlivým tématům. Žáci by měli umět posoudit věrohodnost informací získávaných z různých zdrojů.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



EVROPSKÁ UNIE

projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

Občan v demokratické společnosti: Žáci jsou při výuce vedeni k vytváření demokratického prostředí ve třídě i ve škole. Učí se vzájemnému respektování, spolupráci i dialogu. Jsou vedeni k získání zdravého sebevědomí, ale zároveň se učí toleranci a zodpovědnosti.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník – 136 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- vyjmenuje fyzikální veličiny a jednotky soustavy SI- převádí vzájemně fyzikální jednotky- definuje jednotlivé typy pohybů a popíše je kvalitativně i prostřednictvím fyzikálních veličin- formuluje a objasní Newtonovy zákony- klasifikuje typy sil, specifikuje jejich původ- definuje a vysvětlí pojem práce a energie- řeší jednoduché příklady	<p>Mechanika</p> <ul style="list-style-type: none">- fyzikální veličiny a jednotky- typy pohybů- Newtonovy zákony- mechanická energie a práce- síly a tlaky v tekutinách
<ul style="list-style-type: none">- ilustruje na konkrétních příkladech kinetickou teorii látek- definuje základní pojmy molekulové fyziky a termiky- přiřadí k jevům charakteristickou fyzikální veličinu- objasní vzájemné vztahy mezi veličinami- popíše a vysvětlí jednoduché děje v plynech- vysvětlí princip činnosti spalovacího motoru- popíše jednotlivé změny skupenství a vysvětlí jejich význam v přírodě- řeší jednoduché příklady	<p>Molekulová fyzika a termika</p> <ul style="list-style-type: none">- základní pojmy- teplo, vnitřní energie- děje v ideálním plynu- struktura a vlastnosti látek- změny skupenství
<ul style="list-style-type: none">- popíše mechanický oscilátor- definuje harmonický pohyb- přiřadí k jevům příslušné fyzikální veličiny- vysvětlí vzájemné rozdíly mezi typy vlnění- ilustruje na konkrétních příkladech typy	<p>Mechanické kmitání a vlnění</p> <ul style="list-style-type: none">- mechanický oscilátor- harmonický pohyb- mechanické vlnění- Huygensův princip- zvuk



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

<p>vlnění</p> <ul style="list-style-type: none">- objasní Huygensův princip- popíše vlastnosti zvuku- ilustruje na konkrétních příkladech negativní vliv hluku	
--	--



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

2. ročník – 68 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- popíše a vysvětlí vznik elektrického pole- ilustruje a demonstuje vzájemné působení elektrických nábojů- vysvětlí podmínky vodivosti jednotlivých typů látek a provede vzájemné rozlišení- popíše jednotlivé jevy kvalitativně i prostřednictvím fyzikálních veličin- objasní pojem polovodič- vysvětlí způsob vzniku magnetického pole a ilustruje na příkladech- popíše způsob vzniku střídavého proudu a napětí, ilustruje využití v praxi- řeší jednoduché příklady	<p>Elektrina a magnetismus</p> <ul style="list-style-type: none">- elektrický náboj, elektrické pole- elektrický proud v pevných látkách, kapalinách, plynech- polovodiče- magnetické pole- elektromagnetická indukce a vznik střídavého napětí a proudu
<ul style="list-style-type: none">- definuje pojem elektromagnetické vlnění- objasní rozdíly mezi jednotlivými typy vlnění- uvede konkrétní příklady jednotlivých vlnění- popíše vlnění pomocí základních fyzikálních veličin- uvede příklady praktického využití jednotlivých typů vlnění	<p>Elektromagnetické vlnění</p> <ul style="list-style-type: none">- elektromagnetické vlnění- elektromagnetické spektrum- významné druhy elektromagnetického vlnění
<ul style="list-style-type: none">- popíše atom jako základní stavební částici hmoty- vysvětlí a aplikuje na konkrétních příkladech pojem protonové a nukleonové číslo- objasní princip laseru, popíše jeho využití v praxi- vysvětlí pojem radioaktivita, objasní rozdíly mezi jednotlivými typy záření- popíše využití radioaktivity v praxi- diskutuje problematiku jaderné energetiky	<p>Fyzika atomu</p> <ul style="list-style-type: none">- model atomu- jevy atomové a jaderné fyziky- radioaktivita



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



EVROPSKÁ UNIE

projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

<ul style="list-style-type: none">- popíše Sluneční soustavu- uvede současné názory na vznik a vývoj vesmíru	<p>Vesmír</p> <ul style="list-style-type: none">- Sluneční soustava
---	--



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

Chemie

Celková hodinová dotace / počet hodin týdně za studium: 170 / 5

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Chemie je přírodní věda popisující a vysvětlující vlastnosti a chování látek. Na základě znalosti složení a struktury látek je schopna vysvětlit a předpovědět toto chování. Chemie úzce souvisí i s jinými vědními obory, v mnoha tématech lze akcentovat ekologické aspekty. Poznatky chemie, z nichž mnohé lze aplikovat v každodenním životě, by měly být nedílnou součástí středoškolského vzdělání. V oboru oční optik jsou znalosti z chemie průpravou např. pro odborný předmět technologie.

Charakteristika učiva:

Učivo chemie je rozděleno do 1. a 2. ročníku studia. Během dvou let studia si žáci osvojí stěžejní poznatky z obecné, anorganické a organické chemie. V 1. ročníku si osvojí základní pojmy obecné a anorganické chemie, ve 2. ročníku pojmy organické chemie a elementární znalosti z biochemie. Žáci si osvojí znalosti o struktuře látek, pochopí vzájemnou souvislost mezi složením, strukturou, vlastnostmi a chováním látek. Naučí se tak využívat těchto poznatků především ve svém profesním, ale i osobním životě.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí:

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- získali ohleduplný a aktivní vztah k prostředí, ve kterém žijí
- uvědomovali si a aplikovali mnohé poznatky z chemie v praktickém životě
- pracovali opatrně s mnohými látkami jak s ohledem na zásady BOZP, tak s ohledem na ekologii
- uvědomovali si závažnost ekologické problematiky a byli s to diskutovat na toto téma
- uvědomili si význam chemického průmyslu
- vážili si práce vědecko-výzkumných institucí.

Výukové strategie:

Základní metodou výuky je výklad učitele s aktivním přístupem žáků. Ve výkladu je neustále zdůrazňována a na vhodných příkladech ukazována souvislost struktury látek s jejich vlastnostmi. K popisu komplikovanějších struktur jsou využívány projekční přístroje popř. PC-animace. Často jsou zmiňovány souvislosti probíraných poznatků s praxí, je vyvolávána diskuse s žáky na dané téma. Do probíraných témat jsou zařazeny nejmodernější a pro žáky atraktivní praktické způsoby využití chemie (např. čisticí prostředky, syntetické materiály,



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

paliva do spalovacích motorů včetně alternativních). Na vhodných místech jsou akcentovány ekologické aspekty.

Hodnocení výsledků žáků:

Žáci jsou hodnoceni z ústního i písemného projevu. Při hodnocení je kladen důraz na míru porozumění učivu, přesnost vyjadřování, schopnost uvádět učivo do souvislosti s praxí i s jinými vyučovacími předměty. V písemném projevu je akcentována schopnost žáků používat prakticky základní metody chemických zápisů (názvosloví, zápis průběhu reakce pomocí chemické rovnice). Hodnocen je také aktivní přístup žáků ve vyučovacích hodinách, referáty apod. Aktivita žáků je podněcována zadáváním samostatných prací, vyvoláváním diskuzí na probírané téma. Výsledné hodnocení je v souladu s klasifikačním řádem školy, žáci jsou na začátku klasifikačního období seznámeni se způsobem hodnocení – toto je součástí časového a tematického plánu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat:

Z hlediska klíčových kompetencí předmět rozvíjí:

- porozumění mluvenému projevu
- schopnost pořizovat si poznámky, práci s textem
- vyhledávání informací z různých zdrojů a jejich kritické posouzení
- schopnost souvislé a srozumitelné formulace myšlenek
- schopnost diskutovat na dané téma a vhodně argumentovat
- porozumění zadání problému
- uplatnění logického, matematického i empirického myšlení při řešení problému
- schopnost týmového řešení
- provádění reálného odhadu výsledků
- nacházení kvantitativních vztahů mezi veličinami
- správné používání a převádění běžných jednotek

Člověk a životní prostředí: Předmět přispívá k výchově k péči o životní prostředí, ukazuje negativní působení některých chemických látek na prostředí i zdraví člověka. Vede k osvojení zásad zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.

Člověk a svět práce: Předmět připravuje žáka tak, aby se dokázal uplatnit na trhu práce i v životě. Doplňuje poznatky a připravuje ho pro danou profesi i další vzdělávání. Vede žáka k tomu, aby si uvědomil dynamiku ekonomických a technických změn v současném světě a z toho plynoucí význam profesní mobility a rekvalifikací.

Informační a komunikační technologie: Prostředky informační a komunikační technologie jsou využívány především při vyhledávání a zpracovávání informací potřebných k jednotlivým tématům. Žáci by měli umět posoudit věrohodnost informací získávaných z různých zdrojů.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



EVROPSKÁ UNIE

projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

Občan v demokratické společnosti: Žáci jsou při výuce vedeni k vytváření demokratického prostředí ve třídě i ve škole. Učí se vzájemnému respektování, spolupráci i dialogu. Jsou vedeni k získání zdravého sebevědomí, ale zároveň se učí toleranci a zodpovědnosti.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník – 102 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- popíše složení a strukturu atomu- určí počet elementárních částic atomu, iontu- objasní pojmy prvek, sloučenina- vysvětlí rozdíl nuklid-izotop-izobar- popíše strukturu elektronového obalu atomu- definuje význam kvantových čísel- používá pravidla pro zápis elektronové konfigurace- vysvětlí princip vzniku chemické vazby- definuje pojem elektronegativita- popíše jednotlivé typy chemické vazby- znázorní chemickou vazbu v zápisu elektronové konfigurace- přiřadí vlastnosti prvků a sloučenin podle typu chemické vazby- objasní princip řazení prvků do periodického systému, uvede vztah mezi umístěním prvku v systému a jeho vlastnostmi- určí oxidační číslo prvku ve sloučenině- používá anorganické názvosloví- definuje pojmy směs, roztok- objasní rozdíly mezi jednotlivými typy roztoků- definuje základní chemické veličiny- přiřadí k veličinám odpovídající jednotky- převádí vzájemně jednotlivé jednotky- vyjádří chemický děj zápisem chemické rovnice- vyčíslí chemickou rovnici- definuje jednotlivé typy koncentrací- vypočítá příklady z chemických výpočtů- objasní základní termodynamické a termochemické veličiny- vypočítá hodnotu reakčního tepla- definuje pojem reakční rychlost	<p>Obecná chemie</p> <ul style="list-style-type: none">- složení struktura atomu- protonové a nukleonové číslo- nuklidy, izotopy, izobary- chemické prvky a sloučeniny- struktura elektronového obalu- kvantová čísla- pravidla pro zápis elektronové konfigurace- vznik chemické vazby- elektronegativita- typy chemické vazby- vliv chemické vazby na vlastnosti látek- periodická soustava prvků- názvosloví anorganických sloučenin- oxidační číslo- směsi a roztoky- chemické reakce a rovnice- chemické veličiny- vyjádření složení roztoku- chemická termodynamika a termochemie- reakční kinetika- teorie aktivovaného komplexu- princip chemické katalýzy- chemická rovnováha- faktory ovlivňující chemickou rovnováhu- typy chemické rovnováhy- teorie kyselin a zásad- výpočty pH- hydrolýza solí- pufry- oxidace a redukce- redoxní rovnice- elektrolýza- Beketovova řada prvků



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

<ul style="list-style-type: none">- vyjádří reakční rychlost z chemické rovnice- objasní faktory ovlivňující hodnotu reakční rychlosti- klasifikuje reakce z hlediska reakční kinetiky- objasní teorii aktivovaného komplexu- vysvětlí mechanismus působení katalyzátorů- definuje chemickou rovnováhu- objasní typy chemické rovnováhy- definuje pojmy kyselina a zásada- objasní rozdíl silná-slabá kyselina a zásada- vypočítá pH silné a slabé kyseliny a zásady- objasní reakci soli při hydrolýze- vysvětlí princip fungování pufrů- vysvětlí pojmy oxidace a redukce- vyčíslí redoxní rovnici- definuje pojem elektrolyt- objasní děje při elektrolýze	
<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí závislost vlastností prvků na jejich umístění v periodické soustavě- zařadí jednotlivé prvky do periodické soustavy- popíše a vysvětlí vlastnosti a chování nejdůležitějších prvků a jejich sloučenin- ilustruje na konkrétních příkladech praktický význam vybraných látek	<p>Anorganická chemie</p> <ul style="list-style-type: none">- obecné vlastnosti prvků v závislosti na umístění v periodické soustavě- prvky jednotlivých skupin periodické soustavy- vlastnosti a použití prvků a jejich sloučenin- látky významné v běžném i profesním životě



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

2. ročník – 68 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- popíše a objasní základní vlastnosti uhlíku vyplývající z jeho zařazení v periodickém systému- definuje pojem biogenní prvek- specifikuje vlastnosti organických sloučenin- objasní jednotlivé typy vzorců organických sloučenin- používá prakticky základní principy organického názvosloví- objasní reakční mechanismus jednotlivých typů reakcí organických sloučenin- vysvětlí principy klasifikace organických sloučenin- definuje pojem uhlovodík- vysvětlí principy klasifikace uhlovodíků- přiřazuje uhlovodíky do příslušných skupin- vysvětlí základní fyzikální a chemické vlastnosti jednotlivým skupinám uhlovodíků- objasní reakce jednotlivých typů uhlovodíků- ilustruje na konkrétních příkladech praktický význam uhlovodíků- definuje pojem derivát uhlovodíku- klasifikuje deriváty uhlovodíků- používá názvosloví derivátů uhlovodíků- přiřazuje deriváty uhlovodíků do příslušných skupin- vysvětlí základní fyzikální a chemické vlastnosti jednotlivých derivátů uhlovodíků- objasní reakce jednotlivých typů derivátů uhlovodíků- ilustruje na konkrétních příkladech praktický význam derivátů uhlovodíků- objasní pojem derivát karboxylové kyseliny- klasifikuje deriváty karboxylových	<p>Organická chemie</p> <ul style="list-style-type: none">- vlastnosti atomu uhlíku- základní vlastnosti organických sloučenin- izomerie- vzorce organických sloučenin- klasifikace organických sloučenin- základní principy organického názvosloví- reakce organických sloučenin- uhlovodíky a jejich klasifikace- alkany a cykloalkany- alkeny a alkadieny- alkiny- areny- prakticky významné uhlovodíky- deriváty uhlovodíků a jejich klasifikace- názvosloví jednotlivých typů derivátů- halogenderiváty- hydroxyderiváty- ethery- nitroderiváty- aminy- karboxylové sloučeniny- prakticky významné deriváty uhlovodíků- karboxylové kyseliny- typy derivátů karboxylových kyselin- názvosloví derivátů karboxylových kyselin- vlastnosti derivátů karboxylových kyselin- praktický význam derivátů karboxylových kyselin- deriváty kyseliny uhličitě- heterocykly



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

<p>kyselin</p> <ul style="list-style-type: none">- používá názvosloví derivátů karboxylových kyselin- vysvětlí fyzikální a chemické vlastnosti jednotlivých derivátů karboxylových kyselin- objasní reakce derivátů karboxylových kyselin- ilustruje na konkrétních příkladech praktický význam derivátů karboxylových kyselin- objasní pojem derivát kyseliny uhličitě- definuje a klasifikuje heterocyklické sloučeniny- zapíše chemické vzorce významných heterocyklických sloučenin- uvede některé významné látky obsahující heterocykly	
<ul style="list-style-type: none">- charakterizuje biogenní prvky a biogenní a biogenní sloučeniny- klasifikuje přírodní látky- obecně charakterizuje biochemické děje- popíše nejvýznamnější biochemické děje	<p>Biochemie</p> <ul style="list-style-type: none">- chemické složení organismů- přírodní látky- biochemické děje



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

Biologie

Celková hodinová dotace / počet hodin týdně za studium: 204 / 6

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Vzhledem k množství interdisciplinárních vztahů především s chemií, fyzikou a naukou o zraku žák vnímá biologii jako jednu dílčí část širokého a systematického přírodovědného vzdělání, které je pro zdravotnické obory stěžejní. Výuka biologie má také mimořádný přínos jak v rozvoji vědomostí a dovedností, tak v utváření postojů a hodnot ve vztahu k životnímu prostředí. Žák se učí pochopení souvislostí v biosféře, některým postupům a technologiím vedoucím ke zlepšení stavu životního prostředí, přijímání vlastní odpovědnosti za tento stav, ochraně přírody, přírodních zdrojů a zdravému životnímu stylu.

Charakteristika učiva:

Učivo je vybráno ve vztahu k profilu absolventa, žák si osvojuje poznatky o molekulární stavbě a biochemických reakcích probíhajících v živých soustavách, prohlubuje si poznatky o buňce, evoluci a systému živých organismů, získává také základní znalosti z genetiky, somatologie a velký důraz je kladen na ekologii a ochranu životního prostředí.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí:

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- si uvědomovali, do jaké míry jsme ovlivňováni médii (v pozitivním i negativním smyslu slova), protože se většinou jedná o prostředky komerčního charakteru a je tedy třeba pracovat s těmito informacemi s patřičným kritickým nadhledem
- objasnili vazby mezi lokální, národní, evropskou a světovou úrovní uvažování hlavně v problematice vlivu chování člověka na životní prostředí (např. vliv lokálních havárií na vývoj evropského a světového klimatu apod.)
- osvojili správné a zodpovědné jednání v situacích ohrožení zdraví nebo života
- byli schopni si plánovat, organizovat a vyhodnocovat svoji činnost
- vytvořili si odmítavý postoj k drogám a zneužívání léků a kladný vztah k ochraně zdraví a životního prostředí
- měli vhodnou míru sebevědomí a byli schopni sebehodnocení

Strategie výuky:

Učitel vede žáky k samostatnému hledání informací v odborné literatuře a v médiích, k plánování, organizaci a vyhodnocování vlastní činnosti, ke schopnosti rozlišovat základní a rozšiřující učivo, k účinné práci s chybou, podporuje samostatnost a tvořivost žáků



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

zařazováním samostatných a týmových prací. Utvvrzuje žáky v přesvědčení, že problém není hrozba, ale výzva, podporuje řízenou diskusi k daným tématům a prezentování řešených úkolů prostřednictvím moderních komunikačních technologií a klade důraz na správnou terminologii při interpretaci zadaných úkolů.

Ve výuce se uplatňují především tyto metody:

- demonstrační a simulační - praktické ukázky, instruktáže, prezentace, výukové programy
- situační a inscenační - řešení problémových situací
- dialogické metody
- samostatné i skupinové práce
- práce s různými učebními texty a tabulkami
- slovní výklad vyučujícího
- vlastní prezentace žáků zpracované v programu Power Point

Hodnocení výsledků žáků:

Žáci jsou hodnoceni z písemných prací, ústního zkoušení – kromě správné terminologie je také hodnocena úroveň chápání souvislostí mezi jednotlivými tématy v rámci téhož předmětu a schopnost aplikovat již osvojené poznatky. Hodnocena je také práce žáků v hodině, domácí úkoly, zpracování a prezentace zadaných referátů nebo projektů.

Hodnocení provádí vyučující v souladu s klasifikačním řádem i žáci navzájem, nechybí také sebehodnocení a při pololetní klasifikaci bude zohledněn celkový přístup žáka k vyučovacímu procesu a k plnění studijních povinností a pokroky žáka ve schopnosti učit se.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat:

Z hlediska klíčových kompetencí předmět rozvíjí:

- zodpovědnost za své vzdělávání
- schopnost osvojit si strategii učení
- motivaci k celoživotnímu vzdělávání
- schopnost vyhledávat, vyhodnotit a používat potřebné informace
- tvořivé myšlení, logické uvažování a schopnost řešit problémy
- schopnost zobecňovat poznatky a aplikovat je v různých oblastech života
- schopnost objevovat a formulovat problém a hledat různé varianty řešení
- samostatnost, tvořivost a logické myšlení
- přesné a logicky uspořádané vyjadřování
- schopnost prezentovat své názory a myšlenky
- aktivní účast v diskusi, schopnosti obhájit své názory a postoje
- schopnost přijímat kritiku a schopnost sebekritiky
- schopnost spolupracovat, pracovat v týmu, respektovat a hodnotit práci vlastní i druhých
- uvědomění si zodpovědnosti za svůj život, zdraví i za životní prostředí
- dodržování a plnění povinností a závazků



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

Člověk a životní prostředí: Předmět přispívá k výchově k péči o životní prostředí, snaží se vést k zodpovědnému vztahu k přírodě, osvojení zásad zdravého životního stylu, uvědomění si globálních problémů a negativní činnosti člověka na životní prostředí.

Člověk a svět práce: Předmět připravuje žáka tak, aby se dokázal uplatnit na trhu práce i v životě. Doplňuje poznatky a připravuje ho pro danou profesi i další vzdělávání. Vede žáka k tomu, aby si uvědomil dynamiku ekonomických a technických změn v současném světě a z toho plynoucí význam profesní mobility a rekvalifikací.

Informační a komunikační technologie: Prostředky informační a komunikační technologie jsou využívány především při vyhledávání a zpracovávání informací potřebných k jednotlivým tématům. Žáci by měli umět posoudit věrohodnost informací získávaných z různých zdrojů.

Občan v demokratické společnosti: Žáci jsou při výuce vedeni k vytváření demokratického prostředí ve třídě i ve škole. Učí se vzájemnému respektování, spolupráci, dialogu. Jsou vedeni k získávání zdravého sebevědomí, ale zároveň se učí toleranci a zodpovědnému přístupu při vytváření zdravého životního prostředí.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník – 102 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- vysvětlí hypotézy o vzniku života na Zemi včetně chemické evoluce- analyzuje paleontologické a morfologické doklady evoluce – používá pojmy: rudiment, atavismus, homologické a analogické orgány- třídí a vyhodnocuje abiotické a biotické složky prostředí- analyzuje společné znaky všech živých organismů- objasní tok látek a energie v ekosystému (produkce, konzumace)- formuluje význam zelených rostlin pro život na Zemi- vysvětlí definici buňky a představí zakladatele buněčné teorie- rozliší prokaryotickou a eukaryotickou buňku a zhodnotí jejich postavení v evoluci živých soustav- prezentuje a zdůvodní odlišnost rostlinné a živočišné buňky- prezentuje buněčný cyklus z hlediska jednotlivých fází- stručně zdůvodní postupnou diferenciaci a specializaci buněk- vysvětlí rozdělení organismů dle stupně organisovanosti, taxonomické třídění a binomickou nomenklaturu- porovná stavbu virů a bakterií, zohlední jejich patologický význam a možnosti prevence (zdraví a nemoc)- obecně charakterizuje říši rostlin, hub a živočichů a porovnává typické znaky- zhodnotí vztahy mezi organismy a uvede příklady základních potravních řetězců- používá základní pojmy genetiky – gen, alela, genotyp, fenotyp, genofond, genom, homozygot, heterozygot, hybrid, autozóm, heterochromozóm- objasní význam genetiky	<p>Základy biologie</p> <ul style="list-style-type: none">- Vznik a vývoj života na Zemi<ul style="list-style-type: none">• teorie o vzniku života• doklady evoluce- Ekologické faktory prostředí- Vlastnosti živých soustav- Koloběh látek v přírodě a tok energie- Cytologie<ul style="list-style-type: none">• buněčná teorie• eukaryotická a prokaryotická buňka• rostlinná a živočišná buňka• buněčný cyklus- Rozmanitost organismů<ul style="list-style-type: none">• Viry a bakterie• Říše organismů na Zemi- Potravní řetězce- Dědičnost a proměnlivost<ul style="list-style-type: none">• Základní pojmy genetiky• Význam genetiky



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

2. ročník – 102 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- vysvětlí pojmy buňka, tkáň, orgán, organismus a objasní jejich vzájemné vztahy- třídí a vyhodnocuje tkáně z hlediska stavby a funkce- popíše stavbu, funkci a nejčastější choroby jednotlivých orgánových soustav lidského těla: kosterní, svalová, cévní, dýchací, trávicí, vylučovací, pohlavní, endokrinní, nervová, smyslová- vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu- uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence- objasní postup při kardiopulmonální resuscitaci a při zástavě krvácení	<p>Biologie člověka</p> <ul style="list-style-type: none">- Úvod do studia biologie člověka<ul style="list-style-type: none">• Funkční morfologie tkání• Klasifikace tkání- Pohybový systém<ul style="list-style-type: none">• Kostra• Svalová soustava- Krev a cévní soustava<ul style="list-style-type: none">• Složení a funkce krve• Imunita• Srdce a cévy• Mízní systém- Dýchací soustava- Trávicí soustava- Vylučovací soustava<ul style="list-style-type: none">• Močový systém• Kožní systém- Pohlavní soustava- Endokrinní systém- Nervová soustava- Smyslové orgány- Zdraví a nemoc- Základy první pomoci
<ul style="list-style-type: none">- používá odbornou ekologickou terminologii- charakterizuje vlastnosti populací a jejich vzájemné vztahy- rozlišuje biomy dle klimatických podmínek a využívání různých typů krajiny člověkem	<p>Ekologie</p> <ul style="list-style-type: none">- Základní ekologická terminologie- Ekosystém- Typy krajiny
<ul style="list-style-type: none">- zhodnotí historický vývoj vztahu člověka a prostředí a vyplývající konflikty- konkretizuje problematiku stavu životního prostředí (znečištění ovzduší, půdy i vody, odpady, nadměrný hluk apod.) a vyhledá informace o aktuální situaci	<p>Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none">- Vzájemné vztahy mezi člověkem a prostředím- Dopady činností člověka na životní prostředí- Přírodní zdroje energie a surovin- Odpady- Globální problémy



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

<ul style="list-style-type: none">- charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti- navrhne možnosti perspektivního řešení- orientuje se v systému institucí na ochranu přírody ve světě i v ČR a v jejich působnosti- 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- na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému- charakterizuje základní typy chráněných území v ČR- zdůvodní nutnost pocitu osobní odpovědnosti za stav životního prostředí v globálním měřítku	<ul style="list-style-type: none">- Ochrana přírody a krajiny- Nástroje společnosti na ochranu životního prostředí- Zásady udržitelného rozvoje- Odpovědnost jedince za ochranu přírody a životního prostředí
--	--



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

Matematika

Celková hodinová dotace / počet hodin týdně za studium: 328 / 10

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle předmětu:

Obecným cílem matematického vzdělávání je výchova přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích (v odborném vzdělávání, v dalším studiu, v budoucím zaměstnání, ve volném čase).

Vzdělávání zprostředkuje žákům potřebné matematické poznatky, seznámí s matematickou terminologií a symbolikou, se základními postupy při řešení matematických úloh.

Matematika se významně podílí na rozvoji intelektuálních schopností žáků, především na rozvoji abstraktního a analytického myšlení, logického myšlení, vytváření úsudků, aktivního osvojování strategií řešení úloh a problémů, geometrické představivosti.

Studium matematiky vybavuje žáka schopností orientovat se v přírodních, technických a ekonomických jevech, vnímat souvislosti mezi nimi a řešit úlohy z praxe.

Charakteristika učiva:

Učivo je rozloženo do všech ročníků a vymezeno devíti tematickými celky, které představují základ matematického vzdělávání.

V prvním a druhém ročníku jsou vyučovány tři hodiny týdně, ve třetím a čtvrtém ročníku po dvou vyučovacích hodinách týdně. Učivo je provázáno s učivem předmětu Seminář z matematiky, který si mohou žáci volit ve čtvrtém ročníku jako volitelný předmět.

1. ročník: Učivo navazuje na matematické poznatky získané v základním vzdělávání a dále je prohlubuje a rozšiřuje. Následuje počítání s mocninami a odmocninami, výrazy, řeší se lineární rovnice a nerovnice a soustavy rovnic.

2. ročník: Žáci řeší kvadratické a exponenciální rovnice, pracují s grafy základních funkcí, určují vlastnosti funkcí, počítají s logaritmy, řeší logaritmické rovnice a pracují s grafy logaritmické funkce a goniometrických funkcí. Větší prostor je věnován goniometrii a trigonometrii, učivo se aplikuje v praktických úlohách. V celku posloupnosti se pracuje s aritmetickou a geometrickou posloupností. Následuje celek Finanční matematika, kde se žáci seznámí s jednoduchým a složeným úrokováním a praktickými úlohami z oblasti finančnictví.

3. ročník: Žáci pracují s pojmy z planimetrie a stereometrie, první dva celky jsou věnovány geometrickým útvarům v rovině a v prostoru, zejména určování obsahů rovinných útvarů a objemů a povrchů těles. Učivo se aplikuje na praktických úlohách.

V dalším celku se rozvíjí kombinatorické myšlení, pracuje se s pravděpodobností, vyhodnocují se statistická data.

4. ročník: Obsáhlý celek je věnován analytické geometrii lineárních útvarů v rovině. Žáci řeší geometrické úlohy algebraicky.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

Závěr ročníku je věnován opakování učiva.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí:

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- osvojili si matematické pojmy
- rozvíjeli logické, abstraktní a kritické myšlení
- byli vedeni k myšlenkové samostatnosti
- přispívali k intelektuálnímu rozvoji, chápání souvislostí a vzájemných vztahů mezi jednotlivými tematickými celky i návaznosti na další vědní obory
- formovali volní a charakterové rysy osobnosti
- řešili problémové úlohy a situace z běžného života
- posilovali pozitivní rysy osobnosti (pracovitost, přesnost, důslednost, sebekontrola a zodpovědnost, vytrvalost)
- pracovali ve skupině, uměli si prosadit vlastní názory a přijmout myšlenky ostatních

Strategie výuky:

Ve výuce se využívají následující formy a metody práce.

Metoda slovní - využití při probírání nového učiva, vysvětlení nových pojmů a symbolů, které žáci potřebují k další práci.

Metoda názorně demonstrační - využití při probírání nového učiva, žák názorně vidí a pochopí metody výpočtu ukázkových praktických úloh, které lze aplikovat na dalších příkladech.

Metoda problémová - možnost využití při probírání nového učiva, jedná se o zavedení problému formou matematické úlohy a postupné seznamování s jednotlivými fázemi řešení, dosažené výsledky vedou k zavedení nové poučky či matematického vztahu, který žáci dále využívají při práci.

Metoda praktická - nacvičování nových vědomostí, procvičování nového učiva na zadaných příkladech, práce může být samostatná či skupinová.

Hodnocení výsledků:

Ke kontrole vědomostí a dovedností žáků slouží různé formy ústního a písemného hodnocení. Hodnocení se provádí známkováním klasickou stupnicí 1 – 5.

Velká kontrolní práce - 4 práce za celý školní rok, shrnutí učiva za uplynulé čtvrtletí, hodnocení správnosti postupu řešení i numerické stránky výpočtu.

Malá písemná práce - následuje vždy po probrání nového učiva, hodnocení správnosti postupu řešení i numerické stránky výpočtu.

Hodnocení domácího cvičení - náročnější domácí úlohy sloužící k prohloubení schopností a dovedností žáka, známka s menší vahou.

Celkové hodnocení za pololetí je výsledkem nejen získaných známek, ale i pozornosti a aktivity v hodinách matematiky, snahy samostatně hledat řešení zadaných úloh a zapojení se do diskuzí nad různými metodami řešení.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat:

Z hlediska klíčových kompetencí předmět rozvíjí:

- logické myšlení a vlastní úsudek
- přesné a správné vyjadřování v ústním a písemném projevu
- dovednost přesného a estetického rýsování
- dovednost aplikovat základní matematické postupy při řešení praktických úloh
- orientaci v tabulkách, grafech a diagramech
- schopnost spolupracovat
- schopnost argumentace a diskuse při obhajobě svých názorů
- zodpovědný přístup k zadaným úkolům a přesné řešení

Člověk a životní prostředí: Žáci jsou vedeni k tomu, aby poznávali svět, který je obklopuje a lépe mu porozuměli, chápali globální problémy světa. Seznamují se s různými názory a způsoby řešení určité problematiky, vlastní názory prezentují a obhajují.

Člověk a svět práce: Žáci jsou vedeni k zodpovědnosti, pečlivosti, k vytrvalému a soustředěnému přístupu k týmové i samostatné práci, schopnosti přizpůsobovat se změnám na trhu práce. Uvědomují si význam vzdělání pro život. Řeší slovní úlohy z praxe, úlohy na procenta, funkční závislosti a úlohy z finanční aritmetiky.

Informační a komunikační technologie: Efektivně pracují s informacemi, kriticky je vyhodnocují, orientují se v nich. Pracují s daty, tabulkami a grafy. Používají kalkulačky.

Občan v demokratické společnosti: Ve výuce jsou žáci vedeni ke schopnosti projevit svůj názor, aby měli sebevědomí, dovedli jednat s lidmi, diskutovat, hledat kompromisní řešení, odolávat myšlenkové manipulaci.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

Rámcový rozpis výsledků vzdělávání

1. ročník – 102 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- provádí aritmetické operace v množině reálných čísel- používá různé zápisy reálného čísla- 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- částečně odmocňuje a usměrňuje zlomky- určuje definiční obor výrazu	<p>Operace s čísly a výrazy</p> <ul style="list-style-type: none">- převody jednotek (exponenciální vyjádření násobné a dílčí předpony)- číselné obory (zlomky, desetinná čísla)- absolutní hodnota reálného čísla- pojmy množina a interval (zápis a znázornění, sjednocení a průnik intervalů)- procentový počet (ředění roztoků)- mocniny s exponentem přirozeným a celým- mnohočleny (operace s mnohočleny, druhá a třetí mocnina dvojčlenu, rozklad mnohočlenu pomocí vzorce a vytýkáním)- lomené výrazy (operace s lomenými výrazy, definiční obor)- mocniny s racionálním exponentem, odmocniny, usměrňování zlomků
<ul style="list-style-type: none">- rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, načrtne jejich grafy a určí jejich vlastnosti- řeší lineární a kvadratické rovnice a jejich soustavy, lineární a kvadratické nerovnice- třídí úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní- převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě	<p>Funkce a její průběh. Řešení rovnic a nerovnic</p> <ul style="list-style-type: none">- základní pojmy – funkce, definiční obor a obor hodnot, graf funkce, monotonie, průsečíky s osami- lineární funkce, význam parametrů- lineární funkce s absolutní hodnotou- lineární rovnice s parametrem- lineární rovnice (s neznámou ve jmenovateli, s absolutní hodnotou)- soustava 2 (3) rovnic o 2 (3) neznámých- lineární nerovnice (v součinném a podílovém tvaru) a jejich soustavy



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

2. ročník – 102 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- užije graf kvadratické funkce k řešení kvadratických nerovnic- rozhodne o počtu řešení na základě hodnoty diskriminantu- určí vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice- řeší nerovnice v součinném a podílovém tvaru- řeší exponenciální rovnice- vysvětlí význam základu a v předpisu exponenciální funkce- počítá s logaritmy- uplatňuje pravidla pro počítání s logaritmy- rozliší velikost úhlu ve stupňové a obloukové míře- převádí z míry stupňové na obloukovou a naopak- určí základní velikost orientovaného úhlu- užívá k určení goniometrických funkcí jednotkovou kružnici- užívá základní vztahy mezi goniometrickými funkcemi- znázorní goniometrické funkce v oboru reálných čísel, používá jejich vlastností a vztahy při řešení jednoduchých goniometrických rovnic i k řešení rovinných i prostorových útvarů- rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, načrtne jejich grafy a určí jejich vlastnosti- řeší praktické úlohy s užitím goniometrických funkcí- aplikuje sinovou a kosinovou větu	<p>Funkce a její průběh. Řešení rovnic a nerovnic</p> <ul style="list-style-type: none">- kvadratická funkce a její graf- kvadratické rovnice (vztahy mezi kořeny a koeficienty)- kvadratické nerovnice- soustava kvadratické a lineární rovnice- exponenciální funkce a její graf- exponenciální rovnice- logaritmická funkce a její graf- logaritmy, pravidla pro počítání s logaritmy- logaritmická rovnice- goniometrie a trigonometrie – orientovaný úhel, goniometrické funkce ostrého a obecného úhlu, jejich vlastnosti a grafy, goniometrické rovnice, řešení pravoúhlého trojúhelníka, sinová a kosinová věta, řešení obecného trojúhelníka
<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí posloupnost jako zvláštní případ funkce- určí posloupnost: vzorcem pro n-tý člen, výčtem prvků, graficky	<p>Posloupnosti a jejich využití</p> <ul style="list-style-type: none">- zadání posloupnosti vzorcem pro n-tý člen a rekurentně- grafické znázornění posloupnosti- aritmetická posloupnost



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

<ul style="list-style-type: none">- rozliší aritmetickou a geometrickou posloupnost	<ul style="list-style-type: none">- geometrická posloupnost
<ul style="list-style-type: none">- provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí- orientuje se v základních pojmech finanční matematiky	<p>Finanční matematika</p> <ul style="list-style-type: none">- jednoduché a složené úrokování, střežení peněz, splácení úvěru



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

3. ročník – 64 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- řeší úlohy na polohové i metrické vlastnosti rovinných útvarů;- užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků v početních i konstrukčních úlohách;- rozlišuje základní druhy rovinných obrazců, určí jejich obvod a obsah;- užívá planimetrické pojmy (bod, přímka, polopřímka, úsečka)- řeší trojúhelník pomocí Euklidových vět- aplikuje poznatky z planimetrie a goniometrie při řešení úloh z praxe	<p>Planimetrie</p> <ul style="list-style-type: none">- základní planimetrické pojmy- základní rovinné obrazce- obsahy rovinných útvarů- rovnoběžníku, trojúhelníku, lichoběžníku a pravidelného mnohoúhelníku- kružnice, kruh a jejich části- shodná zobrazení v rovině- shodnost a podobnost trojúhelníků- jednoduché konstrukční úlohy- Euklidovy věty, Pythagorova věta
<ul style="list-style-type: none">- 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 s trigonometrie	<p>Stereometrie</p> <ul style="list-style-type: none">- základní polohové a metrické vlastnosti v prostoru (rovnoběžnost přímek, přímky s rovinou a 2 rovin, odchylka a kolmost přímek, kolmost přímky a roviny, odchylka přímky od roviny, vzdálenost bodu od roviny)- tělesa (hranol, jehlan, válec, kužel, koule a její části), povrchy a objemy těles
<ul style="list-style-type: none">- užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací bez opakování- počítá s faktoriály a kombinačními čísly- užívá základní kombinatorická pravidla- rozpozná kombinační skupiny (variace, permutace, kombinace)- užívá pojmy náhodný pokus, náhodný jev, jistý jev, nemožný jev, opačný jev- 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- určuje aritmetický průměr, modus, medián, rozptyl, směrodatnou odchylku	<p>Kombinatorika, pravděpodobnost a statistika v praktických úlohách</p> <ul style="list-style-type: none">- variace, permutace a kombinace bez opakování- kombinační čísla, Pascalův trojúhelník, binomická věta- pravděpodobnost (náhodný jev, pravděpodobnost jevu, sjednocení jevů, jev opačný, jevy nezávislé)- statistika (aritmetický průměr, modus, medián, rozptyl, odchylka), grafické znázornění statistického souboru



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

4. ročník – 60 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- určuje vzdálenost dvou bodů na přímce a v rovině- určuje souřadnice středu úsečky- 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- užívá pojem lineární závislost a nezávislost vektorů	<p>Analytická geometrie lineárních útvarů v rovině</p> <ul style="list-style-type: none">- vzdálenost dvou bodů na přímce, v rovině a v prostoru- souřadnice středu úsečky- vektory v rovině, sčítání, odčítání vektorů a násobení vektoru reálným číslem- skalární součin vektoru- lineární závislost a nezávislost vektorů- kolmost vektorů, odchylka vektorů- rovnice přímky (parametrická rovnice, obecná rovnice, směrnicový tvar)- převody parametrických rovnic na obecnou rovnici a naopak- vzájemná poloha dvou přímek- vzdálenost bodu od přímky- odchylka dvou přímek
	<p>Opakování učiva 1. - 4. ročníku</p>



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

Tělesná výchova

Celková hodinová dotace / počet hodin týdně za studium: 260 / 8

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Předmět tělesná výchova usiluje především o výchovu a vzdělávání pro celoživotní provádění pohybových aktivit a rozvoj pozitivních vlastností osobnosti. Žáci jsou vedeni k pravidelnému provádění pohybových aktivit, ke kvalitě v pohybovém učení, jsou jim vytvářeny podmínky k prožívání pohybu a sportovního výkonu, ke kompenzování negativních vlivů způsobu života a ke spolupráci na společných činnostech. Důležité je dodržování zásad bezpečnosti a prevence úrazů při pohybových aktivitách.

Cílem je na základě radosti z pohybu osvojit si pohybové dovednosti a vytvořit si trvalý vztah k pohybovým činnostem. Dále je to poznání vlastních pohybových možností, zájmů a účinků pohybových činností na tělesnou zdatnost, duševní a sociální pohodu.

Charakteristika učiva:

Učivo tvoří:

- teoretické poznatky z oblasti péče o zdraví člověka, terminologie pohybových činností, základních pravidel sportů a soutěží, sportu a ekologie, péče o sportovní výstroj a výzbroj, sportovní zařízení, estetiky a etiky, historie, aktualit, propagace a reklamy v tělesné výchově a sportu
- tělesná cvičení jako součást všech tematických celků, které tvoří gymnastika, atletika, pohybové drobné, netradiční a sportovní hry, úpoly, plavání, lyžování, turistika, netradiční sporty a testování tělesných dovedností a zdatnosti.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí:

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- snažili se o zdravý způsob života a celoživotní odpovědnost za vlastní zdraví
- znali prostředky jak chránit své zdraví
- prováděli pravidelně kvalitní pohybové aktivity pro harmonický rozvoj osobnosti
- uvědoměle kultivovali svůj pohybový projev
- pozitivně zvyšovali tělesnou zdatnost a pohybové dovednosti v rámci svých možností
- prováděli kompenzační a relaxační cvičení k vyrovnání negativních vlivů civilizace a pracovní zátěže
- pocíťovali radost, uspokojení z pohybové činnosti, dosažených výsledků a překonání překážek
- zažívali různou míru odpovědnosti a pravomoci při samostatném rozhodování
- plně chápali sociální vztahy a role ve sportu a jiných pohybových aktivitách k vytváření a upevňování meziosobních přátelských vztahů v duchu fair play



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

- dodržovali zásady hygieny, bezpečnosti a prevence při pohybových aktivitách
- zvládli první pomoc při sportovním úrazu v různém prostředí
- kontrolovali a ovládali své jednání
- chovali se odpovědně v zařízeních tělesné výchovy a sportu a při pohybových činnostech vůbec, podle potřeby spolupracovali
- posoudili důsledky komerčního vlivu médií na zdraví a zaujali k jejich obsahu kritický odstup
- racionálně jednali v situacích osobního a veřejného ohrožení

Výukové strategie:

Žáci jsou děleni do skupin.

Výuka je až na výjimky organizována v oddělených skupinkách chlapců a dívek. Probíhá ve dvou tělocvičnách, v posilovně, na školním dvoře a v přilehlém okolí (Letná, víceúčelové hřiště na Františku aj.) Součástí výuky je i lyžařský kurz pro 1.ročníky a sportovně-turistický kurz pro 2. ročníky.

Vyučovací metody ve výuce se kombinují s metodami výchovnými.

Je kladen důraz především na motivaci k pohybu, péči o zdraví, zdravý životní styl, rozvoj pohybových schopností a motorického učení, překonání strachu a „sebe sama.“ Převažují diagnostické metody.

Učitel tělesné výchovy má možnost (např. v případě nízké úrovně pohybových dovedností žáků, zdravotních důvodů žáků apod.) posunout některé výstupy školní TEV a učivo TEV do nižších ročníků, a naopak – v případě vysoké pokročilosti žáků v úrovni pohybových dovedností a pohybového učení může učitel v příslušném ročníku zařadit učivo ročníků vyšších.

Hodnocení výsledků žáků:

Žáci budou hodnoceni za změnu ve vlastním výkonu (dovednosti) či snahu o tuto změnu, za zvládnutí konkrétního splnitelného cíle, za zájem o předmět a aktivní účast v hodinách, za snahu využívat některé osvojené pohybové činnosti v denním režimu.

Žáci, kteří jsou uvolněni z povinné tělesné výchovy ze zdravotních důvodů, se neklasifikují.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat:

Z hlediska klíčových kompetencí předmět rozvíjí:

- schopnost sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů učení
- schopnost přijímat hodnocení výsledku vlastního učení od jiných lidí
- adekvátní reakce na vypjaté situace ve sportu spojené s neočekávanými momenty a zraněním, dovednosti ošetřit i závažná poranění a přivolat lékařskou pomoc
- spolupráci při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- schopnost přemýšlet o zvládnutí pohybové aktivity v podobě tréninku, vhodné taktiky
- znalosti základní tělovýchovné a sportovní terminologie, které umožní bez problémů sledovat sportovní informace ve sdělovacích prostředcích
- aktivní účast v diskuzi a schopnost domluvit se na společné taktice družstva
- schopnost reálně posuzovat osobní fyzické a duševní možnosti



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

- schopnost poradit v základních otázkách souvisejících s pohybovým režimem a jeho náplní i jiným osobám a do budoucna členům své rodiny
- odpovídající chování a jednání v roli sportovce i diváka
- dodržování pravidel fair play
- soustavnou péči o fyzický a duševní rozvoj žáka v průběhu tělovýchovného vzdělávání a odpovědný vztah k vlastnímu zdraví, uvědomění si důsledků nezdravého způsobu života a různých negativních závislostí, přijímání kritiky
- podporu myšlenky olympijského hnutí
- odpovědné jednání nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném
- toleranci k druhým (soupeři, národnost, sociální a etnické zvláštnosti, intelekt)
- chápání významu a ochrany životního prostředí při sportovních činnostech
- vědomí vlastní kulturní, národní a osobní identity a hrdost na naše sportovce
- aktivní účast na sportovních soutěžích třídy, školy a meziškolních
- využití své fyzické, duševní a odborné úrovně pro úspěšné uplatnění ve světě práce
- uplatnění tělesného pohybu, péči o své zdraví, další profesní vzdělávání v každodenním životě a budoucí profesi
- práci s osobním počítačem, s Internetem pro získávání sportovních a dalších informací
- schopnost změřit čas, vzdálenosti v tělovýchovných disciplínách, statistické zhodnocení sportovních výkonů
- dovednosti reálného odhadu výkonu ve sportovní činnosti
- čtení a vytváření tabulek a grafů pro sportovní hry, soutěže a závody

Občan v demokratické společnosti: Žáci jsou vedeni k tomu, aby si vážili materiálních a duchovních hodnot, životního prostředí a chránili ho, samostatně se rozhodovali, hodnotili, překonávali překážky a dobře vybírali z alternativ, uměli jednat s lidmi a nalézali kompromisy, byli zodpovědní k sobě a ostatním.

Člověk a životní prostředí: Žáci jsou vedeni k tomu, aby chápali postavení člověka v přírodě, vlivy prostředí na jeho zdraví a život, osvojili si odpovědný přístup k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání, osvojili si zásady životního stylu a odpovědnost za své zdraví, uvědomovali si odpovědnost nás všech za udržení zdravého životního prostředí.

Člověk a svět práce: Žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomili význam vzdělání a celoživotního učení v souvislosti s fyzickou a duševní rovnováhou a aby pravidelnými a efektivními pohybovými aktivitami byli motivováni k pracovnímu životu a úspěšné kariéře.

Informační a komunikační technologie: V současné době při školní práci a v budoucnosti jsou žáci nuceni této technologie využívat.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání:

1. ročník – 68 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- předvede osvojované herní činnosti jednotlivce (HČJ)- prokáže základní pravidla- jedná při hře v duchu fair play- předvede roli hráče, diváka- uvědomuje si osvojení pohybových dovedností pro osobní rozvoj	<p>Míčové hry</p> <p>Basketbal</p> <ul style="list-style-type: none">- utkání- HČJ: uvolňování bez míče a s míčem, dvojtakt, driblink <p>Volejbal</p> <ul style="list-style-type: none">- průpravná utkání – přehazovaná- HČJ: odbití obouruč vrchem, spodem, podání <p>Fotbal (pouze hoši)</p> <ul style="list-style-type: none">- utkání- HČJ: výběr místa (uvolňování, nabíhání), obsazování prostoru, vedení míče
<ul style="list-style-type: none">- využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti- podle svých předpokladů provede osvojované dovednosti- adaptuje se na vodní prostředí- rozlišuje chybně a správně prováděné činnosti- zhodnotí kvalitu pohybové činnosti- aplikuje naučené dovednosti v přírodních podmínkách	<p>Plavání</p> <ul style="list-style-type: none">- technika plaveckých způsobů prsa, znak- obrátka při plaveckém způsobu prsa, znak- startovní skok- skok do neznámé vody- tempo pod vodou- dopomoc unavenému plavci
<ul style="list-style-type: none">- podle svých předpokladů provede osvojované činnosti- poskytne při těchto cvičeních záchranu- uplatňuje při těchto aktivitách zásady bezpečnosti- analyzuje úroveň své pohyblivosti	<p>Sportovní a rytmická gymnastika</p> <p>Akrobacie</p> <ul style="list-style-type: none">- stoj na rukou, na hlavě- kotouly <p>Kladina</p> <ul style="list-style-type: none">- chůze, skoky, obraty



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

<ul style="list-style-type: none">- koriguje si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji- navrhne vhodné cvičení- sladí pohyb s hudbou	Kondiční cvičení <ul style="list-style-type: none">- aerobik
<ul style="list-style-type: none">- provede rytmicky jednoduché sestavy	Tanec <ul style="list-style-type: none">- country tance
<ul style="list-style-type: none">- stanoví si osobní cíle a snaží se jich dosáhnout- podle svých předpokladů zlepšuje techniku v těchto disciplínách- rozměří si za pomoci spolužáků svůj rozběh- zaznamenává výkony	Lehká atletika Běh <ul style="list-style-type: none">- běžecká abeceda Skok daleký <ul style="list-style-type: none">- z místa, z rozběhu
<ul style="list-style-type: none">- provede jízdu vpřed, vzad, zastavení	Bruslení/In-line
<ul style="list-style-type: none">- analyzuje dopravní situaci a při jízdě jedná podle ní- mění převody podle terénu	Cyklistika



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

<ul style="list-style-type: none">- řídí se zásadami bezpečného pohybu v terénu a na sjezdovce- respektuje pokyny HS- popíše základní informace o HS, telefonní čísla- předvede bezpečný pohyb na sjezdových a běžeckých lyžích- provede obrat přednožením, základní techniky sjezdového a běžeckého lyžování, obraty na prudším svahu, výstupy jednostranným a oboustranným odvratem- dodržuje zákaz jízdy mimo sjezdové tratě- objasní význam a způsob ochrany přírody při zimních sportech- vysvětlí základní pravidla lyžařských disciplín- ujede na běžeckých lyžích min.10 km- připraví se na horskou túru	<p>Lyžování</p> <p>Sjezdový výcvik</p> <ul style="list-style-type: none">- vlnovka, regulace rychlosti jízdy, brzdění smykem, snožný oblouk – dlouhý, střední- carvingové lyžování (podle výzbroje žáků)- sjíždění oblouky v náročných sněhových a terénních podmínkách- jízda na vleku, jízda v brankách <p>Běžecký výcvik</p> <ul style="list-style-type: none">- chůze, prodloužený skluz, bruslení v terénu, zastavení smykem, běh soupažný jednodobý, dvoudobý, jízda v běžecké stopě
<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí základní terminologii- prakticky předvede některé prvky	<p>Úpoly</p> <ul style="list-style-type: none">- průpravné úpoly, přetahy, přetlaky, odpory

2. ročník – 68 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- prokáže osvojované HČJ- prokáže znalost základních pravidel- jedná při hře v duchu fair play- prokáže roli hráče, diváka- uvědomuje si osvojení pohybových dovedností pro osobní rozvoj- přizpůsobí svou pohybovou činnost dané skladbě hráčů- respektuje výkonnostní a jiné pohybové rozdíly spoluhráčů- s pomocí učitele rozhoduje utkání	<p>Sportovní hry</p> <p>Basketbal</p> <ul style="list-style-type: none">- utkání- HČJ: uvolňování bez míče a s míčem, dvojtakt, střelba po dvojtaktu, trestné střelení, driblink- Herní kombinace (HK): útočná kombinace založená na akci „hod“ a běž“ <p>Volejbal</p> <ul style="list-style-type: none">- HČJ: odbití obouruč vrchem, spodem, spodní podání, útočný úder- HK: kombinace s nahrávačem- Utkání 4:4, 5:5 <p>Fotbal (pouze hoši)</p> <ul style="list-style-type: none">- utkání



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

	<ul style="list-style-type: none">- HČJ: výběr místa (uvolňování, nabíhání), obsazování prostoru, vedení míče, přihrávka vnitřním a přímým nártem- činnost brankáře: chytání a vyrážení střel <p>Florbal</p> <ul style="list-style-type: none">- utkání 3:3- obsazování prostoru- střelba, přihrávka- vedení míčku- uvolňování
<ul style="list-style-type: none">- jedná fair play- uvede význam her pro navazování a upevňování mezilidských vztahů- prokáže pravidla přizpůsobená školním podmínkám	<p>Pohybové hry a netradiční pohybové činnosti</p> <p>Lakros, petanque, badminton, stolní tenis, ringo, frisbee</p>
<ul style="list-style-type: none">- podle svých předpokladů provede osvojované činnosti- poskytne při těchto cvičeních záchranu a pomoc- uplatňuje při těchto aktivitách zásady bezpečnosti- zjistí úroveň své pohyblivosti- koriguje si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji- navrhne vhodné cvičení- vyšplhá na tyči nebo na laně- skočí roznožku přes koně našír- poskytne záchranu při roznožce	<p>Sportovní gymnastika</p> <p>Akrobacie</p> <ul style="list-style-type: none">- stoj na rukou, na hlavě- kotoul letmo <p>Kladina</p> <ul style="list-style-type: none">- chůze, skoky, obraty <p>Hrazda (po čelo)</p> <ul style="list-style-type: none">- přešvihy, toče, výmyk, podmet, seskok zášvihem <p>Přeskok</p> <ul style="list-style-type: none">- roznožka přes kozu našír <p>Šplh</p> <ul style="list-style-type: none">- na tyči, na laně
<ul style="list-style-type: none">- sladí pohyb s hudbou- provede polkový krok- prokáže znalost hudby k jednotlivým tancům- provede jednoduché krokové variace zmíněných tanců	<p>Tanec</p> <p>Klasické tance</p> <ul style="list-style-type: none">- polka, waltz, mazurka
<ul style="list-style-type: none">- stanoví si osobní cíle a snaží se jich dosáhnout- podle svých předpokladů zlepšuje techniku v těchto disciplínách	<p>Lehká atletika</p> <p>Běh</p> <ul style="list-style-type: none">- běžecká abeceda <p>Skok daleký</p> <ul style="list-style-type: none">- z místa, z rozběhu



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

<ul style="list-style-type: none">- charakterizuje teoreticky všechny lehkootletické disciplíny- zaznamenává výkony	Skok vysoký <ul style="list-style-type: none">- flop
<ul style="list-style-type: none">- provede jízdu vpřed, vzad, zastavení, změnu směru jízdy- přizpůsobuje dovednosti terénu- vybere vhodný terén	Bruslení/In-line
<ul style="list-style-type: none">- analyzuje dopravní situaci a při jízdě jedná podle ní, umí měnit převody podle terénu- ujede cca 10 km v městské dopravě během 2 vyučovacích hodin- ujede cca 40 km během celodenního výletu- zvládne jízdu terénem i na silnici- naplánuje trasu vhodnou pro cyklistu- poradí si v případě jednoduchého defektu kola	Cykloturistika
<ul style="list-style-type: none">- naplánuje jednodenní výlet- ovládá manipulaci s lodí na klidné vodě (ZW) i v lehčích peřejích (WW1, WW2)- ovládá názvy jednotlivých vodáckých povelů- použije je ve vhodných situacích- prokáže základní vodácké dovednosti- orientuje se v mapě- volí s pomocí učitele vhodnou výzbroj a výstroj pro osvojované činnosti a správně ji ošetřuje	Turistika, vodní turistika <ul style="list-style-type: none">- orientace v krajině- jízda na klidné vodě (ZW)- jízda na divoké vodě (WW 1,2)
<ul style="list-style-type: none">- užívá s porozuměním názvosloví (gesta, signály) na úrovni cvičence- soustředí se na cvičení a uvědomuje si jeho význam- dodržuje hygienické podmínky pohybových činností a cvičebního prostředí- sladí pohyb s hudbou	Rytmická gymnastika <ul style="list-style-type: none">- aerobik, stepaerobik,- cvičení s gymbaly- cvičení na velkých míčích- powerjoga
	Úpoly



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí základní terminologii- prakticky předvede některé prvky- užívá pádovou techniku	<ul style="list-style-type: none">- průpravné úpoly- pádová technika, pád vzad, stranou, vpřed
--	---

3. ročník – 64 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- provede osvojované HČJ- prokáže znalost základních pravidel- jedná při hře v duchu fair play- prokáže roli hráče, diváka- uvědomuje si osvojení pohybových dovedností pro osobní rozvoj- přizpůsobí svou pohybovou činnost dané skladbě hráčů- respektuje výkonnostní a jiné pohybové rozdíly spoluhráčů- spolupracuje a za pomoci učitele zvládne taktiku v situaci utkání- hodnotí výkony spolužáků za pomoci učitele- provede základní údržbu náčiní a úpravu hřiště a jeho okolí před utkáním a po utkání- řídí a rozhoduje utkání	<p>Sportovní hry</p> <p>Basketbal</p> <ul style="list-style-type: none">- utkání- HČJ: uvolňování bez míče a s míčem, dvojtakt, střelba po dvojtaktu, trestné střelení, driblink- HK: útočná kombinace založená na akci „hod“ a běž“ <p>Volejbal</p> <ul style="list-style-type: none">- HČJ: odbití obouruč vrchem, spodem, spodní podání, útočný úder- HK: kombinace s nahrávačem- utkání 4:4, 5:5 <p>Fotbal (pouze hoši)</p> <ul style="list-style-type: none">- utkání- HČJ: výběr místa (uvolňování, nabíhání), obsazování prostoru, vedení míče, přihrávka vnitřním a přímým nártem, stahování a tlumení míče- činnost brankáře: chytání a vyrážení střel, vykopávání z ruky <p>Florbal</p> <ul style="list-style-type: none">- utkání 3:3, 5+1- obsazování prostoru- střelba, přihrávka- vedení míčku- uvolňování- činnost brankáře
<ul style="list-style-type: none">- jedná fair play- uvede význam her pro navazování a upevňování mezilidských vztahů- prokáže pravidla přizpůsobená školním podmínkám	<p>Pohybové hry a netradiční pohybové činnosti</p> <p>Lakros, petanque, badminton, stolní tenis, ringo, frisbee, softbal, squash, speedminton</p>



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



EVROPSKÁ UNIE

projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

<ul style="list-style-type: none">- podle svých předpokladů provede osvojované činnosti- poskytne při těchto cvičeních záchranu a pomoc- uplatňuje při těchto aktivitách zásady bezpečnosti- analyzuje úroveň své pohyblivosti- koriguje si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji- navrhne si vhodné cvičení- vyšplhá na tyči nebo na laně- skočí roznožku přes koně našší- poskytne záchranu při roznožce- připraví organismus na pohybovou činnost s ohledem na následné převažující pohybové zatížení za pomoci učitele	<p>Sportovní gymnastika</p> <p>Akrobacie</p> <ul style="list-style-type: none">- stoj na rukou, na hlavě- kotoul letmo <p>Kladina</p> <ul style="list-style-type: none">- chůze, skoky, obraty <p>Hrazda (po čelo)</p> <ul style="list-style-type: none">- přešvihy, toče, výmyk, podmet, seskok zášvihem <p>Přeskok</p> <ul style="list-style-type: none">- roznožka přes kozu našší <p>Šplh</p> <ul style="list-style-type: none">- na tyči, na laně <p>Kruhy (dosažné)</p> <ul style="list-style-type: none">- houpání odrazem střídnonož- svis vznesmo, svis střemhlav- průvlek do stoje vzadu a zpět
<ul style="list-style-type: none">- sladí pohyb s hudbou- rozpozná hudbu k jednotlivým tancům- charakterizuje základní rozdíly mezi těmito tanci- provede jednoduché krokové variace zmíněných tanců	<p>Tanec</p> <p>Latinsko-americké tance</p> <ul style="list-style-type: none">- jive, rumba, cha-cha
<ul style="list-style-type: none">- stanoví si osobní cíle a snaží se jich dosáhnout- podle svých předpokladů zlepšuje techniku jednotlivých disciplín- rozpozná význam atletiky jako vhodné přípravy pro jiné sporty- využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti	<p>Lehká atletika</p> <p>Běh</p> <ul style="list-style-type: none">- vytrvalostní běh, sprint, start vysoký i nízký (z bloků) <p>Skok daleký</p> <ul style="list-style-type: none">- z místa, z rozběhu <p>Skok vysoký</p> <ul style="list-style-type: none">- flop



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

<ul style="list-style-type: none">- provede jízdu vpřed, vzad, zastavení, změnu směru jízdy- přizpůsobuje dovednosti terénu- vybere vhodný terén- provede jednoduchý skok (např. kadet)- přešlapuje vpřed i vzad	Bruslení/In-line
<ul style="list-style-type: none">- analyzuje dopravní situaci a při jízdě jedná podle ní- mění převody podle terénu- provede základní principy jízdy ve skupině- zvládne jízdu terénem i na silnici- poradí si v případě jednoduchého defektu kola	Cyklistika
<ul style="list-style-type: none">- prokáže znalost názvosloví (gesta, signály) na úrovni cvičence- soustředí se na cvičení a uvědomuje si jeho význam- dodržuje hygienické podmínky pohybových činností a cvičebního prostředí- sladí pohyb s hudbou- zapamatuje si jednoduchou sestavu a předvede ji bez pomoci vyučujícího	Rytmická gymnastika <ul style="list-style-type: none">- aerobik, stepaerobik,- cvičení s gymbaly- cvičení na velkých míčích- powerjoga
<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí základní terminologii- prakticky předvede některé prvky- užívá pádovou techniku- orientuje se v sebeobraně situaci	Úpoly <ul style="list-style-type: none">- průpravné úpoly- pádová technika, pád vzad, stranou, vpřed



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

4. ročník – 60 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- užívá osvojované HČJ- prokáže znalost základních pravidel- jedná při hře v duchu fair play- prokáže roli hráče, diváka- uvědomuje si osvojení pohybových dovedností pro osobní rozvoj- přizpůsobí svou pohybovou činnost dané skladbě hráčů- respektuje výkonnostní a jiné pohybové rozdíly spoluhráčů- spolupracuje a za pomoci učitele zvládne taktiku v situaci utkání- hodnotí výkony spolužáků za pomoci učitele- užívá základní údržbu náčiní a úpravu hřiště a jeho okolí před utkáním a po utkání- podílí se na organizaci turnajů- řídí a rozhoduje utkání	<p>Sportovní hry</p> <p>Basketbal</p> <ul style="list-style-type: none">- utkání- HČJ: uvolňování bez míče a s míčem, dvojtakt, střelba po dvojtaktu, trestné střelení, driblink- HK: útočná kombinace založená na akci „hod“ a běž“ <p>Volejbal</p> <ul style="list-style-type: none">- HČJ: odbití obouruč vrchem, spodem, spodní podání, útočný úder- HK: kombinace s nahrávačem- Utkání 4:4, 5:5 <p>Fotbal (pouze hoši)</p> <ul style="list-style-type: none">- utkání- HČJ: výběr místa (uvolňování, nabíhání), obsazování prostoru, vedení míče, přihrávka vnitřním a přímým nártem, stahování a tlumení míče- činnost brankáře: chytání a vyrážení střel, vykopávání z ruky <p>Florbal</p> <ul style="list-style-type: none">- utkání 3:3, 5+1- obsazování prostoru- střelba, přihrávka- vedení míčku- uvolňování- činnost brankáře
<ul style="list-style-type: none">- jedná fair play- objasní význam her pro navazování a upevňování mezilidských vztahů- prokáže pravidla přizpůsobená školním podmínkám- zorganizuje, řídí a rozhoduje utkání	<p>Pohybové hry a netradiční pohybové činnosti</p> <p>Lakros, petanque, badminton, stolní tenis, ringo, frisbee, softbal, squash, speedminton</p>



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

<ul style="list-style-type: none">- podle svých předpokladů předvede osvojované činnosti- poskytne při těchto cvičeních záchranu a pomoc- uplatňuje při těchto aktivitách zásady bezpečnosti- analyzuje úroveň své pohyblivosti- koriguje si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji- navrhne si vhodné cvičení- vyšplhá na tyči nebo na laně- skočí roznožku přes koně našíř- skočí skrčku přes koně našíř- připraví organismus na pohybovou činnost s ohledem na následné převažující pohybové zatížení bez pomoci učitele	<p>Sportovní gymnastika</p> <p>Akrobacie</p> <ul style="list-style-type: none">- stoj na rukou, na hlavě- kotoul letmo, přemet stranou, rondat <p>Hrazda (po čelo)</p> <ul style="list-style-type: none">- přešvihy, toče, výmyk, podmet, seskok zášvihem <p>Přeskok</p> <ul style="list-style-type: none">- roznožka přes kozu našíř- skrčka přes kozu našíř <p>Skoky na trampolíně</p> <p>Kruhy (dosažné)</p> <ul style="list-style-type: none">- houpání odrazem střídnož- svís vznesmo, svís střemhlav- průvlek do stoje vzadu a zpět
<ul style="list-style-type: none">- sladí pohyb s hudbou- rozpozná hudbu k jednotlivým tancům- popíše základní rozdíly mezi těmito tanci- provede jednoduché krokové variace zmíněných tanců	<p>Tanec</p> <p>Latinsko-americké tance</p> <ul style="list-style-type: none">- jive, rumba, cha-cha <p>Klasické tance</p> <ul style="list-style-type: none">- polka, valčík, waltz, blues
<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí základní terminologii- prakticky předvede některé prvky- orientuje se v sebeobraně situaci- uvědomuje si morální a právní hledisko- užívá pádovou techniku	<p>Úpoly</p> <ul style="list-style-type: none">- průpravné úpoly- pádová technika- přetahy- přetlaky- úpolové odpory, vychýlení



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

Informační a komunikační technologie

Celková hodinová dotace / počet hodin týdně za studium: 136 / 4

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu:

Cílem předmětu je naučit žáky pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi, které budou také prostředkem pro prezentaci výsledků jejich činnosti.

Žáci by si měli na základě získaných poznatků a dovedností uvědomovat možnosti informatiky a výpočetní techniky při vlastním celoživotním vzdělávání a těchto možností cílevědomě využívat. Dále by měli mít možnost využívat výpočetní techniku v jednotlivých vyučovacích předmětech. Výuka by měla mít nejen charakter výuky o počítačích a programech, ale i výuky s pomocí počítačů.

Součástí výuky by mělo být průběžné seznamování s aktualitami dynamicky se rozvíjejícího oboru.

Charakteristika učiva:

Učivo je rozpracováno pro dotaci čtyř hodin za celou dobu studia, a to v prvním a druhém ročníku dvě hodiny týdně.

Obsah vyučovacího předmětu je tvořen několika na sebe navazujícími okruhy:

- základní pojmy hardware a software (vnější a vnitřní periferie, základní jednotka, paměť a paměťová média, systémové nástroje a související pojmy např. NTFS, sektor, scandisk atd., obecná charakteristika používaného SW, základní typy licencí)
- operační systém (prostředí a ovládání OS, práce se souborem a složkou, nastavení ovládacích panelů, instalování programů a tiskáren, nastavení místních a jazykových zvyklostí, sdílení složek)
- bezpečnost při práci na PC (ochrana a zabezpečení dat, možná nebezpečí, nastavení a používání antivirového programu)
- archivace a komprimace (Komprese, algoritmy, komprese bezztrátová a ztrátová, ZIP, PDF, Kodek, audio a video kodeky, kontejnery)
- počítačové sítě (architektura sítě, princip práce v síti, přístupová práva)
- Internet (mezíky ve vývoji internetu, internetové služby, druhy připojení, protokoly, typy adres, související pojmy, elektronická pošta na web rozhraní a poštovní klient, využití Internetu v jednotlivých předmětech)
- textový editor (typografie, tvorba a úprava dokumentu)
- tabulkový kalkulátor (tvorba a úprava tabulky, výpočty, grafy, třídění, práce s jednoduchou databází)
- grafika (rastrová a vektorová grafika, úprava fotografie, prezentace fotografií, webgalérie)



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

- zvuk (definice, digitalizace, druhy zvukových souborů, ID 3TAG, úprava zvuku a mixování)

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí:

Výuka informačních a komunikačních technologií směřuje k tomu, aby žáci:

- využívali nabytých vědomostí a dovedností v praktickém životě, ve styku s jinými lidmi a různými institucemi, při řešení praktických otázek
- byli schopni hodnotit výkony své a svých spolužáků
- získávali a kriticky hodnotili informace z různých zdrojů
- formulovali věcně, pojmově i formálně správně své odpovědi
- jednali odpovědně a přijímali odpovědnost za své rozhodnutí a jednání
- kriticky posuzovali informace na internetu, tvořili si vlastní úsudek, nenechali se manipulovat
- chovali se ekologicky
- vážili si hodnot lidské práce
- kladli si v životě praktické otázky etického charakteru (nelegální kopírování, autorský zákon)
- měli důvěru ve vlastní schopnosti a dovednosti
- vytvářeli si vlastní úsudek, nepřijímali nekriticky vše, co je předkládáno medií

Strategie výuky:

Žáci jsou děleni do skupin.

ICT je součástí všeobecné části vzdělávání. Výuka probíhá u PC, každý žák má k dispozici vlastní stanici. Počítače jsou zapojeny do sítě. Obsah učiva je vymezen tematickými celky. Důraz je kladen na praktickou práci, teorie je prostředkem pro pochopení praxe. Studenti jsou vedeni nejen k samostatnému řešení problému, ale také k týmové práci.

Hodnocení výsledků:

Ke kontrole vědomostí a dovedností slouží počítačové testy, praktické práce, ústní zkoušení a domácí úkoly. Zohledňuje se rovněž aktivita v hodinách. Dalším kritériem hodnocení je vytvoření a prezentace skupinové práce.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Cílem předmětu je dosažení takové úrovně klíčových kompetencí, aby žák byl schopen aktivně pracovat s informacemi. Důraz je kladen nejen na vyhledávání a zpracování informací, ale také na tvůrčí činnost. Důležitým aspektem v rámci průřezových témat jsou mezioborové vazby, například na český jazyk a literaturu (žádosti, životopis), na společenskovědní předměty (licence, autorská práva, netiketa), na ekonomiku (efektivita vynaložených prostředků), na ekologii a biologii (úspora energie, recyklace), na matematiku (statistické výpočty, grafy) a na technické předměty.

Z hlediska klíčových kompetencí předmět rozvíjí:



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

- motivaci k celoživotnímu vzdělávání
- kritický přístup k různým zdrojům informací
- doplnění, rozvoj a systematizaci vědomostí
- poznání možností rozvoje i zneužití ICT
- přesné a logicky uspořádané vyjadřování
- schopnost spolupracovat, pracovat v týmu, respektovat a hodnotit práci vlastní i druhých
- schopnost vyhledávat, vyhodnotit a používat potřebné informace
- rozvíjení vlastních tvůrčích schopností
- komunikaci elektronickou formou
- zapojení do občanského života svého okolí a společnosti (tvorba www, vyhledávání)
- schopnost využívání znalostí a zkušeností získaných z různých oborů pro svůj rozvoj

Občan v demokratické společnosti: Žáci mají přehled o masových médiích, jsou schopni odolávat myšlenkové manipulaci, ovládají umění jednat s lidmi, jsou schopni diskutovat o citlivých otázkách. Uvědomují si možné dopady svých projevů a nesou zodpovědnost za své jednání.

Člověk a životní prostředí: Žáci jsou schopni vyhodnocení informací, vytváření hodnot a postojů ve vztahu k životnímu prostředí, uplatňují sociálně-komunikativní dovednosti, působení na jednání a postoje lidí.

Člověk a svět práce: Žáci pracují s informacemi v elektronické i tištěné formě. Ovládají prostředky verbální i neverbální komunikace, písemné vyjadřování. Jsou schopni sebereprezentace žáka založené na sebezpoznání a sebehodnocení. Jsou schopni využít služeb zaměstnanosti, jsou schopni komunikace se zaměstnavateli.

Informační a komunikační technologie: Žáci se zaměřují na ovládání moderních informačních technologií při získávání příslušných informací i při tvorbě samostatných referátů i jiných praktických písemných i ústních projevů.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník – 68 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- vysvětlí základní pojmy HW, jejich funkci a použití- rozdělí PC na vstupní, výstupní periferie, systémovou jednotku, vysvětlí jejich užití- rozdělí a definuje paměťová média- definuje pojmy (např. soubor, složka systém ukládání dat, formát, defragmentace, ScanDisk atd.)- rozdělí software na systémový a aplikační, definuje operační systém a základní aplikační SW- definuje licence bezplatného SW a základní typy licencí Microsoft pro stolní počítače: domácnost OM, FPP(Software v krabici - Full Package Product), a malé firmy Volume Licensing a OM	<p>Základní pojmy</p> <ul style="list-style-type: none">- Hardware- stavba PC- paměťová média- periférie- Software- soubor a složka- systém ukládání dat- Format, ScanDisk, Defragmentace- operační systém - druhy- aplikace- základní druhy licencí SW
<ul style="list-style-type: none">- přihlásí se do školní sítě, rozlišuje pojmy jméno PC, login a password- upraví pracovní prostředí operačního systému,- navrhne vhodné členění dat na discích,- pracuje se soubory a složkami- vyhledává soubory a složky v PC i v okolních PC- nastavuje ovládací panely Datum čas, Místní a jazykové zvyklosti, Přidat a odebrat programy, Tiskárny a faxy- aktivně používá systémové nástroje Defragmentace, Mapa znaků, vyčištění disku- ovládá principy algoritmizace úloh	<p>Operační systém</p> <ul style="list-style-type: none">- průzkumník - práce se soubory a složkami, vyhledávání- ovládací panely – Datum čas, Místní a jazykové zvyklosti, Přidat a odebrat programy, Tiskárny a faxy- příslušenství – Defragmentace, Mapa znaků, vyčištění disku- algoritmizace



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

<ul style="list-style-type: none">- stanovuje bezpečný login a password- konfiguruje v operačním systému firewall, aktualizace a bezpečnost internetového prohlížeče- definuje základní typy nebezpečí v PC (např. spyware, phishing, hoax, viry, spam atd.)- aplikuje opatření proti bezpečnostním rizikům- ovládá antivirový program - testování, rezidentní štít, virový trezor, aktualizace, naplánované úlohy	<p>Bezpečnost práce na PC</p> <ul style="list-style-type: none">- Login a Password- zabezpečení PC – konfigurace firewall, automatických aktualizací, Ochrany proti virům, internetového prohlížeče- základní typy útoků- práce s antivirovým programem – testování, rezidentní štít, virový trezor, aktualizace, naplánované úlohy
<ul style="list-style-type: none">- definuje kompresi a její druhy- aplikuje archivaci dat- převádí data do PDF- definuje kodek a kontejner	<p>Kompresi</p> <ul style="list-style-type: none">- druhy kompresí- ZIP, PDF- kodek, kontejner
<ul style="list-style-type: none">- definuje služby internetu a druhy připojení- ovládá základní pojmy související s internetovými stránkami- vysvětlí pojem hypertext- pracuje s internetovým prohlížečem- zpracuje informace stažené z internetu (uloží soubor, obrázek, části textu)- orientuje se ve výsledcích vyhledávání, ověřuje věrohodnost, kvalitu a relevanci získaných informací- vysvětlí nebezpečí hrozící z Internetu- respektuje zásady bezpečné práce s Internetem- je si vědom omezení spojených s ochranou autorských práv- vysvětlí princip fungování elektronické pošty, popíše princip práce klienta elektronické pošty, aktivně používá elektronickou poštu- aktivně používá FTP klienta	<p>Internet</p> <ul style="list-style-type: none">- služby poskytované internetem- druhy připojení- IP-adresa; doménová adresa; DNS; URL- práce s prohlížečem- autorský zákon- elektronická pošta – email klient- FTP a obdobná úložiště dat



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

<ul style="list-style-type: none">- uplatňuje základní typografická a estetická pravidla při práci s textem a obrázkem- popíše a nastaví prostředí textového editoru- používá vhodné formáty pro uložení dokumentu- zkopíruje text z jiného dokumentu nebo zdroje pomocí schránky- vytváří, formátuje a edituje text- vysvětlí funkci šablon a stylů- vkládá objekty, formátuje a upravuje je- vytváří a upravuje tabulky- orientuje se v běžných vestavěných nástrojích (pravopis, automatické opravy)- dokáže vytvořit originální dokument dle zadání,- vytvoří PDF soubor- používá různé druhy textových editorů	<p>Textový editor</p> <ul style="list-style-type: none">- prostředí, typografie (zásady citování z použitých zdrojů, pravidla pro práci s textem)- prostředí textového editoru, práce s panely nástrojů- práce s dokumentem (otevření, uložení, zabezpečení souboru – heslování, zámek, sledování změn)- vzhled stránky- práce s textem- Formát textu- Vkládání objektů- tabulka- Oddíl- záhlaví a zápatí, hledání a záměna, šablona, pravopis, automatické opravy- pole, hromadná korespondence,- převod do PDF- různé druhy textových editorů
<ul style="list-style-type: none">- vytvoří jednoduchou prezentaci pomocí průvodce- použije základní grafické prvky	<p>Prezentace</p> <ul style="list-style-type: none">- vytvoření jednoduché prezentace



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

2. ročník – 68 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- popíše a nastaví prostředí tabulkového editoru- vysvětlí princip funkce tabulkového editoru- formátuje buňky, kopíruje a přesouvá buňky- vkládá a pracuje se vzorci- používá funkce- vyplňuje číselné řady- definuje a používá oblasti- vytváří grafy ze získaných hodnot- vytváří a zpracovává jednoduché seznamy (databáze)- vytváří souhrny- při zadávání dat používá ověřovací pravidlo- aplikuje ochranu dat (zámek buňky, listu, sešitu)- uloží sešit v jiném formátu než XLS- vytiskne vytvořený soubor- používá různé druhy tabulkových kalkulačků	<p>Tabulkový kalkulačků</p> <ul style="list-style-type: none">- prostředí, práce s dokumentem,- práce se sešitem (otevření, uložení, zabezpečení souboru – heslování, zámek, sledování změn)- buňka – formátování- oblasti – pojmenování, vyplňování- práce s listy, sloupce a řádky- vzorce – adresa buněk, vkládání vzorců- funkce – matematické, logické, statistické, časové, vyhledávací- grafy – typy, použití, formátování grafů- databáze – záznam pole, filtrování, řazení dat, ověření, souhrny,- kontingenční tabulky- šablony- import, export tabulek- tisk- různé druhy tabulkových kalkulačků
<ul style="list-style-type: none">- definuje pojmy LAN, WAN- vysvětlí pojem síť a klasifikuje síť z hlediska propojených počítačů- vysvětlí funkci jednotlivých částí sítě (síťová karta, kabeláž, aktivní prvky)- využívá služeb sítě (e-mail, FTP)- aktivně používá poštovního klienta- nastaví sdílení složek a tiskáren v počítačové síti- definuje pojmy Firewall, Router, Switsh, Proxi server, Port a vysvětlí jejich užití v síti	<p>Sítě</p> <ul style="list-style-type: none">- LAN, WAN- topologie- služby v síti- sdílení složek a tiskáren v počítačové síti- síťový hardware- Firewall- Router- Switsh- Proxy server- Port



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí základní pojmy počítačové grafiky- orientuje se v základních formátech grafických souborů a vhodně je používá- vhodným způsobem upravuje fotografie, retušuje- prezentuje fotografie (prezentace, www-galerie)- skládá vektorové obrázky, nastavuje jejich základní vlastnosti	<p>Grafika rastrová a vektorová</p> <ul style="list-style-type: none">- rastrová a vektorová grafika- prostředí- úprava fotografie- prezentace fotografií- práce s textem- práce s objekty
<ul style="list-style-type: none">- definuje zvuk a základní zvukové formáty (wav, mp3, wma, ogg)- rozlišuje zvukové soubory podle kvality a komprese- porovná mezi sebou jednotlivé formáty a určí jejich použití- vysvětlí a vytvoří ID3 TAG- převádí hudební soubory do jednotlivých formátů zvuku, přiřazuje ID3 TAG z internetové databáze- převádí formáty zvuku mezi sebou- rozumí pojmům Bit Rate a Koder, zvládá jejich nastavení- nahrává a upravuje zvuk- mixuje hudební skladby a hudbu s mluveným slovem- ukládá mixovaný zvuk do mp3 v různé kvalitě Bit Rate	<p>Zvuk</p> <ul style="list-style-type: none">- základní zvukové formáty WAV, MP3, WMA- komprese u zvukových formátů- ID3 TAG- převod hudebních souborů do formátů WAV, WMA, MP3 v různé kvalitě- nahrávání, úprava, mixování zvuku v různé kvalitě a různých formátech
<ul style="list-style-type: none">- řídí se principy pro vytvoření úspěšné prezentace- orientuje se v programových nástrojích pro tvorbu prezentace- připraví si podklady pro prezentaci- animuje jednotlivé prvky- vloží zvuk a video- nastaví časování- vytvoří prezentaci a nastaví její vlastnosti	<p>Prezentace</p> <ul style="list-style-type: none">- zásady úspěšné prezentace- snímky a rozvržení- přechody snímků- animace- zvuk a video v prezentaci- časování- tisk, balení prezentace na cesty- export do formátu HTML- různé druhy prezentací



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí pojem databáze- vytvoří jednoduché databáze- vkládá do databáze data, prohlíží je a upravuje, data třídí a filtruje- zvolí a používá správné dotazy- používá různé druhy databází	<p>Databáze</p> <ul style="list-style-type: none">- tvorba tabulky a její editace- relace- import, export dat- výběrové a výkonné dotazy- formuláře- sestavy- různé druhy databází
--	---



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

Ekonomika

Celková hodinová dotace / počet hodin týdně za studium: 124 / 4

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Cílem vyučovacího předmětu ekonomika je naučit žáky ekonomicky myslet, tj. poskytnout žákům základní ekonomické vzdělání potřebné pro jejich budoucí profesní uplatnění, rozvoj vlastních podnikatelských aktivit i pro občanský život.

Charakteristika učiva:

Ekonomické vzdělávání je nově zařazeno do složky všeobecného vzdělávání a má poskytnout žákům základní vědomosti a dovednosti, které využijí ve svém pracovním i osobním životě. Obsah učiva je velmi široký, zahrnuje principy fungování tržní ekonomiky, postatu podnikání, strukturu majetku podniku a jeho hospodaření, pracovní právní vztahy a odměňování za práci, daňovou problematiku, fungování finančního trhu, makroekonomické ukazatele, státní rozpočet a význam evropské integrace. Vzhledem k charakteru oboru jsou zde navíc dva tematické celky: účetní evidence a hospodaření oční optiky. Učivo je rozděleno do osmi tematických celků, s dotací čtyři hodiny za studium: dvě hodiny ve 3. ročníku, dvě hodiny ve 4. ročníku.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí:

Výuka ekonomiky směřuje k tomu, aby žáci:

- správně používali ekonomické pojmy
- vysvětlili fungování tržního mechanismu i úlohu státu v tržní ekonomice
- charakterizovali podstatu a cíl podnikání a orientovali se v právních formách podnikání
- spočítali náklady, výnosy a výsledek hospodaření a posoudili hospodaření podniku
- používali poznatky z marketingu a managementu při svém budoucím pracovním uplatnění
- orientovali se v zákoníku práce, zejména v právech a povinnostech zaměstnance a zaměstnavatele
- vypočítali hrubou a čistou mzdu a odvody na zdravotní a sociální pojištění
- popsali strukturu daňové soustavy a vysvětlili rozdíl mezi přímými a nepřímými daněmi
- vedli daňovou evidenci a spočítali daň z příjmu fyzických osob
- chápali fungování finančního trhu a orientovali se v nabídce finančních a pojišťovacích produktů
- charakterizovali makroekonomické ukazatele a zhodnotili vývoj národního hospodářství
- uvedli nejdůležitější příjmy a výdaje státního rozpočtu
- vysvětlili úlohu evropské integrace a význam členství v EU pro ČR
- aplikovali získané ekonomické vědomosti a dovednosti na hospodaření oční optiky



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

Strategie výuky:

Učitel podle typu probírané látky volí různé vyučovací metody. Vzhledem k náročnosti předmětu je nezastupitelný slovní výklad, hlavně v počátcích výuky předmětu. Tam, kde lze navázat na určité vědomosti a zkušenosti žáka lze využít metodu problémového vyučování, učitel formuluje problém a vhodně volenými otázkami vede žáky k tomu, aby na základě svých vědomostí a zkušeností nacházeli sami způsob řešení. Uplatňuje se i metoda samostatné práce žáků (případně ve skupinách) – referáty, samostatné výpočty a ekonomické vyhodnocení výsledků, samostatné vyhledávání informací hlavně na internetu. Žáci se učí pracovat s odbornou literaturou, především se zákoníkem práce, živnostenským zákonem a obchodním zákoníkem. Součástí výuky jsou i individuální konzultace žáků s vyučujícím.

Hodnocení výsledků žáků:

Hodnocení výsledků je v souladu se školním řádem a je založeno na těchto základech:

- krátké písemné práce nebo testy z látky z posledních hodin
- individuální ústní zkoušení žáka alespoň jednou za pololetí
- písemné práce z celého tematického celku (při větším rozsahu celku z jeho poloviny)
- průběžné hodnocení aktivity žáků v hodinách
- hodnocení samostatných prací žáků

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat:

Z hlediska klíčových kompetencí předmět rozvíjí:

- schopnost srozumitelným způsobem formulovat myšlenky, přitom respektovat názory druhých
- schopnost zpracovat odborný text ve formě referátů, zaznamenávat své poznámky z výkladu, přednášek a jednání.
- schopnost kriticky hodnotit výsledky své práce
- schopnost adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky
- být připraven řešit své sociální a ekonomické záležitosti
- schopnost týmové spolupráce
- aktivní zájem o politické a společenské dění
- dodržování zákonů
- schopnost využívat nejmodernější výpočetní techniku, využívat statistiku, orientovat se v grafech, tabulkách, zvolit správný matematický postup, provádět reálný odhad výsledků v dané situaci
- zvládnutí základní ekonomické terminologie
- přehled o možnostech uplatnění na trhu práce a požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky
- uvědomění si významu celoživotního vzdělávání a přizpůsobení se měnícím pracovním podmínkám
- znalosti práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů
- finanční gramotnost



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

Občan v demokratické společnosti: Žáci rozumí ekonomickému fungování společnosti, dokážou ji z ekonomického hlediska analyzovat a na základě toho sledovat nejenom osobní, ale i veřejné zájmy. Jsou schopni jednat s okolím, diskutovat o kontroverzních otázkách a hledat kompromisní řešení. Vyhledávají ekonomické informace v médiích, analyzují je a kriticky hodnotí, využívají je k sebevzdělávání (mediální gramotnost) i při rozhodování o hospodaření s vlastními finančními prostředky (finanční gramotnost).

Člověk a životní prostředí: Žáci se naučí, že při řešení ekonomických problémů v pracovním i občanském životě je nezbytné brát v úvahu i ekologická hlediska. Pochopí, že jen zodpovědný přístup k životnímu prostředí i jeho ochraně a respektování principů trvale udržitelného rozvoje může zajistit ekonomickou prosperitu i dalším generacím.

Člověk a svět práce: Žáci získají přehled o pracovně právních vztazích, způsobech hledání pracovního uplatnění, požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky i předpisech upravujících odměňování za práci. Znají úlohu Úřadu práce. Žáci si uvědomují důležitost současného vzdělání pro své budoucí pracovní uplatnění a získají přesvědčení o nutnosti učit se a sebevzdělávat celý život, protože jejich vzdělání musí stále odpovídat změnám ve vývoji ekonomiky, techniky i technologie.

Informační a komunikační technologie: Žáci zvládají vhodný software. Získávají potřebné informace pomocí internetu a ty jsou schopni vyhodnotit a zpracovat. Jsou vedeni k tomu, aby dovedli kriticky hodnotit texty získané z médií, zejména z internetu (rozvoj mediální gramotnosti) a osvojili si zásady etiky při práci s informační a komunikační technologií.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

3. ročník – 64 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- používá a aplikuje základní ekonomické pojmy- na příkladu popíše fungování tržního mechanismu- posoudí vliv ceny na nabídku a poptávku- vyjádří formou grafu určení rovnovážné ceny- vysvětlí, jaké předpoklady musí být splněny, aby fungoval tržní mechanismus- vysvětlí úlohu státu v tržní ekonomice	<p>Podstata fungování tržní ekonomiky</p> <ul style="list-style-type: none">- potřeby, statky, služby, spotřeba, životní úroveň- výroba, výrobní faktory- hospodářský proces- tržní mechanismus: poptávka, nabídka, cena, tržní subjekty- tržní a smíšená ekonomika- úloha státu
<ul style="list-style-type: none">- vyjmenuje jednotlivé právní formy podnikání a charakterizuje jejich základní znaky- vyhledá potřebné informace v živnostenském zákoně a orientuje se v obchodním zákoníku- vyjmenuje podmínky pro založení živnosti- charakterizuje povinnosti podnikatele vůči státu- vysvětlí, jakými způsoby lze ukončit podnikání- vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet	<p>Podnikání</p> <ul style="list-style-type: none">- podnikatelské subjekty- právní předpisy upravující podnikání- právní formy podnikání- podnikatelský záměr- podnikání v rámci EU
<ul style="list-style-type: none">- rozliší dlouhodobý a oběžný majetek- rozliší účetní a daňové odpisy a spočítá je- určí potřebnou velikost zásob- vyjmenuje činnosti, které zahrnují zásobování- spočítá efektivnost a návratnost investice- rozpozná jednotlivé druhy nákladů a výnosů- řeší jednoduché kalkulace ceny- vypočítá výsledek hospodaření	<p>Podnik, majetek podniku a hospodaření podniku</p> <ul style="list-style-type: none">- majetková výstavba podniku- zásobování- investiční činnost- náklady, výnosy, výsledek hospodaření- druhy škod, možnosti jejich předcházení, odpovědnost zaměstnance a zaměstnavatele- marketing- management



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

<ul style="list-style-type: none">- na příkladech vysvětlí a vzájemně porovná druhy odpovědnosti za škody ze strany zaměstnance a zaměstnavatele- pojmenuje marketingové nástroje a jejich použití ukáže na příkladech- charakterizuje jednotlivé složky řízení- objasní úlohu manažera, styly řídicí práce a jejich využití	
<ul style="list-style-type: none">- definuje povinné náležitosti pracovní smlouvy i ostatní náležitosti, které se řeší při uzavírání pracovního poměru- vysvětlí, čeho se týkají změny pracovního poměru a kdy je lze provést- charakterizuje způsoby ukončení pracovního poměru- popíše základní práva a povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele a orientuje se v zákoníku práce- vyjmenuje způsoby stanovení základní mzdy, povinné příplatky za práci- vypočte náhrady mzdy- spočítá odvody na zdravotní a sociální pojištění a uvede, co se z nich hradí- vyjmenuje druhy nemocenských dávek a orientuje se v jejich výpočtu- vypočítá superhrubou mzdu a daň- vypočítá čistou mzdu- vysvětlí užití dohody o provedení práce a dohody o pracovní činnosti- objasní rozdíly mezi nimi	<p>Pracovně právní vztahy a odměňování za práci</p> <ul style="list-style-type: none">- vznik, změny a zánik pracovního poměru- zákoník práce- mzdové předpisy- hrubá mzda- zdravotní pojištění- sociální pojištění- daň- čistá mzda- dohoda o provedení práce a dohoda o pracovní činnosti



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

4. ročník – 60 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- vyjmenuje povinné náležitosti účetních dokladů- popíše základní druhy účetních dokladů a jejich využití- vyhotoví základní účetní doklady- vysvětlí nutnost archivace účetních dokladů	<p>Účetní evidence</p> <ul style="list-style-type: none">- náležitosti účetních dokladů- druhy účetních dokladů- vyhotovení účetních dokladů- archivace a skartace účetních dokladů
<ul style="list-style-type: none">- popíše strukturu daňové soustavy- na příkladech vysvětlí význam základních daňových pojmů- vysvětlí princip přímých a nepřímých daní- vysvětlí rozdíl mezi spotřebními daněmi, DPH a ekologickými daněmi- vyjmenuje majetkové daně a určí u nich předmět a základ daně- vede daňovou evidenci pro plátce a neplátce DPH- spočítá daň z příjmu a vyhotoví daňové přiznání- objasní rozdíl mezi kapitálovým a peněžním trhem, uvede příklady cenných papírů a vysvětlí rozdíly mezi nimi- vysvětlí využití cenných papírů a obchodování s nimi- popíše úlohu centrální banky a obchodních bank- používá nejběžnější platební nástroje- má představu o tom, jak lze uložit a zhodnotit volné finanční prostředky- vyjmenuje druhy úvěrů a orientuje se v problematice získání úvěru- vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN- vysvětlí, z jakých zdrojů může podnik financovat své potřeby- rozliší zákonné, povinně smluvní a smluvní pojištění a vybere nejvhodnější	<p>Daňová soustava a finanční trh</p> <ul style="list-style-type: none">- struktura daňové soustavy- nepřímé daně- přímé daně- finanční trh- bankovníctví- pojišťovnictví



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

pojistný produkt s ohledem na své potřeby	
<ul style="list-style-type: none">- charakterizuje čtyři sektory národního hospodářství- vyjmenuje čtyři základní makroekonomické ukazatele a na příkladu ukáže, jak spolu vzájemně souvisejí- vysvětlí rozdíl mezi HDP a HNP a nedostatky těchto ukazatelů- objasní příčiny a druhy nezaměstnanosti- vysvětlí podstatu inflace a zhodnotí její dopady na finanční situaci občanů státu- vysvětlí, co je saldo obchodní bilance a kdy je aktivní- vyjmenuje nejdůležitější příjmy a výdaje státního rozpočtu- objasní důležitost evropské integrace- zhodnotí dopad členství ČR v EU na ekonomiku státu	Národní hospodářství a EU <ul style="list-style-type: none">- sektory národního hospodářství- makroekonomické ukazatele vývoje národního hospodářství- státní rozpočet- Evropská unie
<ul style="list-style-type: none">- popíše doklady potřebné pro zřízení oční optiky- vyjmenuje povinné údaje v označení provozovny- orientuje se v cenících zdravotních pojišťoven- vyúčtuje zakázku zákazníkovi- vyjmenuje, jakými způsoby lze vyřídit reklamaci- popíše druhy očních optik	Hospodaření oční optiky <ul style="list-style-type: none">- doklady potřebné pro zřízení a fungování oční optiky- označení provozovny- smlouvy se zdravotními pojišťovnami- vyúčtování zakázky zákazníkovi- reklamační řád- druhy očních optik



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

Nauka o zraku

Celková hodinová dotace / počet hodin týdně za studium: 124 / 4

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle předmětu:

Obecným cílem je osvojení si základních vědomostí z anatomie, fyziologie a patologie oka, které budou žáci využívat při výkonu povolání oční optik v poradenské službě.

Charakteristika učiva:

Předmět má poskytnout žákům vědomosti o zrakovém orgánu pro potřebu poradenské služby, zejména poznatky o významu a funkci jednotlivých částí zrakového ústrojí. Dále předmět umožní získat přehled o poruchách zrakových funkcí a chorobách očního ústrojí. Žák se seznámí s pravidly etiky při práci s člověkem postiženým oční vadou nebo chorobou, získá základní informace o vyšetřovacích postupech očního lékaře a zároveň si osvojí základní odborné názvosloví.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí:

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- používali pravidla etiky při práci s člověkem postiženým oční vadou nebo chorobou
- měli vhodnou míru sebevědomí
- vážili si života, zdraví, kvalitního životního prostředí
- dále se zdokonalovali v odborných znalostech
- posilovali pozitivní povahové rysy osobnosti jako zodpovědnost, pracovitost, důslednost.

Výukové strategie:

Výuka se opírá o znalosti žáků z předmětů biologie a předmětu geometrická a vlnová optika. Vedle výkladových metod se využívají i formy samostatné nebo skupinové práce žáků, práce s odbornou literaturou, internetem, práce s anatomickými modely apod. Je vhodné využít audiovizuální techniku. Součástí výuky mohou být prezentace žáků na vhodně zvolené téma, které podpoří jejich aktivitu. Výuku je možné doplnit exkurzí na oftalmologické pracoviště. Pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami budou podle možností školy vytvořeny nezbytné podmínky, které toto vzdělávání umožní a usnadní.

Hodnocení žáků:

Ke kontrole vědomostí a dovedností žáků slouží různé formy ústního a písemného projevu. Hodnocení se provádí známkováním klasickou stupnicí 1 – 5. Ústní zkoušení je zaměřeno na slovní popis daného problému a možnost žáka obhájit svůj slovní projev. Písemné zkoušení je



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

zařazováno vždy na konci probraného celku nebo i v jeho průběhu, jedná-li se o dlouhý tématický celek. Hodnocení provádí učitel, nemělo by chybět sebehodnocení žáka. Při stanovení výsledné klasifikace bude zohledněn celkový přístup žáka k plnění studijních povinností, schopnost učit se a aplikovat poznatky v poradenské činnosti.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat:

Z hlediska klíčových kompetencí předmět rozvíjí:

- personální (racionálně se učit, plánovat a koordinovat své učení)
- komunikativní (vhodně a přesně se vyjadřovat, srozumitelně formulovat své myšlenky, diskutovat)
- ICT gramotnosti

Člověk a životní prostředí: Žáci jsou vedeni k tomu, aby si vážili života, zdraví, kvalitního životního prostředí. Žáci se v rámci předmětu seznámí se škodlivými vlivy ovlivňující zdraví člověka a zejména jeho kvalitu vidění.

Člověk a svět práce: Žáci jsou vedeni k zodpovědnosti, pečlivosti, k tvůrčímu přístupu v týmové i samostatné práci. Své poznatky získané z daného předmětu se učí uplatňovat v rámci poradenské služby klientům.

Informační a komunikační technologie: Žáci pracují s informacemi z internetu, kriticky je vyhodnocují, orientují se v nich. K prezentaci používají PowerPoint.

Občan v demokratické společnosti: Žáci jsou vedeni ke schopnosti projevit svůj názor, diskutovat, hledat kompromisní řešení, reálně zhodnotit svou studijní produkci, odolávat myšlenkové manipulaci.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

Rámcový rozpis učiva a výsledků vzdělávání

3. ročník - 64 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- formuluje základní pravidla etiky při práci s člověkem postiženým oční vadou nebo chorobou- pojmenuje kompetence očního optika	<p>Etika zdravotnických pracovníků</p>
<ul style="list-style-type: none">- popíše polohu očnic a oka na lebce- popíše na modelu lebky topografii očnice- formuluje pravidla orientace na očním bulbu- popíše podle schématu a modelu obecnou stavbu očního bulbu- pojmenuje tři vrstvy oka- povrchovou – vazivovou (rohovku a bělimu),- střední – cévnatou (cévnatku, řasnaté tělísko a duhovku)- vnitřní – nervovou (sítnici včetně jejích vrstev na buněčné úrovni)- pojmenuje všechny části nitroočního prostoru, stavbu očních víček, spojivkového vaku, slzného ústrojí- popíše topografii okoohybných svalů, jejich hlavní a vedlejší funkci a inervaci- načrtne schéma neuronu a zrakové dráhy- charakterizuje pojmy primární, sekundární a terciární zraková dráha	<p>Anatomie zrakové dráhy</p> <ul style="list-style-type: none">- anatomie lidského oka ve vztahu k jeho okolí- očnice a její okolí- oční koule – povrchová vrstva střední vrstva vnitřní vrstva nitrooční prostor- přídavné orgány: oční víčka spojivka slzný aparát okoohybné orgány- zraková dráha
<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí pojmy ektoderm, entoderm, mezoderm- schematicky znázorní vývoj zrakového orgánu- zformuluje časovou posloupnost vývoje zrakových funkcí u malého dítěte	<p>Vývoj zrakového orgánu a zrakových funkcí</p>



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí pojem zrak- popíše fotomotorický reflex, fixační reflex, reflex konvergence a divergence, reflex akomodace- definuje pojmy zraková ostrost, barvocit, adaptace, akomodace, konvergence, zorné pole, centrální a periferní vidění a binokulární vidění	Fyziologie zraku <ul style="list-style-type: none">- fotomotorický reflex, fixační reflex, reflex konvergence a divergence, reflex akomodace- zraková ostrost, barvocit, adaptace, akomodace, konvergence, zorné pole, centrální a periferní vidění, binokulární vidění
<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí základní pojmy optiky- vysvětlí Gullstrandův schématický model oka- definuje vady optického systému oka (difrakce světla, sférické a chromatické aberace)- definuje pojmy: emetropie, ametropie, myopie, hypermetropie, astigmatismus- vysvětlí příčiny vzniku refrakčních vad a popíše princip jejich korekce- popíše fyziologické změny refrakce v průběhu života člověka	Refrakce a refrakční vady <ul style="list-style-type: none">- spektrum elektromagnetického vlnění, index lomivosti prostředí, Snellův zákon refrakce- oko jako optický přístroj, dioptrický systém oka- refrakční vady a jejich korekce
<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí mechanismus akomodace- vysvětlí pojmy: fyziologická akomodace, blízký a daleký bod, akomodační oblast, akomodační šíře- vysvětlí vztahy mezi akomodací a konvergencí- popíše fyziologické poruchy: presbyopie- popíše patologické poruchy: insuficience akomodace, obrna akomodace	Akomodace <ul style="list-style-type: none">- poruchy akomodace
<ul style="list-style-type: none">- popíše anomálie konvergence a vysvětlí možnosti jejich korekce	Konvergence <ul style="list-style-type: none">- anomálie konvergence



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

<ul style="list-style-type: none">- popíše vady- popíše možnosti korekce	Binokulární refrakční anomálie <ul style="list-style-type: none">- anizometropie, anizeikonie
<ul style="list-style-type: none">- popíše typy kontaktních čoček- vysvětlí režim nošení- vysvětlí význam čištění a časté výměny- posoudí výhody a nevýhody kontaktních čoček	Kontaktní čočky <ul style="list-style-type: none">- typy kontaktních čoček- aplikace a režim nošení- speciální kontaktní čočky
<ul style="list-style-type: none">- popíše funkci zornic- popíše fyziologické a patologické reakce zornic	Zornice <ul style="list-style-type: none">- funkce zornice- reakce zornic
<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí funkci sítnice- vysvětlí pojmy: skotopické a fotopické vidění- popíše postup vyšetření centrálního vidění- rozlišuje optotypové tabule	Funkce sítnice <ul style="list-style-type: none">- druhy vidění- vyšetření centrálního vidění
<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí pojem zorného pole- orientuje se v perimetrii- definuje skotom a defekty v periferii zorného pole	Zorné pole <ul style="list-style-type: none">- vyšetřování zorného pole- patologické změny zorného pole
<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí pojmy: adaptace na světlo a tmu- orientuje se ve vyšetření adaptace- uvede základní poruchy vidění za šera a v noci	Vidění skotopické a jeho poruchy <ul style="list-style-type: none">- adaptace- poruchy vidění za šera a v noci



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

<ul style="list-style-type: none">- definuje pojem barvocit- popíše poruchy barvocitu vrozené a získané- orientuje se ve vyšetření barvocitu	Barvocit a jeho poruchy <ul style="list-style-type: none">- vyšetření barvocitu
<ul style="list-style-type: none">- definuje pojmy: binokulární vidění, fúze- vysvětlí pojmy: korespondující body, disparátní body, horopter- popíše Panumovo vidění a fyziologickou diplopii	Binokulární vidění <ul style="list-style-type: none">- vyšetření binokulárního vidění- patologie binokulárního vidění



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

4. ročník – 60 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- popíše změny a choroby vrozené a získané- používá českou i latinskou nomenklaturu očních změn a chorob- popíše příčiny vzniku očních změn a chorob- orientuje se v možnostech léčebných postupů- orientuje se v souvislostech mezi ostatními somatickými chorobami a chorobami oka- formuluje možnosti prevence očních chorob	<p>Oční choroby</p> <ul style="list-style-type: none">- choroby očnice- choroby očních víček- choroby slzného ústrojí- choroby spojivek- choroby rohovky- choroby bělimy- choroby živnatky- choroby čočky- choroby sklivce- choroby sítnice- choroby zrakové dráhy- glaukom
<ul style="list-style-type: none">- orientuje se v třídění očních úrazů- popíše příčiny vzniku úrazu, možnosti léčby- popíše pravidla prevence očních úrazů- formuluje pravidla první pomoci při poranění oka	<p>Oční úrazy</p> <ul style="list-style-type: none">- poranění oka mechanickými vlivy- poleptání a popálení- poškození oka zářením
<ul style="list-style-type: none">- definuje pojmy: ortoforie, strabismus- popíše poruchy okohybného aparátu- orientuje se ve vyšetřovacích metodách a měření poruch okohybného aparátu- popíše konzervativní metody korekce	<p>Poruchy okohybného aparátu</p> <ul style="list-style-type: none">- heteroforie- heterotropie- dynamický, paralytický, sekundární strabismus
<ul style="list-style-type: none">- definuje osvětlení přirozené a umělé- popíše zásady hygieny osvětlení- definuje pojmy: oslnění, intenzita, barva, směr apod.- orientuje se v normách pro osvětlení	<p>Zrak a osvětlení</p>



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

<ul style="list-style-type: none">- popíše dostupné metody ochrany očí- diskutuje o vhodné volbě povolání vzhledem ke změnám zrakového orgánu	Práce a vidění
<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí pojmy: slabozrakost, nevidomost- orientuje se v příčinách vzniku slabozrakosti a nevidomosti- prezentuje všechny současné dostupné možnosti péče o slabozraké a nevidomé	Nevidomost a slabozrakost <ul style="list-style-type: none">- klasifikace nevidomosti- péče o slabozraké a nevidomé



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

Geometrická a vlnová optika

Celková hodinová dotace / počet hodin týdně za studium: 196 / 6

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Optika je součástí fyziky-spolu s mechanikou se řadí mezi nejstarší fyzikální disciplíny. Optika geometrická se zabývá problematikou zobrazení, optika vlnová studuje jevy na základě vlnové povahy světla (tj. interference, difrakce a polarizace světla). Geometrická a vlnová optika je u oboru oční optik důležitým průpravným předmětem především pro brýlovou optiku. Geometrická optika popisuje a vysvětluje princip zobrazování, vlnová optika umožňuje porozumění významným optickým technologiím současnosti (antireflexní vrstvy, holografie, 3D-projekce apod.). Znalosti a vědomosti z geometrické a vlnové optiky jsou samozřejmým základem profilu absolventa tohoto studijního oboru.

Charakteristika učiva:

Učivo geometrické a vlnové optiky je rozděleno do všech čtyř ročníků studia. V 1. ročníku se žáci seznámí se základními pojmy zákonitostmi geometrické optiky, ve 2. ročníku si osvojí základní principy zobrazení-teoretická výuka je zde doplněna výukou praktickou (pokusy z optiky). Při praktické výuce jsou žáci děleni do skupin. Ve 3. ročníku jsou žáci dále seznamováni s podrobným popisem optických soustav, ve 4. ročníku si žáci osvojí principy jevů vlnové optiky s důrazem na jejich vyústění do praktického života a v závěru studia jsou probírány základní fotometrické veličiny. Po celou dobu studia jsou akcentovány souvislosti s odborností očního optika. Žáci se tak naučí využívat znalostí z geometrické a vlnové optiky ve svém profesním i privátním životě.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí:

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- uvědomovali si důležitost znalostí z optiky nejen pro svoji budoucí profesi
- získali aktivní vztah ke své budoucí profesi
- uvědomovali si a aplikovali mnohé poznatky z optiky v praktickém životě
- uvědomili si zásadní význam poznatků optiky pro oční lékařství
- uvědomili si význam optické výrobní praxe
- vážili si práce vědecko-výzkumných institucí.

Výukové strategie:

Ve 2. ročníku z celkové hodinové dotace dvě hodiny je jedna hodina výuky praktická. Při praktické výuce jsou žáci děleni do skupin.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

Základní metodou výuky je výklad učitele s aktivním přístupem žáků. Ve výkladu je neustále zdůrazňována a na vhodných příkladech demonstrována souvislost probíraného učiva s praxí. K popisu komplikovanějších jevů jsou využívány PC-animace a výukové filmy. Často jsou zmiňovány souvislosti probíraných poznatků s praxí, je vyvolávána diskuse s žáky na dané téma. Do probíraných témat jsou zařazeny nejmodernější a pro žáky atraktivní praktické způsoby využití optiky (např. laser, holografie, 3D-projekce). Na vhodných místech jsou akcentovány ekologické aspekty.

Hodnocení výsledků žáků:

Žáci jsou hodnoceni z ústního i písemného projevu. Při hodnocení je kladen důraz na míru porozumění učivu, přesnost vyjadřování, schopnost uvádět učivo do souvislosti s praxí i s jinými vyučovacími předměty. V písemném projevu je akcentována schopnost žáků používat prakticky základní zákonitosti optiky, využívat znalostí z matematiky při řešení příkladů, schopnost přehledného grafického záznamu (např. zobrazení). Hodnocení je také aktivní přístup žáků ve vyučovacích hodinách, referáty apod. Aktivita žáků je podněcována zadáváním samostatných prací, vyvoláváním diskuzí na probírané téma. Výsledné hodnocení je v souladu s klasifikačním řádem školy, žáci jsou na začátku klasifikačního období seznámeni se způsobem hodnocení – toto je součástí časového a tematického plánu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat:

Z hlediska klíčových kompetencí předmět rozvíjí:

- porozumění mluvenému projevu
- schopnost pořizovat si poznámky, práci s textem
- vyhledávání informací z různých zdrojů a jejich kritické posouzení
- schopnost souvislé a srozumitelné formulace myšlenek
- schopnost diskutovat na dané téma a vhodně argumentovat
- porozumění zadání problému
- uplatnění logického, matematického i empirického myšlení při řešení problému
- schopnost týmového řešení
- provádění reálného odhadu výsledků
- nacházení kvantitativních vztahů mezi veličinami
- správné používání a převádění běžných jednotek

Člověk a životní prostředí: Předmět přispívá k výchově k péči o životní prostředí, ukazuje negativní působení některých chemických látek na prostředí i zdraví člověka. Vede k osvojení zásad zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.

Člověk a svět práce: Předmět připravuje žáka tak, aby se dokázal uplatnit na trhu práce i v životě. Doplnuje poznatky a připravuje ho pro danou profesi i další vzdělávání. Vede žáka k tomu, aby si uvědomil dynamiku ekonomických a technických změn v současném světě a z toho plynoucí význam profesní mobility a rekvalifikací.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

Informační a komunikační technologie: Prostředky informační a komunikační technologie jsou využívány především při vyhledávání a zpracovávání informací potřebných k jednotlivým tématům. Žáci by měli umět posoudit věrohodnost informací získávaných z různých zdrojů.

Občan v demokratické společnosti: Žáci jsou při výuce vedeni k vytváření demokratického prostředí ve třídě i ve škole. Učí se vzájemnému respektování, spolupráci i dialogu. Jsou vedeni k získání zdravého sebevědomí, ale zároveň se učí toleranci a zodpovědnosti.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník – 34 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- definuje pojem světlo- popíše základní vlastnosti světla- definuje pojem optické prostředí- klasifikuje optická prostředí- objasní pojmy odrazivost, absorpce, propustnost	<p>Základní pojmy optiky</p> <ul style="list-style-type: none">- klasifikace optiky- fyzikální podstata a vlastnosti světla- optické prostředí a jeho parametry
<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí základní principy geometrické optiky- ilustruje praktický způsob využití vybraných optických jevů	<p>Základní principy geometrické optiky</p> <ul style="list-style-type: none">- Fermatův princip- princip přímočarého šíření světla- princip nezávislosti světelných paprsků- zákon odrazu- zákon lomu- totální reflexe
<ul style="list-style-type: none">- popíše chod paprsků jednoduchými optickými soustavami- vysvětlí souvislost mezi chodem paprsků a základními principy geometrické optiky- objasní disperzi světla- řeší příklady z jednotlivých tematických celků	<p>Chod paprsků v jednoduchých soustavách</p> <ul style="list-style-type: none">- chod paprsků hranolem- chod paprsků optickým klínem- chod paprsků planparalelní destičkou- disperze světla



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

2. ročník – 68 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- definuje základní pojmy optického zobrazování- aplikuje zásady znaménkové konvence- popíše zobrazení jednotlivými typy lámavých ploch- vysvětlí zásady zobrazení soustavou lámavých ploch- objasní odraz jako zvláštní případ lomu světla- popíše zobrazení jednotlivými typy zrcadel- objasní souvislosti mezi zobrazením a základními zákony geometrické optiky- zakreslí chod paprsků lámavou a reflexní plochou	<p>Optické zobrazování v obecném prostoru</p> <ul style="list-style-type: none">- základní pojmy optického zobrazování- znaménková konvence- zobrazení kulovou lámavou plochou- zobrazení rovinnou lámavou plochou- zobrazení soustavou lámavých ploch- zobrazení odrazem
<ul style="list-style-type: none">- řeší příklady na jednotlivé typy zobrazení- demonstruje základní optické jevy pomocí soupravy pro optiku- sestaví dle návodu optickou soustavu jednoduchého optického přístroje- demonstruje pomocí soupravy pro optiku vybrané optické vady- vysvětlí význam Abbeova čísla- objasní a prakticky demonstruje jednotlivé typy skládání barev	<p>Cvičení z geometrické optiky</p> <ul style="list-style-type: none">- základní vlastnosti světla- základní zákony geometrické optiky- vlastnosti optických prostředí- chod paprsků jednoduchými optickými soustavami- disperze světla- zobrazení lomem a odrazem- jednoduché optické přístroje- vady optického zobrazování- skládání barev



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

3. ročník – 64 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- definuje pojem paraxiální prostor- objasní způsob odvození obecné zobrazovací rovnice- popíše zobrazení základními optickými prvky v paraxiálním prostoru- popíše zobrazení optickou soustavou v paraxiálním prostoru- definuje jednotlivé typy zvětšení optických soustav- uvede vlastnosti obrazu z hodnoty příslušného zvětšení- definuje jednotlivé typy základních bodů optických soustav- objasní využití základních bodů ke grafické konstrukci obrazu- zakreslí grafickou konstrukci obrazu s použitím základních bodů optické soustavy- uvede vlastnosti obrazu na základě provedené grafické konstrukce- objasní způsob odvození Gaussovy a Newtonovy zobrazovací rovnice- definuje pojem vergence- přiřadí vybraným optickým veličinám příslušné vergence- objasní způsob odvození zobrazovací rovnice s vergencemi- řeší příklady se všemi typy zobrazovacích rovnic	<p>Zobrazení v paraxiálním prostoru</p> <ul style="list-style-type: none">- definice paraxiálního prostoru- obecná zobrazovací rovnice- zobrazení kulovou lámavou plochou- zobrazení rovinnou lámavou plochou- zobrazení odrazem- zobrazení soustavou lámavých ploch- zvětšení v optickém zobrazování- základní body optických soustav- grafická konstrukce obrazu pomocí základních bodů- Gaussova zobrazovací rovnice- Newtonova zobrazovací rovnice- vergence- zobrazovací rovnice s vergencemi
<ul style="list-style-type: none">- definuje pojem sférická čočka- klasifikuje sférické čočky- objasní základní parametry jednotlivých typů sférických čoček- vysvětlí pojem tenká čočka- klasifikuje speciální čočky- popíše jednotlivé typy speciálních čoček	<p>Sférické čočky</p> <ul style="list-style-type: none">- Gullstrandova rovnice- klasifikace a parametry sférických čoček- tenká čočka- speciální typy čoček



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

<ul style="list-style-type: none">- klasifikuje optické vady- popíše jednotlivé typy optických vad- objasní způsob korekce optických vad	Vady optického zobrazování <ul style="list-style-type: none">- klasifikace optických vad- monochromatické vady- chromatické vady- korekce optických vad
<ul style="list-style-type: none">- definuje pojem zorný úhel- klasifikuje základní typy optických přístrojů- popíše chod paprsků jednotlivými optickými přístroji	Základní optické přístroje <ul style="list-style-type: none">- zorný úhel- klasifikace optických přístrojů- lupa- mikroskop- dalekohled



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

4. ročník – 30 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- definuje základní pojmy pro popis vlnění- popíše elektromagnetické vlnění- charakterizuje jednotlivé složky elektromagnetického spektra- objasní rozdíl mezi složeným a monochromatickým zářením- objasní vznik interference, difrakce, polarizace- vysvětlí principy praktického využití jevů vlnové optiky v praxi- řeší příklady na interferenci a difrakci	<p>Vlnová optika</p> <ul style="list-style-type: none">- základní popis vlnění- elektromagnetické spektrum- světlo jako elektromagnetické vlnění- interference světla- difrakce světla- polarizace světla- monochromatické záření
<ul style="list-style-type: none">- definuje základní fotometrické veličiny- řeší příklady z fotometrie	<p>Fotometrie</p> <ul style="list-style-type: none">- základní fotometrické veličiny



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

Technologie

Celková hodinová dotace / počet hodin týdně za studium: 158 / 5

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle vyučovacího předmětu:

Vzdělání v předmětu technologie směřuje k ucelení znalostí o materiálech pro výrobu korekčních pomůcek a o technologických procesech výroby běžných i speciálních brýlových čoček, brýlových obrub a dalších korekčních pomůcek. Klade si za cíl provázat učivo s předměty zhotovování brýlí a brýlová technika, neboť seznamuje s terminologií brýlových čoček a obrub v závislosti nejen na výrobě nových korekčních pomůcek, ale i na jejich opravách.

Studium předmětu umožní porozumět používání různých materiálů v průběhu historického vývoje korekčních pomůcek. Žák získá přehled o vývoji výrob na základě technických poznatků a materiálů. Součástí předmětu je vedení žáků k porozumění technologickým procesům výroby a k provázanosti s praxí očního optika.

Cílem předmětu je:

- správné používání technické terminologie
- vhodné zařazení a popsání vlastností materiálů pro korekční pomůcky
- znalost výrobních zařízení, ve kterých se operace provádějí
- na základě získaných poznatků a vědomostí umět navrhnout optimální korekční pomůcky
- orientace v brýlových čočkách, jejich optimálním provedení, i se zušlechťujícími povrchovými úpravami
- orientace v nabídce brýlových obrub při objednání po stránce použití vhodného materiálu i jeho povrchových úprav; posouzení kvality na základě vlastností materiálu
- schopnost objednání správné korekční pomůcky
- uplatnění technologických poznatků v odborné praxi a v dalším vzdělávání

Charakteristika učiva:

Učivo v předmětu technologie je zařazeno do 2. až 4. ročníku a je rozpracováno pro dotaci pěti vyučovacích hodin za celou dobu studia. Z toho v 2. ročníku jedna hodina týdně, kdy si žák osvojí vědomosti o materiálech a potřebných chemických technologiích, v 3. ročníku dvě hodiny týdně, kdy jsou do výuky postupně zařazeny důležité technologické procesy a způsoby opracování materiálu směřující k výrobě brýlových korekčních pomůcek a ve 4. ročníku také dvě hodiny týdně, kdy se témata zaměřují na výrobu korekčních pomůcek jak běžných, tak speciálních, včetně jejich úprav a zušlechtění.

Výuka předpokládá znalosti učiva chemie (obecné, anorganické a organické) a fyziky a též provázanost s odbornými předměty zabývajícími se korekčními pomůckami. Učivo na sebe během ročníku navazuje. Během let se předmět provazuje a doplňuje ostatními odbornými předměty jako je brýlová technika, optické laboratoře, brýlová optika a v neposlední míře i nauka o zraku pro praktický výstup do praxe.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

Cíle v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí:

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- získali ohleduplný a aktivní vztah k prostředí a lidem
- formulovali a vyjadřovali své myšlenky a názory v logickém sledu, vyjadřovali se souvisle, výstižně, srozumitelně, s odbornou terminologií
- pracovali s odbornými texty, odbornou literaturou, multimediálními zdroji
- využívali svých vědomostí a dovedností v praktickém životě při doporučení a navržení optimální korekční pomůcky s ohledem na jedince
- zohlednili výběr a objednání korekční pomůcky na základě praktičnosti a vhodnosti pro klienta
- uvědomili si význam korekční pomůcky pro jedince
- navrhovali a používali, pokud je to možné, bezpečné a ekologické materiály
- zpracovávali a vyhodnocovali získané poznatky a vyvozovali z nich podstatné závěry
- byli ochotni se v odborných znalostech neustále zdokonalovat

Strategie výuky:

Základními metodami výuky je výklad, prezentace spojená s názorným vyučováním pomocí didaktické techniky, ukázkami vzorků a modelů. Aktivní přístup a spolupráce žáků s učitelem při řízeném rozhovoru jsou upřednostněny. Porozumění v rámci provázání s ostatními odbornými předměty umožňuje hlubší pochopení vhodnosti korekční pomůcky a aplikaci pro praxi. Součástí výuky jsou odborné exkurze a návštěvy tematických výstav a přednášek.

Hodnocení výsledků žáků:

Hodnocení výsledků žáků je v souladu s platným školním řádem a je založeno na ústním a písemném projevu. Při hodnocení je kladen důraz na hloubku porozumění učiva a schopnost aplikovat poznatky a vědomosti v praxi (na praktických příkladech) i schopnost uvádět učivo do souvislosti s jinými odbornými předměty. Dále je kladně hodnocena přesnost a správnost vyjadřování, logické myšlení při technologickém problému a používání odborné terminologie. Hodnotí se aktivita žáků, referáty, prezentace apod. Individuální péče je věnována žákům se specifickými poruchami učení.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat:

Z hlediska klíčových kompetencí předmět rozvíjí:

- porozumění mluvenému projevu
- pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- dovednost pořizovat si poznámky, vybrat důležité informace z výkladu a odborného textu
- vyhledávání, vyhodnocení a používání potřebných informací z různých zdrojů
- schopnost souvisle a srozumitelně formulovat a obhajovat myšlenky, názory a postoje
- schopnost diskutovat na dané téma a respektovat názory druhých
- využití zkušeností z tohoto a jiných odborných předmětů



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

- dovednosti syntetizovat vědomosti z různých příbuzných předmětů v ucelený pohled na danou problematiku
- schopnost spolupracovat, pracovat v týmu, respektovat a hodnotit práci svoji i ostatních
- zodpovědnost za svá rozhodnutí
- schopnost využívat nabytých vědomostí v praxi a při poradenské službě očního optika

Občan v demokratické společnosti: Žáci jsou při výuce vedeni k vytváření demokratického prostředí ve třídě i ve škole. Učí se vzájemnému respektování, spolupráci i dialogu. Jsou vedeni k získání zdravého sebevědomí, ale zároveň se učí toleranci a zodpovědnosti.

Člověk a životní prostředí: Předmět seznamuje s negativním působením některých materiálů a látek s ekologicky závadnými a alergickými složkami, které jsou používány při výrobě korekčních pomůcek, na prostředí a zdraví člověka. Žáci jsou vedeni k výběru vhodných alternativ k těmto materiálům, pokud je lze vůbec nahradit, v závislosti na vhodnosti pro klienta.

Člověk a svět práce: Předmět připravuje žáka tak, aby se dokázal uplatnit na trhu práce i v životě. Doplnuje poznatky a připravuje ho pro danou profesi i další vzdělávání. Vede žáka k tomu, aby si uvědomil dynamiku ekonomických a technických změn v současném světě a z toho plynoucí význam profesní mobility a rekvalifikací.

Informační a komunikační technologie: Prostředky informační a komunikační technologie jsou využívány především při vyhledávání a zpracovávání informací potřebných k jednotlivým tématům. Žáci by měli umět posoudit věrohodnost informací získávaných z různých zdrojů.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

2. ročník – 34 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- používá fyzikálních veličin a jejich jednotky- charakterizuje fyzikální a chemické vlastnosti materiálů používaných v oční optice, jejich druhy, složení, výrobu a používání- definuje základní vlastnosti materiálů- vymezí kovy a slitiny používané v oční optice- vysvětlí typické vlastnosti kovů a slitin- definuje přírodní materiály- definuje plastové materiály- popíše rozdělení, vývoj a možnou výrobu a použití v optice u nekovových materiálů- pojmenuje používaná rozpouštědla a čisticí prostředky používané v optice- definuje sklo- popíše složení skla, jeho výrobu a druhy	<p>Technologie materiálů</p> <ul style="list-style-type: none">- základní vlastnosti materiálů- vlastnosti materiálů obecně, stupnice tvrdosti, zkoušky materiálů- koroze a ochrana proti ní, stárnutí materiálů- kovové materiály používané v oční optice- kovy a jejich slitiny- výroba a vlastnosti- nekovové materiály v oční optice- přírodní materiály - úpravy, vlastnosti, použití- plasty - historický vývoj, složení, výroba, použití- pomocné materiály- organická rozpouštědla- čisticí prostředky- sklo- suroviny, výroba, vlastnosti, druhy skla, optické sklo a jeho vady- historie výroby a vývoj skleněného materiálu
<ul style="list-style-type: none">- pojmenuje povrchové úpravy u vybraných materiálů	<p>Technologie povrchových úprav</p> <ul style="list-style-type: none">- povrchové úpravy u vybraných materiálů- leštění plastů a kovů, lešticí prostředky- pokovování galvanické, eloxování hliníku- barviva, nátěry, laky- nanášení tenkých vrstev



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

3. ročník – 64 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- definuje základní pojmy technologických procesů	<p>Úvod do učiva</p> <ul style="list-style-type: none">- základní technologické pojmy
<ul style="list-style-type: none">- pojmenuje obecné zásady zpracování materiálu- objasní způsoby dělení, tváření, obrábění a spojování materiálů- vyjmenuje nářadí, přístrojové vybavení a prostředky k výrobě optických korekčních pomůcek	<p>Základní způsoby zpracování materiálu</p> <ul style="list-style-type: none">- základní způsoby opracování materiálů- nářadí, přístrojové vybavení a prostředky k výrobě optických korekčních pomůcek
<ul style="list-style-type: none">- uplatňuje zásady správného a přesného měření- charakterizuje měřidla pro výrobu	<p>Základy technického měření</p> <ul style="list-style-type: none">- rozdělení měřidel (posuvné měřítko, pravítko, tloušťkoměr, sférometr, kalibry)- předpoklady správného a přesného měření, vyhodnocení chyb
<ul style="list-style-type: none">- rozliší minerální čočky od plastových- popíše materiály na výrobu- vysvětlí výrobu jednoohniskových brýlových čoček- objasní rozdíl mezi sériovou a kusovou výrobou- provede objednávku jednoohniskových brýlových čoček podle ceníků (katalogů)	<p>Výroba běžných minerálních a plastových čoček</p> <ul style="list-style-type: none">- rozdělení výrob na základě materiálu- rozdělení optických korekčních pomůcek- postup výroby- výrobní sortiment běžných brýlových čoček- kontrola, normy o čočkách, světoví a naši výrobci- katalogy čoček, parametry v katalogích



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

4. ročník – 60 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- popíše výrobu speciálních brýlových čoček včetně rozdělení materiálu na výrobu- vysvětlí rozdíl v možných výroбах brýlových čoček- pojmenuje využití různých typů ploch brýlových čoček (sférické, asférické, atorické, progresivní, apod.)- provede objednávku speciálních brýlových čoček podle ceníků (katalogů) včetně jejich specifčnosti- zdůvodní využití různých typů povrchů brýlových čoček- navrhne vhodné úpravy a zušlechťení brýlových čoček	<p>Výroba speciálních minerálních a plastových brýlových čoček a jejich úprava a zušlechťení</p> <ul style="list-style-type: none">- vysokoindexové čočky- bifokální, trifokální čočky – rozdíl v technologii výroby plastových a minerálních- progresivní čočky- lentikulární čočky- fotochromické čočky – výroba, dělení, princip funkce- čočky s prizmatickým účinkem- Fresnelovy folie- polarizované čočky- asférické, atorické čočky- speciální úpravy páru čoček – okrajová tloušťka, bifo a progresivní korekce pro anizometropa, snížení středové tloušťky spojek atd.- tvrzení čoček - chemicky, tepelně- nanášení tenkých vrstev (hydrofobní, olejofobní úpravy, antireflexní, antistatické vrstvy, vakuové pokovování čoček - absorpční, zrcadlové atd.)- nanášení laků, práškových hmot
<ul style="list-style-type: none">- vyjmenuje materiály na výrobu brýlových obrub- vysvětlí výrobu plastové a kovové brýlové obruby včetně rozdělení materiálů a povrchových úprav	<p>Výroba brýlových obrub</p> <ul style="list-style-type: none">- minulost, současnost (z hlediska použitých materiálů)- ideální vlastnosti materiálů- postup zhotovení různými způsoby- výroba obrub z netradičních materiálů- povrchové úpravy kovových obrub- značení brýlových obrub
<ul style="list-style-type: none">- vyjmenuje materiály- popíše zásady výroby kontaktních čoček- vysvětlí používání a ošetřování	<p>Výroba kontaktních čoček</p> <ul style="list-style-type: none">- vývoj materiálů- speciální typy, dělení- vývoj technologie výroby



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

kontaktních čoček	- ošetřování
<ul style="list-style-type: none">- rozlišuje materiály a typy očních protéz- popíše výrobu očních protéz	Výroba očních protéz <ul style="list-style-type: none">- historie vývoje protéz, rozdělení podle účelu, materiálu, tvaru- druhy očních protéz a jejich výroba



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

Optické přístroje

Celková hodinová dotace / počet hodin týdně za studium: 30 / 1

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Cílem předmětu optické přístroje je seznámit žáky se základními optickými a oftalmologickými přístroji, se kterými se v praxi a při výuce na škole budou setkávat. Předmět se zabývá konstrukčním řešením a koncepcí jednoduchých přístrojů a jejich využitím v praxi očního optika.

Charakteristika učiva:

Předmět je koncipován jako teoretický a je doplněn praktickým cvičením. Vytváří základ odborného vzdělání v součinnosti s ostatními odbornými předměty jako je brýlová optika, nauka o zraku, geometrická optika a cvičení v optických laboratořích. Žáci si osvojí znalosti přístrojů a pomůcek z hlediska jejich funkčního použití, principů a postupů vyšetření a získají zkušenosti a dovednosti s vyměřováním a vyhodnocováním podkladů.

Cíle vzdělání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí:

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- popsali základní druhy optických přístrojů v optické a oftalmologické praxi
- získané odborné znalosti a dovednosti mohli aplikovat v praxi
- byli připraveni na výkon povolání očního optika a našli uplatnění na trhu práce
- poskytovali kvalitní poradenskou službu klientům
- identifikovali nové poznatky a pracovali s novými informacemi
- vážili si života, zdraví, materiálních a duchovních hodnot

Výuková strategie:

Předmět se vyučuje ve 4. ročníku v rozsahu jedné hodiny týdně, výuka je teoretická s praktickými ukázkami. Pro dosažení vzdělávacího cíle je vhodné kombinovat různé vyučovací metody a formy. V průběhu vyučování lze uplatnit aktivizující, slovní, názorně demonstrační a situační metody a organizační formy jako je skupinové, kooperativní a problémové vyučování.

Hodnocení výsledků žáků:

Hodnocení vychází z výsledků hodnocení vzdělávání žáků, převažuje známkování na základě platné klasifikační stupnice. Hodnocení se provádí v kombinaci s ústním hodnocením a sebehodnocením. Hodnocení je individuální, se snahou motivovat žáka k práci.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat:

Z hlediska klíčových kompetencí předmět rozvíjí:

- kritické myšlení a schopnost samostatně řešit problémy
- kompetence k učení
- komunikační schopnosti a dovednosti
- využití a zpracování nových informací
- využití ICT technologie

Občan v demokratické společnosti: Žáci jednají v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování a přispívají k upevnování demokratických hodnot společnosti nejen obecně ale i ve vztahu k oboru.

Člověk a svět práce: Žáci jednají odpovědně a samostatně, jsou aktivní a iniciativní nejen ve vlastním zájmu, ale i veřejném. Uvědomují si nutnost celoživotního vzdělávání ve svém oboru pro jejich další uplatnění na trhu práce.

Informační a komunikační technologie: Žáci využívají informační technologii pro vzdělávání ve škole a zároveň pro svůj další profesní rozvoj. Efektivně pracují se získanými informacemi.

Člověk a životní prostředí: Žáci si uvědomují zodpovědnost každého jedince za uchování životního prostředí. Osvojují si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

4. ročník – 30 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- rozdělí druhy optických přístrojů- popíše druhy optických přístrojů- vysvětlí a objasní princip měření s centrovacím křížem, fokometrem, sférometrem, prizmometrem, diasporametrem, tenzoskopem, pupilometrem v různém provedení, PD měřítka a PD metr	<p>Přístrojové vybavení laboratoří očních optik</p>
<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí korekci základních refrakčních vad korekčními členy- prokáže zásady správného používání zkušební astigmatické obruby- rozliší jednotlivé optotypy- objasní způsob použití optotypů, pro stanovení zrakové ostrosti do dálky a do blízka	<p>Subjektivní metody stanovení refrakce oka</p> <ul style="list-style-type: none">- sada zkušebních skel, zkušební obruby, foropter, optotypy
<ul style="list-style-type: none">- zdůvodní princip pozorování očního pozadí- vysvětlí rozdíl přímého a nepřímého pozorování, včetně výhod a nevýhod- objasní záměr oftalmoskopie	<p>Oftalmoskopie</p>
<ul style="list-style-type: none">- popíše rozdíl mezi subjektivním a objektivním refrakčním stavem a princip optometru- vysvětlí princip objektivního měření refrakčního stavu oka refraktometrem, princip objektivního měření parametrů rohovky oftalmometrem- objasní výhody a nevýhody u	<p>Objektivní metody stanovení refrakce oka</p> <ul style="list-style-type: none">- skiaskopie- optometr- oční refraktometr- oftalmometr



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

jednotlivých typů přístrojů	
<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí princip objektivního měření nitroočního tlaku oka, včetně výhod a nevýhod s jednotlivými typy přístrojů	Oční tonometr
<ul style="list-style-type: none">- zdůvodní měření zorného pole perimetrem a kampimetrem	Perimetrie
<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí princip vyšetřování a měření úrovně binokulárního vidění- popíše ortoptické a pleoptické terapie	Ortoptické a pleoptické přístroje
<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí princip a možnosti pozorování předních i hlubších partií oka šterbinovou lampou a její praktický význam	Šterbinová lampa



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

Brýlová optika

Celková hodinová dotace / počet hodin týdně za studium: 220 / 7

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Cílem předmětu brýlová optika je zprostředkovat žákům poznatky o fyzikálně – optické podstatě refrakčních vad a možnostech jejich korekce a léčby. Předmět se zabývá fyziologií zraku, jeho změnami v průběhu vývoje jedince v závislosti na změně vnitřního a vnějšího prostředí.

Charakteristika učiva:

Předmět je koncipován jako teoretický, získané poznatky vycházejí z oftalmologické praxe. Učivo předmětu je vybráno ve vztahu k profilu absolventa. Vytváří základ odborného vzdělání v součinnosti s ostatními teoretickými předměty, jako je nauka o zraku, geometrická a vlnová optika, technologie a optické přístroje. Navazuje a uplatňuje vědomosti a dovednosti z oblasti matematiky, fyziky a biologie. Žáci se seznámí s fyziologií zraku a funkcí oka, s jednotlivými refrakčními a fyziologickými vadami, s příčinami vzniku refrakčních vad a s možnostmi jejich korekce.

Cíle vzdělání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí:

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- získané odborné dovednosti a znalosti mohli aplikovat v praxi
- byli připraveni pro výkon povolání a našli uplatnění na trhu práce
- poskytovali kvalitní poradenskou službu
- samostatně řešili problémy s vhodnou korekční pomůckou
- byli ochotni se stále ve svých odborných dovednostech a znalostech zdokonalovat
- dokázali ohodnotit svůj výkon
- vážili si života, zdraví, materiálních a duchovních hodnot

Výuková strategie:

Předmět brýlová optika se vyučuje ve 2., 3. a 4. ročníku. Ve 3. ročníku je vyučování vhodně doplněno exkurzí. K zefektivnění výuky a dosažení vzdělávacího cíle je vhodné využívat různé vyučovací metody a formy a to tak, aby žáci byli dostatečně motivováni k práci během vyučovací metody. Uplatňují se zejména ústní formy v kombinaci s písemnými a využitím moderních ICT technologií. V předmětu je žádoucí uplatňovat diskusi, metodu řešení problému, skupinové formy práce, práci s odborným textem, učebními pomůckami a multimediálními programy.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

Hodnocení výsledků žáků:

Žáci se hodnotí z ústního i písemného projevu. Při hodnocení se sleduje odborná správnost, schopnost řešení problému, schopnost aplikovat získané poznatky a dovednosti v konkrétních případech korekce zraku. Hodnocení může být průběžné, v rámci vyučovací hodiny a to hlavně slovní formou, dále je hodnocení konečné, podle jednotlivých tematických celků. Hodnocení je individuální, bez porovnání výsledků ostatních žáků a hlavně motivující. Hodnocení vychází z výsledků hodnocení vzdělávání.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat:

Z hlediska klíčových kompetencí předmět rozvíjí:

- kritické myšlení a schopnost řešit problémy
- komunikační schopnosti a dovednosti, používat správné odborné terminologie
- odborné znalosti z oboru oftalmologie a oční optiky
- získávat informace z různých zdrojů a zpracovávat je
- schopnost samostatně a odborně pracovat
- využívat ICT technologii

Občan v demokratické společnosti: Žáci jednají v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování a přispívají k upevňování demokratických hodnot společnosti.

Člověk a svět práce: Každý žák jedná odpovědně a samostatně, je aktivní a iniciativní nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném. Uvědomuje si nutnost celoživotního vzdělávání pro jeho další uplatnění na trhu práce.

Informační a komunikační technologie: Žáci využívají informačních technologií pro vlastní další vzdělávání a lepší zařazení jednotlivce do společnosti. Efektivněji pracují se získanými odbornými informacemi.

Člověk a životní prostředí: Žáci si uvědomují zodpovědnost každého jedince za uchování životního prostředí pro kvalitní život a další generace. Osvojují si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

Rozpis učiva a výsledků vzdělání

2. ročník – 34 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- uvede základní body optické soustavy- definuje pojmy ohnisko oka, ohnisková vzdálenost, optická mohutnost, dioptrie a aplikuje na příkladech- vyjádří vlastními slovy pojmy emetropie a ametropie- charakterizuje polohy dalekého a blízkého bodu oka- vysvětlí pojem axiální refrakce oka- přepočítá axiální refrakci oka z polohy dalekého bodu- načrtne schéma emetropického oka a polohu jeho základních bodů- načrtne schéma ametropického oka a polohu jeho základních bodů	<p>Základní pojmy optického zobrazování v oku</p>
<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí rozdíly mezi myopií a hypermetrií- objasní fyzikálně – optickou podstatu refrakčních vad- uvede další příčiny vzniku sférických refrakčních vad- rozdělí jednotlivé sférické refrakční vady podle příčin vzniku, výskytu a velikosti- zdůvodní podstatu korekce sférických refrakčních vad- navrhne jiné možnosti korekce myopie a hypermetropie- uvede vztah mezi axiální refrakcí oka a vrcholovou lámavostí brýlové čočky- přepočítá hodnoty axiální refrakce oka a vrcholové lámavosti brýlové čočky v závislosti na vzdálenosti brýlové čočky od oka- matematicky určí hodnotu vrcholové	<p>Základní typy sférických refrakčních vad</p> <ul style="list-style-type: none">- Myopie- Hypermetropie



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

<p>lámavosti čočky v závislosti na axiální refrakci oka při změně její vzdálenosti od oka</p> <ul style="list-style-type: none">- vysvětlí rozdíl mezi optickou mohutností a vrcholovou lámavostí brýlové čočky	
<ul style="list-style-type: none">- popíše funkci oční čočky a zdůrazní její význam v optickém systému oka- objasní podstatu akomodačního výkonu oka- definuje pojem akomodace oka- vysvětlí změny, ke kterým dochází při akomodačním procesu v oku- provede rozbor akomodace v oku	Akomodace oka
<ul style="list-style-type: none">- popíše akomodační proces oka z fyziologického hlediska- vysvětlí pojem presbyopie- rozliší presbyopii od refrakčních vad oka- popíše příznaky presbyopie- posoudí změny velikosti a polohy akomodačního intervalu v závislosti na presbyopii- navrhne optimální korekci presbyopie u emetropa- navrhne optimální korekci presbyopie u myopa a hypermetropa- uvede konkrétní typy korekčních pomůcek pro presbyopa	Presbyopie



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

3. ročník – 96 hodin + 2 hodiny exkurze

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- popíše oko jako optický systém- vypočítá základní parametry Gullstrandova modelu oka- objasní výpočet velikosti sítnicového obrazu oka	Oko jako optický systém
<ul style="list-style-type: none">- přepočítá změny refrakce oka v závislosti na jeho délce	Povaha axiální refrakce
<ul style="list-style-type: none">- popíše funkci sítnice v souvislosti se zrakovou ostrostí oka- vysvětlí pojem úhlová zraková ostrost- specifikuje rozlišovací schopnost oka- vysvětlí princip zjišťování zrakové ostrosti oka- početně zdůvodní konstrukci optotypů	Zraková ostrost oka
<ul style="list-style-type: none">- objasní pojem afakie oka- vysvětlí příčiny vzniku afakie oka- zdůvodní podstatu korekce afakického oka- rozliší možnosti korekce afakie- popíše důsledky afakické korekce	Afakie
<ul style="list-style-type: none">- rozdělí základní typy brýlových čoček dle různých kritérií- popíše využití a účinky speciálních brýlových čoček- početně určí velikost akomodačních intervalů u korekce vícefokálních čoček	Brýlové čočky



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí pojem astigmatismus oka- uvede rozdíly mezi pravidelným a nepravidelným astigmatismem- objasní podstatu vzniku očního astigmatismu- doplní rozdíly mezi rohovkovým a čočkovým astigmatismem- popíše základní vyšetřovací metody astigmatismu oka- určí možnosti korekce astigmatismu	Oční astigmatismus
<ul style="list-style-type: none">- rozliší pojmy heteroforie a heterotropie- objasní příčiny vzniku heteroforie a heterotropie- rozdělí heteroforii a heterotropii podle směru uchýlení oka- uvede možnosti korekce a léčby strabismu- definuje prizmatický účinek brýlové čočky- objasní princip prizmatické korekce- vypočítá velikost prizmatického účinku brýlové čočky v závislosti na decentraci čočky a určí směr báze podle směru úchylky oka	Heteroforie a heterotropie
<ul style="list-style-type: none">- rozliší žádoucí a nežádoucí účinky brýlové korekce- vlastními slovy vyjádří nežádoucí mechanické účinky brýlové korekce- charakterizuje změny velikosti zorného pole způsobené brýlovou korekcí- objasní příčiny vzniku a důsledky vedlejšího prizmatického efektu brýlové korekce zraku- popíše nežádoucí účinky brýlové korekce jako důsledek odrazu světla na optických plochách	Vedlejší optické účinky brýlové korekce
<ul style="list-style-type: none">- popíše možnosti měření refrakčních vad	Exkurze - pracoviště optometrů



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



EVROPSKÁ UNIE

**projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438**

klienta	
---------	--



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

4. ročník – 90 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- rozdělí kontaktní čočky podle různých kritérií- charakterizuje požadavky na materiál kontaktních čoček- zdůvodní indikace a kontraindikace aplikace kontaktních čoček- uvede poškození oka a komplikace způsobené nošením kontaktních čoček- informuje, jak pečovat o kontaktní čočky	Kontaktní čočky
<ul style="list-style-type: none">- popíše fyziologický vývoj binokulárního vidění- definuje jednoduché binokulární vidění- zopakuje funkci sítnice- vlastními slovy vysvětlí pojmy korespondující a disparátní body na sítnici- uvede princip binokulárního vidění pomocí horopteru- určí podmínky binokulárního vidění- uvede stupně binokulárního vidění- charakterizuje stereoskopické vidění- provede rozbor binokulárního vidění za pomoci stereoskopické meze	Binokulární vidění
<ul style="list-style-type: none">- definuje pojem slabozrakost a tupozrakost- objasní příčiny vzniku slabozrakosti a tupozrakosti- rozdělí slabozrakost a tupozrakost dle základních kritérií- uvede důsledky slabozrakosti a tupozrakosti s ohledem na další vývoj zraku a zrakové ostrosti- informuje o možnostech léčby a nápravy slabozrakosti a tupozrakosti- zdůvodní korekční možnosti pro slabotaké a tupozraké- rozdělí pomůcky pro slabozraké	Slabozrakost, tupozrakost a zvětšovací pomůcky



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí princip vnímání barev se znalostí stavby a funkce sítnice oka- definuje barvu světla- popíše adaptaci zraku na různé hladiny osvětlení- posoudí využití míšení barev v praxi- posoudí vliv a účinky elektromagnetického vlnění na oko	Barvocit
<ul style="list-style-type: none">- charakterizuje anizometrii a anizeikonii- objasní příčiny vzniku anizometrie a anizeikonie- uvede možnosti korekce anizometrie a anizeikonie- vysvětlí důsledky anizometrie a anizeikonie	Anizometropie, anizeikonie
<ul style="list-style-type: none">- zdůvodní význam používání speciálních korekčních pomůcek- uvede jednotlivé typy speciálních brýlí	Speciální brýle



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

Brýlová technika

Celková hodinová dotace / počet hodin týdně za studium: 96 / 3

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu:

Cílem předmětu je zprostředkovat žákům souhrnné poznatky o korekci konkrétních zrakových vad vhodnými korekčními čočkami a obrubami, poznatky o fyziognomii člověka v součinnosti s brýlovou korekcí a působení brýlí na celkovou vizáž člověka.

Předmět se zabývá i přizpůsobováním některých speciálních pomůcek používaných k nápravě patologického stavu organismu.

Charakteristika učiva:

Předmět je koncipován jako praktický. Jde o mezipředmětovou nauku, ve které se uplatní a rozvíjí látka z předmětů biologie, technologie, brýlové optiky a zhotovování brýlí. Žáci se seznámí s funkčními, estetickými a hygienickými požadavky na korekční pomůcku, jejichž znalost dovedou uplatnit při poradenství klientovi. Získají dovednosti a znalosti o vyměřování parametrů klienta nutných pro zhotovení individuální korekční pomůcky.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí:

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- získané znalosti a dovednosti uplatňovali v praxi
- byli připraveni na výkon povolání a našli uplatnění na trhu práce
- při spolupráci s kolegy a klienty využívali odborné znalosti, sociální zkušenosti a jednali dle principů humanity
- dovedli sami sebe konstruktivně hodnotit
- při poskytování poradenství klientovi upřednostňovali optimální řešení před řešením přinášejícím nejvyšší finanční zisk
- rozvíjeli citlivost k problémům společnosti, např. multikulturalita, ekologické chování, respekt a empatie k seniorům, handicapovaným lidem apod.

Strategie výuky:

Výuka probíhá ve 2., 3. a 4. ročníku ve školních laboratořích. Třída je dělena do skupin dle platných předpisů.

V této mezipředmětové nauce je žádoucí kombinovat výklad, práci s odbornou literaturou např. metodou kritického myšlení, a praktické procvičování.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

Hlavní důraz se klade na praktické procvičování v úvodu s instruktáží učitele a předvedení jednotlivých činností při zachování správného pracovního postupu. Žáci mohou pracovat ve dvojicích, zejména při výuce vyměřování parametrů klienta pro zhotovení korekční pomůcky.

Součástí výuky jsou exkurze do očních optik, výrobních podniků, i návštěvy odborných výstav a veletrhů. Ve 3. ročníku žáci uplatní své znalosti a dovednosti při souvislé čtyřtýdenní praxi.

Hodnocení výsledků žáků:

Hodnocení vychází z výsledků hodnocení vzdělávání. Při klasifikaci je hodnocena správnost pracovního postupu, znalosti, přesnost měření a zohlední se i celkový přístup a připravenost žáka k zadanému úkolu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat:

Z hlediska klíčových kompetencí předmět rozvíjí:

- dovednost používat správnou odbornou terminologii i správné a logické vyjadřování
- schopnost dodržovat zásady bezpečnosti práce a hygieny
- dovednost uplatnit odborné vědomosti při řešení konkrétních zakázek
- odpovědnost za svěřenou práci
- dovednost řešit problémy
- schopnost získávat a separovat důvěryhodné informace z různých zdrojů
- dovednost vyvozovat souvislosti
- motivaci k celoživotnímu vzdělávání

Občan v demokratické společnosti: Žáci jednají v souladu s etickými a morálními zásadami společenského chování a přispívají k upevňování demokratických hodnot nejen ve svém blízkém okolí, ale v celé společnosti.

Člověk a svět práce: Žáci jednají odpovědně a samostatně, pracují pečlivě. Uvědomují si potřebu celoživotního vzdělávání. Projevují iniciativu nejen ve svém zájmu, ale i v zájmu veřejném.

Informační a komunikační technologie: Žáci tvořivě pracují za pomoci získaných znalostí a dovedností. Jsou si vědomi rizik i výhod internetu. Dovedou provádět selekci informací a rozpoznat informace důvěryhodné.

Člověk a životní prostředí: Žáci si uvědomují zodpovědnost za životní prostředí, snaží se snižovat svou ekologickou stopu a podporují trvale udržitelný rozvoj. Osvojí si základy zdravého životního stylu a jsou si vědomi odpovědnosti za své zdraví.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

2. ročník – 34 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- popíše a správně datuje korekční pomůcky od starověku po současnost- vyjmenuje, popíše a chronologicky seřadí nejdůležitější objevy a vynálezy na poli oční optiky od starověku po dnešek	<p>Historický vývoj optiky a korekčních pomůcek</p>
<ul style="list-style-type: none">- vyjmenuje různé druhy brýlí podle účelu, ke kterému se používají- specifikuje konstrukční typy korekčních obrub včetně jejich výhod a nevýhod- vyjmenuje nejpoužívanější materiály pro výrobu korekčních obrub- přiřadí správná pojmenování jednotlivým součástem brýlových obrub	<p>Základní názvosloví u brýlí</p> <ul style="list-style-type: none">- rozdělení obrub dle účelu- rozdělení korekčních obrub dle konstrukce a materiálu- součásti brýlových korekčních obrub
<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí rozdíly mezi oběma systémy- čte okótovaný nákres brýlové obruby a sám jej vytváří- popíše PD měřítka a jeho účel- předvede používání PD měřítka a digitálního pupilometru- změří axiální polohu brýlové čočky vůči vrcholu rohovky	<p>Užívané měřicí systémy</p> <ul style="list-style-type: none">- systém měření brýlových obrub na ose a do obdélníka- PD měřítka- Digitální pupilometry
<ul style="list-style-type: none">- popíše a správně umístí kosti, chrupavčité tkáně a vybrané svalové, nervové a cévní partie hlavy ve vztahu k nošení brýlí- vybere a vyzkouší optimální brýlovou obrubu se zřetelem k anatomii, typu a barvě pleti, vlasů, očí i oblečení klienta- porovná pupilární vzdálenost s očníkovým rozestupem zvolené obruby	<p>Anatomie, fyziognomie a morfologie hlavy</p> <ul style="list-style-type: none">- vybrané svalové, cévní, kostní a nervové partie hlavy- pupilární vzdálenost- tvar obličeje, nosního kořene a ušního boltce



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

<ul style="list-style-type: none">- vyjmenuje důvody, proč se tyto vrstvy na čočky nanášejí- popíše typy povrchových úprav	Seznámení s povrchovými úpravami brýlových čoček
<ul style="list-style-type: none">- objasní nutnost respektování vzdálenosti brýlové čočky od vrcholu rohovky	Respektování vzdálenosti brýlové čočky od vrcholu rohovky



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

3. ročník – 32 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- navrhne a provede optimální anatomické přizpůsobení brýlí nositeli- vysvětlí vztah mezi velikostí plochy sedla (dosedací plochy nosníku) a hmotností brýlí- vysvětlí, v jakém případě je nutné přesně změřit inklinaci brýlí a prohnutí brýlového středu	<p>Přizpůsobení brýlových obrub, inklinace brýlí, prohýbání brýlového středu</p> <ul style="list-style-type: none">- kontaktní místa na hlavě- optimální délka straníc- optimální šířka brýlového středu- optimální inklinace brýlí- optimální šířka nosníku- souvislost mezi plochou sedla (dosedací plochou nosníku) a hmotností brýlí- optimální prohnutí brýlového středu
<ul style="list-style-type: none">- změří klientovo PD do dálky použitím různých metod- správně přizpůsobí vybranou obrubu- změří výšku středů pupil v očnicích PD měřítkem- porovná měření výšky středů pupil pro korekci stérickými a asférickými čočkami- navrhne vhodný materiál čoček pro konkrétní refrakční vadu a zvolenou obrubu a vysvětlí jeho výhody a nevýhody- spočítá nechtěně navozený klínový účinek při chybné centraci- rozhodne, který směr kompenzačního pohybu oka je kritičtější- provede nákres chybně centrovaných spojek, kterými navodíme konvergenci (divergenci)- provede obdobný nákres chybně centrovaných rozptylek	<p>Zásady centrování jednoohniskových brýlových čoček včetně asférických (atorických) pro korekci do dálky. Tolerance pro centrování brýlových čoček</p> <ul style="list-style-type: none">- měření PD- měření výšky středu pupily v očnici- Viktorínská metoda- měření PD u šilhajících dětí- vzorec pro spočtení klínového účinku- více a méně kritický směr kompenzačního pohybu oka
<ul style="list-style-type: none">- změří klientovo PD do blízka použitím různých metod- vybere vhodnou obrubu pro korekci do blízka	<p>Zásady centrování jednoohniskových čoček včetně asférických (atorických) pro korekci do blízka</p> <ul style="list-style-type: none">- měření PD do blízka- měření výšky středu pupily v očnici



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

<ul style="list-style-type: none">- změří výšku středů pupil v očnicích PD měřítkem- porovná měření výšky středů pupil pro korekci sférickými a asférickými čočkami- vysvětlí, proč jsou některé konstrukční typy brýlí méně vhodné (nevhodné) pro tuto korekci- navrhne vhodný materiál čoček a vysvětlí jeho klady a zápory	<ul style="list-style-type: none">- výběr vhodné obruby
<ul style="list-style-type: none">- popíše čtecí brýle s důrazem na jejich zvláštnosti- vysvětlí výhody a nevýhody centrace bez skoku obrazu a se skokem obrazu- změří PD do blízka- změří výšku středů pupil pro centraci oběma způsoby- navrhne vhodný materiál čoček a vysvětlí jeho klady a zápory	<p>Zásady centrování sférických čoček ve čtecích – polovičních brýlích</p> <ul style="list-style-type: none">- popis čtecích brýlí- centrace bez skoku obrazu a se skokem obrazu
<ul style="list-style-type: none">- změří již známými způsoby PD do dálky a PD do blízka- přizpůsobí klientovi vhodně vybranou obrubu- změří výšku okraje spodního víčka v očnici- určí umístění vrchlíku (předělové linie) segmentu v očnici- doporučí řešení korekce pro anizometrii vyššího stupně- rozhodne o použití vhodného typu bifokálních čoček pro konkrétního klienta- navrhne vodný materiál čoček a vysvětlí jeho klady a zápory	<p>Zásady centrování bifokálních brýlových čoček</p> <ul style="list-style-type: none">- měření PD do dálky a PD do blízka- měření výšky okraje spodního víčka v očnici- řešení korekce pro anizometrii vyššího stupně- rozdělení bifokálních čoček podle typů



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

4. ročník – 30 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- popíše a vysvětlí případy použití lentikulárních čoček- navrhne a ze školního fondu vybere vhodné typy obrub a vhodné tvary očnic- změří vstupní parametry (PD a výška středů pupil v očnicích) pro zábrus tohoto typu čoček- správně přizpůsobí a inklinuje vybrané obruby- změří vzdálenost zadní plochy brýlové čočky od vrcholu rohovky v přizpůsobených obrubách	<p>Zásady centrování lentikulárních brýlových čoček</p> <ul style="list-style-type: none">- použití čoček- vhodné typy obrub a tvary očnic- měření PD do dálky a výšky středů pupil v očnicích- inklinace brýlí- vzdálenost zadní plochy brýlové čočky od vrcholu rohovky
<ul style="list-style-type: none">- pomocí zvolené metody určí nejmenší použitelný průměr čočky pro danou zakázku- vyhledá v cenících požadovanou čočku včetně jejích povrchových úprav- spočítá cenu zakázky po odečtení příspěvku od pojišťovny- vyplní zákaznickou kartu	<p>Určení nejmenšího použitelného průměru brýlových čoček pro konkrétní zakázku, práce s ceníky</p> <ul style="list-style-type: none">- vytvoření pomůcek pro určení nejmenšího použitelného průměru čoček pro konkrétní zakázku- kalkulace ceny zakázky
<ul style="list-style-type: none">- posoudí možnosti korekce a zároveň ochrany zraku při různých sportech, extrémních teplotách a extrémních nadmořských výškách- vyjmenuje druhy speciálních brýlí a rozhodne, k jakému účelu se používají	<p>Sportovní brýle a speciální brýle</p>
<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí, v jakých případech je vhodné použít progresivní čočky- vybere vhodnou obrubu pro tyto čočky a přizpůsobí ji klientovi- změří klientovi jeho vstupní parametry	<p>Zásady centrování progresivních brýlových čoček</p> <ul style="list-style-type: none">- použití čoček- vhodné typy obrub a výška očnic- měření PD a výšky středu zornice v očnici



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

<ul style="list-style-type: none">- pro zábrus čoček- hotové brýle zkontroluje metodou přes zrcadlo	
<ul style="list-style-type: none">- napíše objednávku bifokálních, trifokálních a progresivních čoček dle zadaných parametrů- spočítá jejich cenu, přičemž bere v úvahu hodnotu čoček na lékařském receptu a cenu čoček v konkrétním ceníku výrobce	Objednávka vícefokálních čoček
<ul style="list-style-type: none">- dodržuje sled pracovních operací od převzetí zakázky, poradenství klientům (využívá dostupné ceníky, katalogy, internet, odbornou literaturu, obruby a čočky ze školního fondu), vyměření potřebných parametrů, kalkulace zakázky, až po zpracování zakázky a její výdej klientům- vede účelný rozhovor s klienty a respektuje jejich zvláštnosti (např. specifika obsluhy dětí)- anatomicky přizpůsobí speciální pomůcky používané k nápravě patologického stavu organismu	Komplexní činnost očního optika <ul style="list-style-type: none">- poradenství klientům včetně využití informačních technologií- anatomické přizpůsobení obruby klientovi- vyměřování požadovaných vstupních parametrů pro zábrus konkrétních brýlových čoček- kalkulace ceny zakázky- přizpůsobení některých speciálních pomůcek používaných k nápravě patologického stavu organismu, např. okluzoru, ptosis podpěry apod.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

Zhotovování brýlí

Celková hodinová dotace / počet hodin týdně za studium: 642/ 20

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle vyučovacího předmětu:

Předmět zhotovování brýlí umožňuje získání základních ucelených vědomostí, praktických znalostí a dovedností ke zhotovení optických pomůcek, brýlových korekcí s běžnými i speciálními brýlovými čočkami, ortoptických pomůcek a dalších korekčních pomůcek podle předpisu očního lékaře nebo optometristy při dodržení všech potřebných parametrů. Klade si za cíl provázat učivo s předměty brýlová technika, technologie a brýlová optika, neboť obsahuje okruh dovedností pro zhotovení korekční nebo léčebné pomůcky i pro její opravy na základě vstupních informací o brýlových čočkách a obrubách.

Studium předmětu umožní porozumět používání různých materiálů v průběhu vývoje korekčních pomůcek. Žák získá přehled o zpracování různých typů brýlových čoček na základě technických poznatků o materiálu. Součástí předmětu je vedení žáků k porozumění volby typu designu a hodnoty indexu lomu brýlové čočky, funkčně – konstrukčního pojetí brýlí, způsobu užití speciálních korekčních pomůcek a získání estetických představ použití brýlí s ohledem na zákazníka. Žák si vyzkouší opracování všech dostupných brýlových čoček do běžných i speciálních obrub používaných v praxi oční optika.

Cílem předmětu je:

- osvojení praktických dovedností nezbytných pro práci v provozovnách oční optiky
- osvojení dovedností potřebných pro zhotovování brýlí, ortoptických pomůcek a oprav brýlí
- využití počítačových programů při nabídce čoček a vyhodnocování parametrů potřebných pro zábrus a centraci čoček
- správné používání technické terminologie
- znalost výrobních zařízení, ve kterých se operace provádějí
- na základě získaných poznatků a vědomostí umět navrhnout a zhotovit optimální korekční pomůcky
- orientace v nabídce brýlových čoček při objednání optimálního provedení i se zušlechťujícími povrchovými úpravami
- orientace v nabídce brýlových obrub po stránce použití vhodného materiálu i jeho povrchových úprav
- uplatnění praktických a vědomostních dovedností v odborné praxi a v dalším vzdělávání

Charakteristika učiva:

Učivo v předmětu zhotovování brýlí je zařazeno do 1. až 4. ročníku a je rozpracováno pro dotaci dvaceti vyučovacích hodin za celou dobu studia. Z toho v 1. ročníku tři hodiny týdně, kdy si žák osvojí vědomosti a dovednosti potřebné k opracování a zpracování jednotlivých



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

materiálů převážně používaných na brýlové obruby, v 2. ročníku ve čtyřech hodinách týdně si žák nacvičí ruční opracování brýlových čoček a jednoduché opravy brýlových obrub, v 3. ročníku v sedmi hodinách týdně jsou do výuky postupně zařazeny základní dovednosti zhotovování běžných optických a ortoptických pomůcek a opravy brýlových korekčních pomůcek a ve 4. ročníku v šesti hodinách týdně se témata zaměřují na výrobu korekčních pomůcek speciálních, včetně jejich úprav a oprav.

Výuka předpokládá manuální zručnost, praktickou dovednost a znalost nástrojů a přístrojů pro opracování materiálu a provázanost s odbornými předměty zabývajícími se korekčními pomůckami. Učivo na sebe během ročníků navazuje. Během let je předmět provázán a doplněn ostatními odbornými předměty, jako je brýlová technika, technologie, brýlová optika, vše směřuje k praktickému výstupu do praxe.

Cíle v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí:

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- získali ohleduplný a aktivní vztah k prostředí a lidem
- formulovali a vyjadřovali své myšlenky a názory v logickém sledu, vyjadřovali se souvisle, výstižně, srozumitelně, s odbornou terminologií
- využívali svých vědomostí a dovedností v praktickém životě při zhotovení a doporučení optimální korekční pomůcky s ohledem na jedince v souladu s moderními poznatky
- dokázali správně vyhodnotit vstupní parametry důležité pro zábrus v závislosti na požadovaném korekčním záměru a následném zhotovení korekční pomůcky
- odborně poradili zákazníkovi při výběru brýlové obruby a brýlových čoček, uměli využít při poradenské službě různých počítačových programů v souladu s moderními poznatky
- zhotovili korekční pomůcku dle možností přístrojového vybavení oční optiky
- ovládali opravy brýlí a zhotovování ortoptických pomůcek
- zohlednili výběr a objednání korekční pomůcky na základě praktičnosti a vhodnosti pro klienta
- uvědomili si význam korekční pomůcky pro jedince
- zpracovávali, pokud je to možné, bezpečné a ekologické materiály
- byli ochotni se v odborných znalostech neustále zdokonalovat

Strategie výuky:

Předmět je koncipován jako praktický, žáci jsou děleni do skupin.

Základními metodami výuky je názorné vyučování, výklad a předvedení sledu jednotlivých úkonů zpracování a dovedností. Aktivní přístup a spolupráce žáků s učitelem jsou upřednostněny. Porozumění v rámci provázání s ostatními odbornými předměty umožňuje hlubší pochopení vhodnosti korekční pomůcky a její aplikace pro praxi. Součástí výuky jsou odborné exkurze, dále pak opravy a úpravy brýlových pomůcek pro klienty.

Hodnocení výsledků žáků:

Hodnocení výsledků žáků je v souladu s platným školním řádem a je založeno na ústním, písemném a zejména manuálním projevu. Při hodnocení je kladen důraz na estetičnost a praktičnost zhotovené korekční pomůcky i schopnost aplikovat poznatky a vědomosti



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

v praxi při zhotovení korekční pomůcky v souvislosti se vstupními parametry důležitými pro zábrus. Dále je kladně hodnocena přesnost a správnost zpracování a používání odborné terminologie. Hodnotí se aktivita a pečlivost při zpracování apod. Individuální péče je věnována žákům se specifickými poruchami učení.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat:

Z hlediska klíčových kompetencí předmět rozvíjí:

- manuální zručnost a dovednost
- pozitivní vztah k práci a vzdělávání
- dovednost pořizovat si poznámky, vybrat důležité informace z výkladu, popsat jednotlivé pracovní operace
- dovednost zpracovat různé materiály a rozhodnout se, který je vhodný
- schopnost souvisle a srozumitelně formulovat a obhajovat myšlenky, názory a postoje
- schopnost diskutovat na dané téma a respektovat názory druhých
- využívání zkušeností z tohoto a jiných odborných předmětů
- schopnost spolupracovat, pracovat v týmu, respektovat a hodnotit práci svoji i ostatních
- zodpovědnost za provedení stanovené práce
- schopnost využívat nabytých manuálních a vědomostních zkušeností v praxi a při poradenské službě očního optika

Občan v demokratické společnosti: Žáci jsou při výuce vedeni k vytváření demokratického prostředí ve třídě i ve škole. Učí se vzájemnému respektování, spolupráci i dialogu. Jsou vedeni k získání zdravého sebevědomí, ale zároveň se učí toleranci a zodpovědnosti.

Člověk a životní prostředí: Předmět seznamuje s negativním působením některých materiálů a látek s ekologicky závadnými a alergickými složkami, které jsou používány při výrobě a zpracování korekčních pomůcek, na prostředí a zdraví člověka. Žáci jsou vedeni k výběru vhodných alternativ k těmto materiálům, pokud je lze vůbec nahradit, v závislosti na vhodnosti pro klienta. Dále k ekologickému odstraňování přebytečného materiálu po opracovávání brýlových čoček.

Člověk a svět práce: Předmět připravuje žáka tak, aby se dokázal uplatnit na trhu práce i v životě. Manuální zručností ho připravuje pro danou profesi i další vzdělávání. Vede žáka k tomu, aby si uvědomil dynamiku ekonomických a technických změn v současném světě a z toho plynoucí význam profesní mobility a rekvalifikací.

Informační a komunikační technologie: Prostředky informační a komunikační technologie jsou využívány především při poradenské službě pomocí různých optických počítačových programů. Dále k vyhledávání a zpracovávání vstupních informací potřebných k zhotovení brýlové korekce.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník – 102 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP- zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce- dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence- vyjmenuje základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti a dbá na jejich dodržování při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení, postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy- vysvětlí příklady bezpečnostních rizik, eventuálně nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci- poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti- definuje povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	<p>Úvod</p> <ul style="list-style-type: none">- seznámení s pracovištěm- řízení bezpečnosti práce v podmínkách organizace na pracovišti- pracovněprávní problematika BOZP- bezpečnost technických zařízení- bezpečnost práce na pracovišti- ochranné pomůcky, ochrana proti požáru
<ul style="list-style-type: none">- vyjmenuje obecné zásady zpracování materiálu- použije dle potřeby způsoby dělení, obrábění a spojování materiálů- volí pro určitý druh materiálu a způsob obrábění nejvhodnější náradí- tvaruje ocelový háček na okluzor- vyřeže plastovou šablonu do automatu- udržuje nástroje v čistotě	<p>Vlastnosti a opracování plastů, kovů a dřeva</p> <ul style="list-style-type: none">- zásady řezání, pilování, smirkování, leštění- zásady vrtání různých materiálů- poznávání vlastností jednotlivých materiálů při jejich opracování- zásady zacházení s různými nástroji a přístroji sloužícími k opracování materiálů- zhotovení předmětů z různých materiálů- údržba nástrojů



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

<ul style="list-style-type: none">- vymění stěžecky- lepí plastový materiál bez zpevnění i se zpevněním včetně úpravy povrchu	<p>Základy oprav brýlových obrub</p> <ul style="list-style-type: none">- lepení různých materiálů bez zpevnění, se zpevněním spoje- stěžejkování: nýtované, zatavené stěžecky
<ul style="list-style-type: none">- správně drží a pracuje s olamovacími kleštěmi	<p>Tvarová olamování minerálních brýlových čoček</p> <ul style="list-style-type: none">- olamování minerálních brýlových čoček dle šablon a případně očník



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

2. ročník – 136 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP- zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce- dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence- definuje základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti a dbá na jejich dodržování při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení, postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy- vyjmenuje příklady bezpečnostních rizik, eventuálně nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci- poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti- vysvětlí povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	<p>Úvod</p> <ul style="list-style-type: none">- seznámení s pracovištěm- řízení bezpečnosti práce v podmínkách organizace na pracovišti- pracovněprávní problematika BOZP- bezpečnost technických zařízení- bezpečnost práce na pracovišti- ochranné pomůcky, ochrana proti požáru
<ul style="list-style-type: none">- aplikuje vhodné dovednosti při opracování minerálních čoček- posoudí vizuálně tvar a velikost vzhledem k předloze	<p>Tvarová olamování minerálních brýlových čoček</p> <ul style="list-style-type: none">- olamování minerálních brýlových čoček dle šablon a očnic s ohledem na dodržování tvarů a velikostí
<ul style="list-style-type: none">- provádí měření čoček na fokometru a centraci všech typů brýlových čoček- zhotoví břitovou i ochrannou fazetu- zhotoví funkční korekční pomůcku- realizuje estetické provedení fazet	<p>Ruční zábrus brýlových čoček břitovou fazetou a vsazování do obrub</p> <ul style="list-style-type: none">- vedení fazety, shodnost tvarů, zásady vsazování- tepelná úprava obrub umělých hmot a anatomická úprava- zhotovení břitové obvodové fazety a ochranné fazety- zhotovení korekční pomůcky – brýlí z plastu nebo kovu ručním zábrusem



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

	brýlové čočky s břitovou fazetou
<ul style="list-style-type: none">- zhotoví plochou i ochrannou fazetu- zhotoví funkční korekční pomůcku- zvládá estetické provedení fazet	Ruční zábrus plochou fazetou <ul style="list-style-type: none">- zábrus ploché fazety- ochranná fazeta- zhotovení korekční pomůcky – brýlí z plastu nebo kovu ručním zábrusem- brýlové čočky s plochou fazetou
<ul style="list-style-type: none">- aplikuje teoretické poznatky z fyziky a přístrojové optiky k seřízení a obsluze fokometru- měří čočky na fokometru- centruje všechny typy sférických brýlových čoček	Měření a centrace sférických brýlových čoček <ul style="list-style-type: none">- seřízení fokometru, kontrola přesnosti značení- měření sférických brýlových čoček na fokometru- způsoby centrování při ručním zábrusu
<ul style="list-style-type: none">- vymění stěžečky- lepí plastové obruby bez zpevnění i se zpevněním včetně úpravy povrchu	Technologie oprav brýlových oprav <ul style="list-style-type: none">- opravy plastových obrub
<ul style="list-style-type: none">- vyrobí ručně plastovou šablonu	Zhotovování šablony do automatu <ul style="list-style-type: none">- vyměření přesné vodorovné polohy tvaru očnice- vycentrování středního otvoru- různé možnosti opracování polotovarů na zhotovení šablon



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

3. ročník – 224 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP- zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce- dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence- aplikuje základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti a dbá na jejich dodržování při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení, postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy- vyjmenuje příklady bezpečnostních rizik, eventuálně nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci- poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti- definuje povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	<p>Úvod</p> <ul style="list-style-type: none">- seznámení s pracovištěm- řízení bezpečnosti práce v podmínkách organizace na pracovišti- pracovněprávní problematika BOZP- bezpečnost technických zařízení- bezpečnost práce na pracovišti- ochranné pomůcky, ochrana proti požáru
<ul style="list-style-type: none">- aplikuje teoretické poznatky z fyziky a přístrojové optiky k seřízení a obsluze fokometru- provádí měření čoček na fokometru a centraci sférických brýlových čoček- popíše rozdíly jednotlivých způsobů centrace- zkontroluje během zábrusu polohu optického středu	<p>Měření a centrace sférických brýlových čoček</p> <ul style="list-style-type: none">- seřízení fokometru, kontrola přesnosti značení- způsoby centrování při ručním zábrusu
<ul style="list-style-type: none">- měří čočky na fokometru a centruje torické brýlové čočky- popíše rozdíly jednotlivých způsobů	<p>Torická korekce</p> <ul style="list-style-type: none">- kontrola přesnosti značení osy na fokometru- rozpoznání průhledem, měření



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

<ul style="list-style-type: none">centrace- kontroluje během zábrusu polohu optického středu- popíše různé varianty předpisů pro astigmatickou korekci oka	<ul style="list-style-type: none">a označení na fokometru- přepočítávání sférotorické kombinace
<ul style="list-style-type: none">- přizpůsobí brýle dle parametrů obličeje klienta- používá různé typy přizpůsobovacích kleští	Vyrovnání brýlí a konečná anatomická úprava <ul style="list-style-type: none">- vyrovnání za tepla a za studena- přizpůsobovací kleště- respektování asymetrie hlavy
<ul style="list-style-type: none">- odliší zpracování plastových čoček ve srovnání s minerálními čočkami	Olamování a zábrus u plastových čoček <ul style="list-style-type: none">- ochrana před poškozením při opracování
<ul style="list-style-type: none">- vycentruje a upevní brýlovou obrubu na šablonovačce- aplikuje zásady automatického zábrusu brýlových čoček- provádí čištění automatů	Seznámení s automaty a výroba šablony <ul style="list-style-type: none">- seznámení s prací na automatickém brousícím zařízení- zásady zhotovení šablony na šablonovačce- vyměření přesné vodorovné polohy tvaru očnice- vycentrování středního otvoru- různé možnosti opracování polotovarů na zhotovení šablon- zásady centrace- volba upevnění čočky - na střed očnice a na optický střed- údržba automatů
<ul style="list-style-type: none">- vyměří parametry pro zhotovení brýlí s bifokální korekcí- vhodně zvolí výškovou polohu předělu bifokálních čoček	Zábrus bifokálních čoček <ul style="list-style-type: none">- zabroušení různých typů bifokálních čoček- centrace, stáčení segmentu do blízka- výška segmentu, anatomická úprava- zábrus zatavovaných ST (podle PDD a PDB, výška segmentu)
<ul style="list-style-type: none">- provádí drážkování brýlových čoček- získá zručnost při sestavení brýlí	Zábrus brýlových čoček do poloobrub <ul style="list-style-type: none">- drážkování- sestavení brýlí s drážkovanými čočkami



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

s neúplnými očnicemi	a jejich vyrovnání
<ul style="list-style-type: none">- fixuje si zásady posloupnosti jednotlivých operací při převzetí zakázky- vyhledává ve firemních katalogích brýlových čoček	Nácvik práce v prodejní části oční optiky <ul style="list-style-type: none">- zásady obsluhy zákazníka a zjišťování vstupních údajů- vyhledávání typů čoček v katalogích firem, zjišťování výrobních rozsahů, průměrů, ceny čoček- zapisování údajů do pracovní karty- náležitosti poukazu (předpisu) na brýle
<ul style="list-style-type: none">- zhotoví různé typy okluzoru a dokonale ho anatomicky přizpůsobí- uvede funkci okluzoru a jiných ortoptických pomůcek	Zhotovení ortoptických pomůcek <ul style="list-style-type: none">- různé typy okluzorů- zásady anatomické úpravy
<ul style="list-style-type: none">- navrhne opravu brýlové obruby- opraví kovovou a plastovou brýlovou obrubu- spájí kovovou obrubu a provádí úpravy povrchu- vymění zalomený šroubek- vymění koncovky, sedýlka, anatomický nosník a dvojsedlo- zkrátí stranice- upraví délku silonového vlákna dle potřeby- lepí plastové brýlové obruby bez zpevnění i se zpevněním včetně úpravy povrchu- vymění stěžečky- upraví a vyrovná brýlovou obrubu	Technologie oprav brýlových obrub <ul style="list-style-type: none">- pájení, čištění, povrchová úprava- zalomený šroubek- výměna sedélka, zkracování kovových straníc, plastové koncovky straníc- zajištění šroubků proti samovolnému uvolnění- výměna nebo zkrácení silonového vlákna u obrub s obvodovým vázáním- lepení různých materiálů bez zpevnění, se zpevněním spoje- stěžejkování: nýtované, zatavené stěžečky- zásady vrtání- používání různých typů vrtacích zařízení- zabezpečení proti vyštípnutí- kompletace a vyrovnání brýlí



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

4. ročník – 180 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP- zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce- dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence- vyjmenuje základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti a dbá na jejich dodržování při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení, postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy- popíše příklady bezpečnostních rizik, eventuálně nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci- poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti- definuje povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	<p>Úvod</p> <ul style="list-style-type: none">- seznámení s pracovištěm- řízení bezpečnosti práce v podmínkách organizace na pracovišti- pracovněprávní problematika BOZP- bezpečnost technických zařízení- bezpečnost práce na pracovišti- ochranné pomůcky, ochrana proti požáru
<ul style="list-style-type: none">- vybere vhodné typy brýlových obrub podle typu brýlových čoček- změří individuální parametry pro zábrus speciálních čoček- správně použije ruční či automatický zábrus při zpracování speciálních zakázek- zhotovuje kombinaci ploché fazety s břitovou- aplikuje zásady přizpůsobování brýlí a znalost oborové normy při centrování i zábrusu speciálních brýlových čoček včetně navrhování speciálních úprav brýlí	<p>Zábrus speciálních brýlových čoček</p> <ul style="list-style-type: none">- seznámení se zábrusem lentikulárních čoček- seznámení se zábrusem asférických a atorických brýlových čoček- seznámení se zábrusem fotochromických čoček- seznámení se zábrusem progresivních čoček- seznámení se zábrusem čoček o vyšším indexu lomu- seznámení se zábrusem prizmatických, (klínových) čoček- seznámení se zábrusem Franklinových bifokálních čoček



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

<ul style="list-style-type: none">- zabrousí sférické i torické čočky vyšších vrcholových lámavostí- zvolí vhodnou polohu břitu fazety podle zakřivení plochy čoček	<p>Zvláštnosti zábrusu čoček vyšších vrcholových lámavostí</p> <ul style="list-style-type: none">- sférické, poloha břitu fazety- torické s vysokou cylindrickou hodnotou
<ul style="list-style-type: none">- provádí navození požadovaného prizmatického účinku čoček pomocí decentrace sférických nebo torických čoček- aplikuje postup pro správné navození směru báze klínového účinku	<p>Navození klínového účinku pomocí decentrace sférických a torických brýlových čoček</p> <ul style="list-style-type: none">- postup měření na fokometru a značení čoček za účelem navození klínového účinku- vyměření a zábrus pomocí decentrace sférických i torických čoček
<ul style="list-style-type: none">- drážkuje a vrtá plastové brýlové čočky- sestavuje brýle s neúplnými očnicemi	<p>Zábrus brýlových čoček do poloobrub a bezočnicových obrub</p> <ul style="list-style-type: none">- drážkování, vrtání brýlových čoček- sestavení brýlí s vrtanými a drážkovanými čočkami a jejich vyrovnání
<ul style="list-style-type: none">- vyrobí šablonu do automatu ručně nebo na různých typech šablonovaček- zadá správné centrovací údaje do automatu a kontroluje správný chod přístroje- vysvětlí zásady automatického zábrusu- ovládá základní programy automatických brousících zařízení- aplikuje zásady automatického zábrusu brýlových čoček- porovná práce na různých typech automatických brusů- volí typ řízené fazety a polohu břitu fazety- udržuje automaty v čistotě	<p>Práce na šablonovém a bezšablonovém automatu</p> <ul style="list-style-type: none">- zásady zhotovení šablony- zásady centrace, volba zadání centrovacích údajů- volba upevnění čočky - na střed očnice a na optický střed- vnitřní a vnější kopírování tvaru (podle očnic, fólií, zabroušených původních čoček, šablon)- volba režimu centrovacích údajů, vliv paralaxy na přesnost- nastavení brousícího automatu, volba pracovních režimů podle typu čočky- poloha břitu fazety u torických čoček s vysokou cylindrickou hodnotou- speciální dokončovací práce na automatu- údržba automatů



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

<ul style="list-style-type: none">- prokáže zásady obsluhy klienta a zjišťuje vstupní údaje pro individuální a speciální pomůcku- vyhodnotí korekční situaci pro vhodný výběr brýlových čoček a obruby- vyjmenuje parametry pro zhotovení korekční pomůcky- vyhledá vhodný typ čoček v katalogích firem- aplikuje své vědomosti při poradenské činnosti- zapíše správné údaje do pracovní karty- upraví jakékoliv brýlové obruby podle anatomických parametrů zákazníka- prokáže znalost lékařského předpisu (poukazu) na brýle a speciální pomůcky	<p>Individuální korekční brýle podle předpisu, poskytování odborných informací</p> <ul style="list-style-type: none">- zásady obsluhy zákazníka a zjišťování vstupních údajů pro individuální a speciální pomůcku- individuální vyhodnocení korekční situace, výběr vhodné obruby, vhodný typ čoček- vyhledávání typů čoček v katalogích firem, zjišťování výrobních rozsahů, průměrů, ceny speciálních čoček- individuální zjištění centrovacích údajů vzhledem k předpisu a typu čoček- zapisování potřebných údajů do pracovní karty- individuální anatomické přizpůsobení brýlí- poskytování specifických odborných informací při výdeji zakázky- náležitosti předpisu na brýle a speciální korekční a jiné pomůcky
<ul style="list-style-type: none">- zhotoví speciální pomůcky např. ptózikou podpěrku, stenopeické brýle apod.	<p>Úpravy a zhotovení speciálních brýlí</p> <ul style="list-style-type: none">- ptózové brýle- stenopeické brýle- anizodistanční brýle



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

Komunikace

Celková hodinová dotace / počet hodin týdně za studium: 64 / 2

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Vyučovací předmět komunikace učí žáky uvědomovat si a prožívat vlastní identitu, i se zřetelem na profesní zaměření, a cítit identitu druhých. Rozvíjí sociálně komunikativní kompetence. Učí řešit různé pracovní situace, komunikovat s klienty různého věku, spolupracovat v profesním týmu. Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni využívat poznatky předmětu v prodejně, marketingové a podnikatelské činnosti.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni se kvalitně vyjadřovat a sebezprezentovat v různých učebních, životních i pracovních situacích. Předmět dále kultivuje emoční prožívání sebe sama i druhých. Vede k osvojení zásad týmové komunikace a práce. Vede ke kritickému ztotožnění s principy, normami a pravidly kulturního chování a vyjadřování ve společenských a pracovních situacích. Vede k osvojení zásad duševní hygieny a celoživotní odpovědnosti za vlastní biopsychosociální zdraví.

Charakteristika učiva:

Učivo předmětu komunikace navazuje na obecné znalosti a dovednosti o psychice člověka získané během základního vzdělávání v předmětu občanská výchova či v dalších společenskovědních předmětech dle specifik různých škol, dále je rozvíjí a prohlubuje. Rozvíjí také zájem žáka o sebe a druhé. Vhodně se doplňuje s poznatky ze společenskovědních předmětů. Učivo je rozpracováno pro dotaci dvě hodiny týdně pro 3. ročník.

V předmětu se žáci seznámí se základními pojmy rétoriky, sociální psychologie a komunikace.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí:

Cílem je, aby žáci pochopili praktickou možnost využití získaných poznatků a dovedností v osobním životě, v mezilidských vztazích a v pracovním prostředí.

Ve výuce je kladen důraz na přípravu jedince pro praktický život (osobní i profesní), nikoliv na sumu teoretických poznatků a to tak, aby žáci:

- jednali zodpovědně vzhledem sami k sobě, ale k i druhým
- měli vhodnou míru sebevědomí a byli schopni sebehodnocení
- jednali odpovědně a přijímali odpovědnost za svá rozhodnutí a jednání, o svém chování a jednání uvážlivě přemýšleli
- jednali v souladu s humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými ctnostmi, byli kriticky tolerantní a solidární, byli ochotni angažovat se nejen pro vlastní prospěch, ale i pro druhé



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

- nenechali sebou manipulovat, tvořili si vlastní úsudek
- oprostili se od stereotypů, předsudků a předsudečného jednání ve vztahu k lidem jiné víry, etnického původu nebo sociálního zařazení
- byli ochotni klást si existenční a etické otázky a hledat jejich řešení
- vážili si života, zdraví, materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí snažili se je zachovat pro příští generace

Strategie výuky:

Učitel kombinuje různé metody výuky. Učivo si žák osvojuje na základě sociálněkomunikativního učení, analýzy příkladů a modelových situací, činnostního učení a audiodidaktických metod.

Vedle nezbytného slovního výkladu, který je vedený zejména formou rozhovoru s žákem, jsou zařazeny diskuse studentů, samostatné práce s pracovními listy, práce s textem a dalšími informačními zdroji, referáty, seminární práce, týmová práce studentů na zadané téma i projektové vyučování. Žák je vždy povzbuzován k tomu, aby se co nejaktivněji zapojoval do výuky a nebál se zeptat, pokud probírané látce nerozumí. Důraz je kladený na propojování znalostí v rámci daného předmětu i mezioborových znalostí, logický úsudek a schopnost argumentovat a obhajovat svá stanoviska.

Probíraná látka je procvičována v hodinách, kromě toho žák může využít také konzultační hodiny.

Hodnocení výsledků žáků:

Hodnocení výsledků je v souladu se školním řádem a je založeno na těchto základech:

- známky z kontrolních testů - zde se vyžaduje buď napsání 100% těchto testů nebo dozkoušení z těchto testů, kterých se žák nezúčastnil
- výsledek ústního zkoušení
- výsledky skupinových prací
- výsledky projektů
- známky z referátů a seminárních prací
- aktivita v hodinách
- domácí příprava

Sleduje se zejména osvojení základních odborných termínů, aplikace znalostí při řešení problémů a schopnost samostatně a aktivně pracovat a řešit dané problémy.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat:

Z hlediska klíčových kompetencí předmět rozvíjí:

- orientaci v odborné terminologii a její správné použití, porozumění odborným textům, grafům a tabulkám
- vyhledávání informací z různých zdrojů a jejich kritické posouzení
- schopnost diskutovat na dané téma a vhodně argumentovat
- plánování samostatné práce, navržení vhodného řešení, kontrolu a obhájení výsledků
- propojení znalostí se znalostmi z jiných předmětů, a tím vytvoření komplexnější pohledu na danou problematiku



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

- aplikaci poznatků v návazných předmětech, zejména v občanské výchově a dalších společenskovedních oborech dalších a využití těchto poznatků v běžném životě

Občan v demokratické společnosti: Žáci umí obhájit svůj názor, respektují výsledky práce a názory druhých, váží si jejich práce a jejich postojů, umí hledat kompromisy. Dokáží odolávat myšlenkové manipulaci, umí jednat s lidmi a diskutovat. Angažují se ve prospěch jiných lidí i pro veřejné zájmy. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci uznávali hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovali je, jednali v souladu s trvale udržitelným rozvojem a podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury, tzn. že žáci by měli:

- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie,
- uplatňovat multikulturní přístup a postoje k druhým vzhledem k heterogenitě současné společnosti.

Člověk a životní prostředí: Žáci si uvědomují odpovědnost nás všech za stav životního prostředí, jednají hospodárně a ekologicky.

Člověk a svět práce: Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci byli schopni řešit samostatně běžné pracovní i mimopracovní problémy, tzn. že žáci by měli:

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky,
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve,
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

Dále pak vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání, tzn. že žáci by měli:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání,
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí,
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí,
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

Vzdělávání také směřuje k tomu, aby žáci byli připraveni stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů, tzn. že žáci by měli:

- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku,
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí,
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností,
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly,
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých,



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým,
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle.

Informační a komunikační technologie: Díky využití různých metod výuky se žák v hodinách setkává s internetem a různými počítačovými programy, videem i klasickými texty. Žák při vyhledávání informací porovnává a kriticky posuzuje nejrůznější informační zdroje a vyvozuje vlastní závěry.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

3. ročník - 64 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- charakterizuje rétoriku a psychologii jako vědu a jejich vztah k dalším vědním oborům- vysvětlí přínos předmětu pro studium	<p>Úvod do předmětu</p> <ul style="list-style-type: none">- rétorika- psychologie a komunikace
<ul style="list-style-type: none">- používá správné názvosloví techniky mluveného projevu	<p>Technika mluveného projevu</p>
<ul style="list-style-type: none">- popíše stavbu a funkci jednotlivých částí dýchacího systému- objasní mechaniku dýchání- vysvětlí princip řízení dýchání	<p>Správné dýchání - respirace</p> <ul style="list-style-type: none">- stavba a funkce dýchacích cest- mechanika dýchání, řízení dýchání
<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí princip vzniku zvuku v hlasivkách- objasní princip funkce rezonančních dutin	<p>Tvoření a užívání hlasu - fonace</p> <ul style="list-style-type: none">- stavba a funkce hlasivek- rezonanční dutiny
<ul style="list-style-type: none">- objasní mechaniku tvoření samohlásek- popíše druhy samohlásek- objasní mechaniku tvoření souhlásek- popíše druhy souhlásek- charakterizuje spisovnou výslovnost a slang- rozpozná rozdíly mezi spisovnou výslovností a slangem- objasní výslovnost cizích slov- popíše vady výslovnosti- demonstruje správnou artikulaci	<p>Správná výslovnost - artikulace</p> <ul style="list-style-type: none">- tvoření a výslovnost samohlásek- tvoření a výslovnost souhlásek- spisovná výslovnost a slang- výslovnost cizích slov- vady výslovnosti
<ul style="list-style-type: none">- charakterizuje jednotlivé typy modulace řečového projevu a objasní jejich funkci- demonstruje správné použití modulace	<p>Zvuková modulace řečového projevu</p> <ul style="list-style-type: none">- frázování- intonace a melodika řeči- větný přízvuk



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

	<ul style="list-style-type: none">- mluvní tempo- hlasitost- tón
<ul style="list-style-type: none">- objasní princip preventivní péče o hlasivky a rezonanční dutiny	Péče o mluvní aparát <ul style="list-style-type: none">- preventivní péče o hlasivky a rezonanční dutiny
<ul style="list-style-type: none">- objasní pojem komunikace- rozliší různé způsoby komunikace, charakterizuje je- rozpozná manipulativní chování	Komunikace a osobnost <ul style="list-style-type: none">- pojem komunikace obecně- verbální komunikace- neverbální komunikace- komunikační modely- kulturní vázanost
<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí funkci slov a objasní důležitost výběru slov- charakterizuje rozdíl mezi formální a obsahovou stránkou řeči- vysvětlí funkci komunikačních vzorů- objasní význam a funkci paralingvistiky v mluvním projevu- popíše vhodnost či nevhodnost užívání ironie v mluvené řeči	Verbální komunikace <ul style="list-style-type: none">- význam slov- formální a obsahová stránka řeči- komunikační vzory- paralingvistika– svrchní tóny řeči- ironie
<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí podstatu mimiky- objasní principy řeči našich očí a pohledů- definuje gestiku a její vhodné užívání- rozliší typy řeči pohybu- objasní principy proxemiky- vysvětlí podstatu posturiky- definuje haptiku- objasní principy vhodné úpravy zevnějšku- popíše sdělování činy, hodnotovou stránku toho, co děláme- definuje kulturní vázanost neverbálních projevů	Neverbální komunikace <ul style="list-style-type: none">- mimika- řeč očí a našich pohledů- gestika- kinezika- proxemika- posturika- haptika- úprava zevnějšku- sdělování činy
<ul style="list-style-type: none">- objasní princip důležitosti prvního dojmu- popíše okolnosti ovlivňující první dojem- vysvětlí chyby v utváření prvního dojmu	První dojem a navázání kontaktu <ul style="list-style-type: none">- vliv neverbální komunikace- faktor blízkosti- halo efekt



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

	<ul style="list-style-type: none">- naslouchání
<ul style="list-style-type: none">- ilustruje správný multikulturní přístup a postoje k druhým vzhledem k heterogenitě současné společnosti	Multikulturalita <ul style="list-style-type: none">- zóny odlišností- specifika jednání s různými etniky a národy
<ul style="list-style-type: none">- objasní principy asertivity a interpretuje nejvhodnější použití- prakticky aplikuje principy relaxace a odpočinku	Asertivita <ul style="list-style-type: none">- asertivita- relaxace



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

Psychologie

Celková hodinová dotace / počet hodin týdně za studium: 60 / 2

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Vyučovací předmět psychologie učí žáky uvědomovat si a prožívat vlastní identitu, i se zřetelem na profesní zaměření, a ctít identitu druhých. Poskytuje žákům základní odborné znalosti z oblasti moderní psychologie. Rozvíjí sociálně komunikativní kompetence. Učí řešit různé pracovní situace, komunikovat s klienty různého věku, spolupracovat v profesním týmu. Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni využívat poznatky aplikované psychologie v prodejní, marketingové a podnikatelské činnosti.

Předmět dále kultivuje emoční prožívání sebe sama i druhých. Vede ke kritickému ztotožnění s principy, normami a pravidly kulturního chování a vyjadřování ve společenských a pracovních situacích. Vede k osvojení zásad duševní hygieny a celoživotní odpovědnosti za vlastní biopsychosociální zdraví.

Charakteristika učiva:

Učivo předmětu psychologie navazuje na obecné znalosti a dovednosti o psychice člověka získané během základního vzdělávání v předmětu občanská výchova či v dalších společenskovedních předmětech dle specifik různých škol, dále je rozvíjí a prohlubuje. Také navazuje na vyučovací předmět Komunikace a dále jej rozvíjí. Rozvíjí také zájem žáka o sebe a druhé. Vhodně se doplňuje s poznatky ze společenskovedních předmětů. Učivo je rozpracováno pro dotaci dvě hodiny týdně pro 4. ročník.

V předmětu psychologie se žáci seznámí se základními pojmy vývojové psychologie, psychologie osobnosti, sociální psychologie, psychologie zrakově postižených, patopsychologie a psychologie prodeje.

V průběhu výuky se naučí lépe porozumět sobě i druhým lidem. Hlubší pochopení zákonitostí fungování lidské psychiky povede k větší toleranci ostatních. Žáci si osvojí teoretické základy interakce a komunikace mezi lidmi a naučí se je aktivně využívat k řešení problémových situací.

Výuka je směřována především k tomu, aby zkvalitnila žákův soukromý a pracovní život. Přináší náměty, jak se vyrovnat s konkrétními situacemi vzhledem k typu žákovy osobnosti. Předmět psychologie je zaměřen především prakticky k rozvoji takových kompetencí, které žák uplatní v dalším životě, osobním i pracovním.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí:

Během výuky se žák seznámí s psychologíí jako s moderní a rozvíjející se mnohotvárnou vědou, která má své dějiny, směry, významné osobnosti a své metody výzkumu. Vývojová psychologie ukazuje žákům, jak se během života mění jejich psychika. Cílem je, aby porozuměli vývoji své osobnosti, ale i změnám, kterými procházejí lidé okolo nich. Psychologie osobnosti se zaměřuje na člověka jako jednotlivce, jeho inteligenci a schopnosti, temperament, charakter, citový život a další složky osobnosti. Pozornost je věnována i paměti a teorii učení. Žáci jsou připravováni na nároky života v moderní společnosti, učí se bojovat se stresem a relaxovat. Pozornost je věnována i nejčastějším psychickým potížím, které osobní i praktický život přinášejí.

V oblasti sociální psychologie se žáci seznámí s významem socializace, s problematikou fungování různých sociálních skupin a s tím, jak se utvářejí skupinové vztahy. Důraz je opět kladen na praktický život žáka v jeho různých sociálních rolích.

Cílem je, aby žáci pochopili praktickou možnost využití získaných poznatků a dovedností v osobním životě, v mezilidských vztazích a v pracovním prostředí.

Ve výuce je kladen důraz na přípravu jedince pro praktický život (osobní i profesní), nikoliv na sumu teoretických poznatků a to tak, aby žáci:

- jednali zodpovědně vzhledem sami k sobě, ale k i druhým
- měli vhodnou míru sebevědomí a byli schopni sebehodnocení
- jednali odpovědně a přijímali odpovědnost za svá rozhodnutí a jednání, o svém chování a jednání uvážlivě přemýšleli
- jednali v souladu s humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými ctnostmi, byli kriticky tolerantní a solidární, byli ochotni angažovat se nejen pro vlastní prospěch, ale i pro druhé
- nenechali sebou manipulovat, tvořili si vlastní úsudek
- oprostili se od stereotypů, předsudků a předsudečného jednání ve vztahu k lidem jiné víry, etnického původu nebo sociálního zařazení
- byli ochotni klást si existenční a etické otázky a hledat jejich řešení
- vážili si života, zdraví, materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí snažili se je zachovat pro příští generace

Strategie výuky:

Učitel kombinuje různé metody výuky. Učivo si žák osvojuje na základě sociálněkomunikativního učení, analýzy příkladů a modelových situací, činnostního učení a audiodidaktických metod.

Vedle nezbytného slovního výkladu, který je vedený zejména formou rozhovoru s žákem, jsou zařazeny diskuse studentů, samostatné práce s pracovními listy, práce s textem a dalšími informačními zdroji, referáty, seminární práce, týmová práce studentů na zadané téma i projektové vyučování. Žák je vždy povzbuzován k tomu, aby se co nejaktivněji zapojoval do výuky a nebál se zeptat, pokud probírané látce nerozumí. Důraz je kladený na propojování znalostí v rámci daného předmětu i mezioborových znalostí, logický úsudek a schopnost argumentovat a obhajovat svá stanoviska.

Probíraná látka je procvičována v hodinách, kromě toho žák může využít také konzultační hodiny.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

Hodnocení výsledků žáků:

Hodnocení výsledků je v souladu se školním řádem a je založeno na těchto základech:

- známky z kontrolních testů - zde se vyžaduje buď napsání 100% těchto testů nebo dozkoušení z těch testů, kterých se žák nezúčastnil
- výsledek ústního zkoušení
- výsledky skupinových prací
- výsledky projektů
- známky z referátů a seminárních prací
- aktivita v hodinách
- domácí příprava

Sleduje se zejména osvojení základních odborných termínů, aplikace znalostí při řešení problémů a schopnost samostatně a aktivně pracovat a řešit dané problémy.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat:

Z hlediska klíčových kompetencí předmět rozvíjí:

- orientaci v odborné terminologii a její správné použití, porozumění odborným textům, grafům a tabulkám
- vyhledávání informací z různých zdrojů a jejich kritické posouzení
- schopnost diskutovat na dané téma a vhodně argumentovat
- plánování samostatné práce, navržení vhodného řešení, kontrolu a obhájení výsledků
- propojení znalostí se znalostmi z jiných předmětů, a tím vytvoření komplexnější pohledu na danou problematiku
- aplikaci poznatků v návazných předmětech, zejména v občanské výchově a dalších společenskovedních oborech dalších a využití těchto poznatků v běžném životě

Občan v demokratické společnosti: Žáci umí obhájit svůj názor, respektují výsledky práce a názory druhých, váží si jejich práce a jejich postojů, umí hledat kompromisy. Dokážou odolávat myšlenkové manipulaci, umí jednat s lidmi a diskutovat. Angažují se ve prospěch jiných lidí i pro veřejné zájmy. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci uznávali hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovali je, jednali v souladu s trvale udržitelným rozvojem a podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury, tzn. že žáci by měli:

- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie,
- uplatňovat multikulturní přístup a postoje k druhým vzhledem k heterogenitě současné společnosti.

Člověk a životní prostředí: Žáci si uvědomují odpovědnost nás všech za stav životního prostředí, jednají hospodárně a ekologicky.

Člověk a svět práce: Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci byli schopni řešit samostatně běžné pracovní i mimopracovní problémy, tzn. že žáci by měli:

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky,



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve,
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

Dále pak vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání, tzn. že žáci by měli:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání,
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí,
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí,
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

Vzdělávání také směřuje k tomu, aby žáci byli připraveni stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů, tzn. že žáci by měli:

- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku,
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí,
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností,
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly,
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých,
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým,
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle.

Informační a komunikační technologie: Díky využití různých metod výuky se žák v hodinách setkává s internetem a různými počítačovými programy, videem i klasickými texty. Žák při vyhledávání informací porovnává a kriticky posuzuje nejrůznější informační zdroje a vyvozuje vlastní závěry.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

4. ročník - 60 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- charakterizuje psychologii jako vědu a její vztah k dalším vědním oborům- vysvětlí přínos předmětu pro studium a pro život- charakterizuje metody používané v psychologii	<p>Úvod do předmětu</p> <ul style="list-style-type: none">- psychologie- metody psychologie
<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí funkci psychiky- kategorizuje vědomí a nevědomí- charakterizuje jednotlivé etapy spánku- popíše poruchy spánku	<p>Psychika a spánek</p> <ul style="list-style-type: none">- vědomí, nevědomí- spánkové fáze- poruchy spánku
<ul style="list-style-type: none">- charakterizuje biologickou a sociální determinaci lidské psychiky- rozpozná základní stupně vývoje lidské psychiky- popíše vývoj lidské psychiky v prenatálním vývoji a ovlivnění psychiky při porodu- definuje vývoj lidské psychiky v obdobích novorozeneckém, kojeneckém a batolecím- charakterizuje vývoj lidské psychiky v období předškolního a mladšího školního věku- objasní vývoj psychiky v období dospívání- charakterizuje období dospělosti a stáří	<p>Fylogeneze a ontogeneze lidské psychiky</p> <ul style="list-style-type: none">- teorie determinace- základní periodizace vývoje lidské psychiky- prenatální vývoj, vliv porodu na lidskou psychiku- novorozenecké, kojenecké a batolecí období- předškolní věk, mladší školní věk- pubescence a adolescence- dospělost- stáří
<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí pojem osobnost z psychologického hlediska- kategorizuje druhy typologií osobnosti- popíše typy temperamentu a vysvětlí vznik emocí a citů- charakterizuje lidské potřeby a motivaci	<p>Osobnost</p> <ul style="list-style-type: none">- psychická struktura osobnosti- typologie osobnosti- biologický základ osobnosti- dynamika osobnosti- výkonové vlastnosti osobnosti- osobnost a charakter



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

<ul style="list-style-type: none">- charakterizuje dispozice a schopnosti, vysvětlí význam schopnosti IQ- kategorizuje charakter a morální vývoj, objasní pojmy svědomí, sebevědomí a sebehodnocení- vysvětlí význam výchovy v životě člověka	<ul style="list-style-type: none">- duševní hygiena
<ul style="list-style-type: none">- popíše poruchy základních psychických funkcí vnímání, myšlení, paměti a pozornosti- rozliší základní typy poruch osobnosti- charakterizuje typy závislostí	Poruchy osobnosti <ul style="list-style-type: none">- poruchy základních psychických funkcí- poruchy osobnosti- poruchy životního stylu - závislosti
<ul style="list-style-type: none">- popíše historii péče o zrakově postižené- charakterizuje princip zrakové sensorické deprivace- objasní základní rozdíly ve verbální a neverbální komunikaci zrakově postižených- rozliší MŠ, ZŠ a SŠ školy pro zrakově postižené- definuje instituce v ČR pečující o zrakově postižené- popíše reedukační a kompenzační pomůcky	Psychologie zrakově postižených <ul style="list-style-type: none">- historie péče o zrakově postižené- vliv zrakových vad na psychiku zrakově postižených- komunikace se zrakově postiženými- školy a instituce pečující o zrakově postižené- reedukační a kompenzační pomůcky pro zrakově postižené
<ul style="list-style-type: none">- charakterizuje sociální psychologii jako vědu a její vztah k dalším vědním oborům- objasní pojem socializace a vysvětlí její význam pro život člověka- rozliší sociální skupiny, definuje vliv rodiny na vývoj člověka- vysvětlí úlohu sociálních norem, rolí a pozic v životě člověka- definuje sociální percepce a vysvětlí možné chyby a jejich dopad v sociálním vnímání- objasní princip důležitosti prvního dojmu	Sociální psychologie <ul style="list-style-type: none">- sociální psychologie- socializace- sociální skupiny, profesionální sociální skupiny- normy, role, pozice- sociální percepce a chyby v sociálním vnímání- sociální interakce a komunikace
<ul style="list-style-type: none">- objasní principy obchodní činnosti a	Psychologie prodeje <ul style="list-style-type: none">- obchodní činnost a marketing



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

<ul style="list-style-type: none">marketingu- rozpozná etické principy chování výrobce, prodejce a kupujícího- charakterizuje vliv nabídky a poptávky a ceny na kupní chování- popíše význam propagace a reklamy, definuje základní prostředky propagace a reklamy a objasní etické chování v této oblasti- definuje typologie osobnosti prodejce a kupujícího- vysvětlí principy správného obchodního jednání- charakterizuje a demonstruje přesvědčovací rozhovor- ilustruje správný multikulturní přístup a postoje ke kupujícím s ohledem na heterogenitu současné společnosti- objasní pojmy, logo, image firmy a firemní kultura- popíše principy sociálního prostředí firmy	<ul style="list-style-type: none">- etika v obchodní činnosti- nabídka a poptávka, vliv ceny- propagace a reklama, etika v reklamě- osobnost prodejce- osobnost kupujícího- obchodní jednání a přesvědčovací rozhovor- specifika jednání s kupujícími různých etnik a národů- image firmy
<ul style="list-style-type: none">- definuje pracovní činnost a profesi- objasní význam pracovní motivace a spokojenosti- rozpozná nebezpečí pracovní zátěže- charakterizuje syndrom Burn out- popíše strategie proti pracovní zátěži- vysvětlí důležitost firemního klimatu na pracovní výkon- aplikuje principy relaxace a odpočinku a vysvětlí jejich důležitost v pracovním životě	<p>Psychologie práce</p> <ul style="list-style-type: none">- pracovní činnost a profese- pracovní motivace a spokojenost- pracovní zátěž- firemní klima- pracovní psychohygiena



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

Společenskovědní základ – seminář

Celková hodinová dotace / počet hodin týdně za studium: 60 / 2

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle:

Předmět společenskovědní základ je odvozen od výchovy k občanství, jejímž základem je učivo občanské výchovy a dějepisu v 1. - 3. ročníku studia. Obecným cílem volitelného předmětu je ověřit historické a společenskovědní znalosti a schopnost jejich využití v praktickém životě. Pochopení složitosti dnešního světa slouží žákům k rozvoji jejich osobnosti a orientaci v problémech dnešní doby.

Charakteristika učiva:

Předmět se vyučuje jako volitelný ve 4. ročníku. Poznatky získané v občanské nauce a dějepisu se žáci učí aplikovat na konkrétní situace. Zároveň jsou vedeni k vytváření vlastního hodnotového systému a schopnosti diskutovat o probíraných tématech. Obsah předmětu je zaměřen na základní poznatky z psychologie, sociologie, práva, politologie, filozofie a moderních dějin.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí:

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- byli odpovědní, měli vlastní úsudek a nenechali sebou manipulovat
- respektovali a vážili si demokracie
- byli tolerantní k příslušníkům jiné rasy i náboženského vyznání a všem lidem
- pokládali život svůj i život ostatních lidí a jejich důstojnost za nejvyšší hodnotu

Strategie výuky:

Žáci jsou vedeni k aktivnímu přístupu k předmětu, zejména získáváním informací z různých zdrojů. To zároveň umožňuje i porovnávání získaného materiálu. Při výuce se uplatňují různé formy práce – frontální diskuse, skupinová práce, prezentace žáků apod. Nezbytnou součástí výuky jsou exkurze, návštěvy aktuálních výstav, muzeí. Důraz je kladen také na mezi-předmětové vztahy, zejména v historických a kulturních souvislostech (český jazyk a literatura, dějepis, cizí jazyk).

Hodnocení žáků:

Součástí celkového hodnocení žáků je prověřování získaných vědomostí formou testů, případně zkoušení. Důležitý pro hodnocení je aktivní přístup žáka k předmětu, zejména jeho



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

vlastní práce, formou referátů nebo prezentací. Žáci jsou také vedeni k sebehodnocení a uvědomění si případných nedostatků.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat:

Z hlediska klíčových kompetencí předmět rozvíjí:

- využívání získaných vědomostí a dovedností v praxi
- schopnost orientovat se v náročných životních situacích
- schopnost formulovat své názory a prezentovat je
- zodpovědnost za osobní rozhodnutí a umění zhodnotit důsledky svého jednání
- reálné posuzování vlastních schopností a dovedností, přijímání kritiky
- potřebu chránit životní prostředí
- orientaci v politickém a společenském dění v našem státě i v zahraničí
- zodpovědný přístup k vlastní budoucnosti
- uvědomění si nutnosti pracovní disciplíny, sebekázně a pracovní morálky
- schopnost pracovat v kolektivu
- připravenost pro vstup na trh práce
- respektování zákonů, práva a osobnosti jiných lidí
- jednání v souladu s morálními principy
- uplatňování demokratických hodnot

Občan v demokratické společnosti: Žáci umí obhájit svůj názor, respektují výsledky práce a názory druhých, umí hledat kompromisy. Dokážou odolávat myšlenkové manipulaci, umí jednat s lidmi a diskutovat. Angažují se ve prospěch jiných lidí i pro veřejné zájmy. Váží si duchovních a materiálních hodnot. V etické oblasti si uvědomují hlavní morální hodnoty a jsou schopni kritického postoje k nedostatkům v dnešní společnosti.

Člověk a životní prostředí: Žáci si uvědomují odpovědnost nás všech za stav životního prostředí, jednají hospodárně a ekologicky. Respektují základní hygienické návyky na svém pracovišti a uvědomují si nutnost prosazování trvale udržitelného rozvoje.

Člověk a svět práce: Žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomovali význam celoživotního vzdělávání, byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu, úspěšné kariéře a byli zodpovědní za vlastní život. Zároveň se učí spolupracovat s jinými lidmi, jednat odpovědně, solidárně, uvědomují si potřebu vzájemné ohleduplnosti a pomoci v běžném životě.

Informační a komunikační technologie: Žáci jsou nuceni je využívat při samostatné práci. Schopnost vyhledávat a zpracovávat různorodé informace slouží nejen pro běžnou školní praxi, ale je také třeba vést žáky k odpovědnému přijímání informací. Žáci si mají uvědomit např. manipulativní chování různých zdrojů.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

4. ročník – 60 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- charakterizuje efektivní způsob učení,- vysvětlí nutnost celoživotního učení- charakterizuje masová média- vysvětlí na příkladech úlohu svědomí, viny, morálky	<p>Člověk ve společnosti</p> <ul style="list-style-type: none">- jedinec ve společnosti, rodina- vzdělávání- komunikace, média- etika v životě člověka
<ul style="list-style-type: none">- vymezí význam práva ve společnosti- vyjádří systém práva- rozliší právní a neprávní normy- popíše základní otázky občanského, rodinného, pracovního a trestního práva- rozliší právnickou a fyzickou osobu- charakterizuje právní subjektivitu- objasní podstatu právní odpovědnosti- rozliší náplně hlavních právnických profesí- vysvětlí význam Ústavního soudu- charakterizuje systém obecných soudů	<p>Člověk a právo</p> <ul style="list-style-type: none">- pojem práva- právní systém- právní ochrana
<ul style="list-style-type: none">- vymezí pojem státu a rozliší jeho formy- určí základní principy právního státu- porovná a popíše znaky totalitních států- rozpozná české státní symboly- rozliší hlavní subjekty moci výkonné a zákonodárné v ČR- charakterizuje Listinu základních práv a svobod- identifikuje jejich porušování- rozliší politické ideologie, popíše český politický a volební systém- popíše orgány státní správy- rozliší státní správu a územní samosprávu- charakterizuje občanskou společnost a	<p>Člověk a stát</p> <ul style="list-style-type: none">- stát- demokracie a totalita ve 20. století- ústavní systém ČR- lidská práva- politické ideologie- politické subjekty- státní správa a samospráva- občanská společnost



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

vymezí její úlohu	
<ul style="list-style-type: none">- vymezí formy mezinárodní pomoci a spolupráce- rozliší hlavní mezinárodní organizace a jejich činnost- popíše vývoj evropské integrace- rozpozná členské země EU- vyjmenuje hlavní globální problémy současného světa- uvede na příkladech, jak lze realizovat zásady udržitelného rozvoje v běžném životě- rozliší rozvojovou spolupráci a humanitární pomoc	<p>Člověk v mezinárodním prostředí</p> <ul style="list-style-type: none">- mezinárodní organizace- soudobý svět



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

Matematika – seminář

Celková hodinová dotace / počet hodin týdně za studium: 60 / 2

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle předmětu:

Obecným cílem matematického vzdělávání je výchova přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích (v odborném vzdělávání, v dalším studiu, v budoucím zaměstnání, ve volném čase).

Vzdělávání zprostředkuje žákům potřebné matematické poznatky, seznámí s matematickou terminologií a symbolikou, se základními postupy při řešení matematických úloh.

Studiem matematiky vybavuje žáka schopností orientovat se v přírodních, technických a ekonomických jevech, vnímat souvislosti mezi nimi a řešit úlohy z praxe.

Charakteristika učiva:

Seminář z matematiky je volitelný předmět, který si mohou žáci volit ve čtvrtém ročníku. Tento předmět je vyučován po dvou vyučovacích hodinách týdně. Je zařazen pro žáky, kteří si matematiku zvolí ve společné části státní maturity.

Žáci opakují témata probíraná v předmětu matematika – číselné obory, algebraické výrazy, rovnice a nerovnice, funkce, posloupnosti, planimetrii, stereometrii, analytickou geometrii, kombinatoriku, pravděpodobnost a statistiku.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí:

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- osvojili si matematické pojmy
- rozvíjeli logické, abstraktní a kritické myšlení
- byli vedeni k myšlenkové samostatnosti
- přispívali k intelektuálnímu rozvoji, chápání souvislostí a vzájemných vztahů mezi jednotlivými tematickými celky i návaznosti na další vědní obory
- formovali volní a charakterové rysy osobnosti
- řešili problémové úlohy a situace z běžného života
- posilovali pozitivní rysy osobnosti (pracovitost, přesnost, důslednost, sebekontrola a zodpovědnost, vytrvalost)
- pracovali ve skupině, uměli si prosadit vlastní názory a přijmout myšlenky ostatních

Strategie výuky:

Ve výuce se využívají následující formy a metody práce.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

Metoda slovní - využití při probírání nového učiva, vysvětlení nových pojmů a symbolů, které žáci potřebují k další práci.

Metoda názorně demonstrační - využití při probírání nového učiva, žák názorně vidí a pochopí metody výpočtu ukázkových praktických úloh, které lze aplikovat na dalších příkladech.

Metoda problémová - možnost využití při probírání nového učiva, jedná se o zavedení problému formou matematické úlohy a postupné seznamování s jednotlivými fázemi řešení, dosažené výsledky vedou k zavedení nové poučky či matematického vztahu, který žáci dále využívají při práci.

Metoda praktická - nacvičování nových vědomostí, procvičování nového učiva na zadaných příkladech, práce může být samostatná či skupinová.

Hodnocení výsledků :

Ke kontrole vědomostí a dovedností žáků slouží různé formy ústního a písemného hodnocení. Hodnocení se provádí známkováním klasickou stupnicí 1 – 5.

Velká kontrolní práce - 3 práce za celý školní rok, shrnutí učiva za uplynulé čtvrtletí, hodnocení správnosti postupu řešení i numerické stránky výpočtu.

Malá písemná práce - následuje vždy po probrání nového učiva, hodnocení správnosti postupu řešení i numerické stránky výpočtu.

Hodnocení domácího cvičení - náročnější domácí úlohy sloužící k prohloubení schopností a dovedností žáka, známka s menší vahou.

Celkové hodnocení za pololetí je výsledkem nejen získaných známek, ale i pozornosti a aktivity v hodinách matematiky, snahy samostatně hledat řešení zadaných úloh a zapojení se do diskuzí nad různými metodami řešení.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat:

Z hlediska klíčových kompetencí předmět rozvíjí:

- logické myšlení a vlastní úsudek
- přesné a správné vyjadřování v ústním a písemném projevu
- dovednost přesného a estetického rýsování
- dovednost aplikovat základní matematické postupy při řešení praktických úloh
- orientaci v tabulkách, grafech a diagramech
- schopnost spolupracovat
- schopnost argumentace a diskuse při obhajobě svých názorů
- zodpovědný přístup k zadaným úkolům a přesné řešení

Člověk a životní prostředí: Žáci jsou vedeni k tomu, aby poznávali svět, který je obklopuje a lépe mu porozuměli, chápali globální problémy světa. Seznamují se s různými názory a způsoby řešení určité problematiky, vlastní názory prezentují a obhajují.

Člověk a svět práce: Žáci jsou vedeni k zodpovědnosti, pečlivosti, k vytrvalému a soustředěnému přístupu k týmové i samostatné práci, schopnosti přizpůsobovat se změnám



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

na trhu práce. Uvědomují si význam vzdělání pro život. Řeší slovní úlohy z praxe, úlohy na procenta, funkční závislosti a úlohy z finanční aritmetiky.

Informační a komunikační technologie: Efektivně pracují s informacemi, kriticky je vyhodnocují, orientují se v nich. Pracují s daty, tabulkami a grafy. Používají kalkulátory.

Občan v demokratické společnosti: Ve výuce jsou žáci vedeni ke schopnosti projevit svůj názor, aby měli sebevědomí, dovedli jednat s lidmi, diskutovat, hledat kompromisní řešení, odolávat myšlenkové manipulaci.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

Rámcový rozpis výsledků vzdělávání

4. ročník – 60 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- provádí aritmetické operace v množině reálných čísel- zapíše a znázorní interval, provádí operace s intervaly (sjednocení, průnik)- provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy; obsahujícími mocniny a odmocniny;- částečně odmocňuje a usměrňuje zlomky- řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu	<p>Operace s čísly a výrazy</p> <ul style="list-style-type: none">- číselné obory (zlomky, desetinná čísla)- pojmy množina a interval (zápis a znázornění, sjednocení a průnik intervalů)- mnohočleny (operace s mnohočleny, druhá a třetí mocnina dvojčlenu, rozklad mnohočlenu pomocí vzorce a vytýkáním)- lomené výrazy (operace s lomenými výrazy – krácení, rozšiřování, sčítání a odčítání, definiční obor)- mocniny s racionálním exponentem, odmocniny, usměrňování zlomků- procentový počet
<ul style="list-style-type: none">- řeší lineární rovnice a soustavy lineárních rovnic- řeší kvadratické rovnice- určí vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice- řeší nerovnice v součinném a podílovém tvaru- řeší exponenciální rovnice- vysvětlí význam základu a v předpisu exponenciální funkce- řeší exponenciální rovnic- počítá s logaritmy- uplatňuje pravidla pro počítání s logaritmy- rozliší velikost úhlu ve stupňové a obloukové míře- převádí z míry stupňové na obloukovou a naopak- určí základní velikost orientovaného úhlu- řeší goniometrické rovnice, užívá jednotkovou kružnici- užívá základní vztahy mezi	<p>Řešení rovnic a nerovnic</p> <ul style="list-style-type: none">- lineární rovnice (s neznámou ve jmenovateli, s absolutní hodnotou)- soustava 2 (3) rovnic o 2 (3) neznámých- lineární nerovnice (v součinném a podílovém tvaru) a jejich soustavy- iracionální rovnice- kvadratické rovnice (vztahy mezi kořeny a koeficienty)- kvadratické nerovnice- soustava kvadratické a lineární rovnice- exponenciální rovnice- logaritmická rovnice- goniometrická rovnice



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

goniometrickými funkcemi	
<ul style="list-style-type: none">- rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, načrtne jejich grafy a určí jejich vlastnosti;- znázorní graf lineární a kvadratické funkce- užije graf kvadratické funkce k řešení kvadratických nerovnic- znázorní graf exponenciální a logaritmické funkce- znázorní goniometrické funkce v oboru reálných čísel, používá, používá jejich vlastností a vztahy při řešení jednoduchých goniometrických rovnic	Funkce a její průběh <ul style="list-style-type: none">- základní pojmy – funkce, definiční obor a obor hodnot, graf funkce, monotonie, průsečíky s osami- kvadratická funkce a její graf- exponenciální funkce a její graf- logaritmická funkce a její graf- goniometrické funkce a jejich grafy
<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí posloupnost jako zvláštní případ funkce- 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	Posloupnosti a jejich využití <ul style="list-style-type: none">- zadání posloupnosti vzorcem pro n-tý člen a rekurentně- grafické znázornění posloupnosti- aritmetická posloupnost- geometrická posloupnost- finanční matematika (jednoduché a složené úrokování, střídání peněz, splácení úvěru)
<ul style="list-style-type: none">- řeší úlohy na polohové i metrické vlastnosti rovinných útvarů;- rozlišuje základní druhy rovinných obrazců, určí jejich obvod a obsah;- určuje povrch a objem základních těles- aplikuje poznatky z planimetrie a stereometrie při řešení úloh z praxe	Planimetrie a Stereometrie <ul style="list-style-type: none">- základní planimetrické a stereometrické pojmy- obsahy rovinných útvarů, rovnoběžníku, trojúhelníku, lichoběžníku a pravidelného mnohoúhelníku- kružnice, kruh a jejich části, povrch a objem těles
<ul style="list-style-type: none">- užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací bez opakování- užívá základní kombinatorická pravidla- rozpozná kombinační skupiny (variace, permutace, kombinace)- počítá s faktoriály a kombinačními čísly- užívá pojmy náhodný pokus, náhodný jev, jistý jev, nemožný jev, opačný jev	Kombinatorika, pravděpodobnost a statistika v praktických úlohách <ul style="list-style-type: none">- variace a variace s opakováním, permutace a kombinace- faktoriál- kombinační čísla, Pascalův trojúhelník, binomická věta- pravděpodobnost (náhodný jev, náhodný pokus, vztahy mezi náhodnými jevy)



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt **Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438**

<ul style="list-style-type: none">- určí pravděpodobnost náhodného jevu kombinatorickým postupem- určuje aritmetický průměr, modus, medián, rozptyl, směrodatnou odchylku- užívá pojmy: statistický soubor, absolutní a relativní četnost- variační rozpětí	<ul style="list-style-type: none">- pravděpodobnost jevu, sjednocení jevů, průnik jevů, rozdíl jevů, jev opačný, jevy disjunktí)- statistika (aritmetický průměr, modus, medián, rozptyl, odchylka), grafické znázornění statistického souboru
<ul style="list-style-type: none">- provádí operace s vektory (součet a rozdíl vektorů, násobení vektorů reálným číslem, skalární součin vektorů)- užívá pojmy směrový a normálový vektor přímky, směrnice přímky- řeší analyticky polohové a metrické vztahy bodů a přímek	<p>Analytická geometrie v rovině</p> <ul style="list-style-type: none">- vzdálenost dvou bodů v rovině- souřadnice středu úsečky- vektory v rovině, operace s vektory- velikost vektoru- skalární součin vektoru- kolmost vektorů, odchylka vektorů- rovnice přímky (parametrická rovnice, obecná rovnice, směrnice tvar)- vzájemná poloha dvou přímek- vzdálenost bodu od přímky



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

Odborná praxe

Celková hodinová dotace / počet hodin týdně za studium: 140 hodin

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle vyučovacího předmětu:

Předmět odborná praxe umožňuje ověření a procvičení získaných teoretických a praktických vědomostí, praktických znalostí a dovedností ke zhotovení optických pomůcek, brýlových korekcí s běžnými i speciálními brýlovými čočkami, ortoptických pomůcek a dalších korekčních pomůcek podle předpisu očního lékaře nebo optometristy při dodržení všech potřebných parametrů. Klade si za cíl provázat učivo teoretických odborných předmětů jako je brýlová technika, technologie, nauka o zraku, psychologie, komunikace, ekonomika a brýlová optika s praktickým předmětem zhotovování brýlí. Předmět odborná praxe se realizuje v provozovnách očních optik, kde se učí uplatňovat okruh nabytých dovedností pro zhotovení korekční nebo léčebné pomůcky, případně její opravu, na základě vstupních informací o brýlových čočkách a obrubách podle lékařského předpisu či poukazu optometristy.

Studium předmětu umožní prohloubit znalosti při výběru, poradenství a následném zhotovení korekčních pomůcek. Žák využije praktický přehled o zpracování různých typů brýlových čoček na základě technických poznatků o materiálech a vyhledá v cenících vhodnou korekční pomůcku. Vede rozhovor s klientem o typu designu a hodnotách indexu lomu brýlové čočky, o způsobu užití speciálních korekčních pomůcek a získání estetických brýlí s ohledem na zákazníka. Žák si vyzkouší opracování všech běžných brýlových čoček do běžných obrub používaných v praxi očního optika.

Cílem předmětu je:

- osvojení praktických dovedností nezbytných pro práci v provozovnách oční optiky
- osvojení dovedností potřebných pro zhotovování brýlí, ortoptických pomůcek a oprav brýlí
- využití počítačových programů při nabídce čoček a vyhodnocování parametrů potřebných pro zábrus a centraci čoček
- znalost výrobních zařízení, ve kterých se operace provádějí
- na základě získaných poznatků a vědomostí navržení a zhotovení optimální korekční pomůcky
- orientace v nabídce brýlových čoček a obrub při objednání optimálního provedení i se zušlechťujícími povrchovými úpravami
- pochopení a realizace komplexní činnosti očního optika od převzetí předpisu na brýle přes zjišťování vstupních údajů pro centrování čoček až po vydání korekčních brýlí
- aplikace získaných poznatků v organizaci práce a získání provozních zkušeností na pracovišti oční optiky

Charakteristika učiva:



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

Předmět odborná praxe je zařazen ke konci 3. ročníku a je rozpracován pro dotaci čtyř týdnů, s pracovní dobou sedm hodin denně, tj. 140 vyučovacích hodin za celou dobu studia.

Výuka předpokládá manuální zručnost, praktickou dovednost, znalost nástrojů a přístrojů pro opracování materiálu. Dále vědomosti a dovednosti z odborných předmětů zabývajících se korekčními pomůckami. Během praxe jde o ověření učiva odborných předmětů a jeho provázanosti na základě požadavků praxe. Předmět dotváří profil absolventa odborného studia v oboru oční optik. Odborná praxe je absolvována v provozovně oční optiky v rozsahu stanoveném učebním plánem a rozpisem učiva modulu.

Cíle v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí:

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- získali ohleduplný a aktivní vztah k prostředí a lidem
- formulovali a vyjadřovali své myšlenky a názory v logickém sledu, vyjadřovali se souvisle, výstižně, srozumitelně, s odbornou terminologií
- využívali svých vědomostí a dovedností v praktickém životě při zhotovení a doporučení optimální korekční pomůcky s ohledem na jedince v souladu s moderními poznatky
- správně vyměřili a hodnotili vstupní parametry důležité pro výběr až po zhotovení korekční pomůcky
- odborně poradili zákazníkovi při výběru brýlové obruby a brýlových čoček, uměli využít při poradenské službě různých počítačových programů v souladu s moderními poznatky
- zhotovili korekční pomůcku dle možností přístrojového vybavení oční optiky
- ovládali opravy brýlí a zhotovování ortoptických pomůcek
- zohlednili výběr a objednání korekční pomůcky na základě praktičnosti a vhodnosti pro klienta
- zpracovávali, pokud je to možné, bezpečné a ekologické materiály
- byli ochotni se v odborných znalostech neustále zdokonalovat

Strategie výuky:

Výuka je realizována individuálně ve smluvně zajištěných provozovnách očních optik. Základními metodami výuky je praktické osvojování nabytých znalostí, případné předvedení sledu jednotlivých úkonů, zpracování a dovedností. Aktivní přístup a spolupráce žáka se školitelem je nezbytnou podmínkou. Porozumění v rámci provázání všech odborných předmětů umožňuje hlubší pochopení výběru vhodnosti korekční pomůcky a její aplikace pro klienta.

Hodnocení výsledků žáků:

Hodnocení výsledků žáků je v souladu s platným školním řádem a je založeno na ústním a manuálním projevu. Při hodnocení je kladen důraz na chování a odbornost žáka při obsluze a poradenství klienta. Dále je hodnocena estetičnost a praktičnost zhotovené korekční pomůcky, schopnost aplikovat poznatky a vědomosti v praxi při výběru a zhotovení korekční pomůcky v souvislosti s vyměřenými vstupními parametry důležitými pro výběr a následný zábrus korekční pomůcky. Kladně je též hodnocena přesnost a správnost



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

zpracování a používání odborné terminologie. Hodnotí se aktivita, pečlivost, vstřícnost, pracovitost apod. Individuální péče je věnována žákům se specifickými poruchami učení.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat:

Z hlediska klíčových kompetencí předmět rozvíjí:

- umět pochopit a realizovat komplexní činnost očního optika od převzetí předpisu na brýle přes zjišťování vstupních údajů pro centrování čoček až po vydání korekčních brýlí
- manuální zručnost a dovednost
- pozitivní vztah k práci a vzdělávání
- dovednost zpracovat různé materiály a rozhodnout se, který je vhodný
- schopnost souvisle a srozumitelně formulovat a obhajovat myšlenky, názory a postoje při návrhu vhodné korekční pomůcky
- schopnost diskutovat na dané téma a respektovat názory druhých
- schopnost spolupracovat, pracovat v týmu, respektovat a hodnotit práci svoji i ostatních
- zodpovědnost za provedení stanovené práce
- schopnost využití nabytých manuálních a vědomostních zkušeností v praxi a při poradenské službě očního optika

Občan v demokratické společnosti: Žáci jsou při výuce vedeni k vytváření demokratického prostředí na pracovišti. Učí se vzájemnému respektování, spolupráci i dialogu se staršími lidmi. Jsou vedeni k získání zdravého sebevědomí, ale zároveň se učí toleranci a zodpovědnosti v pracovním kolektivu.

Člověk a životní prostředí: V předmětu se seznamuje s negativním působením některých materiálů a látek s ekologicky závadnými a alergickými složkami, které jsou používány při zpracování korekčních pomůcek, na prostředí a zdraví člověka. Žáci jsou vedeni k výběru vhodných alternativ k těmto materiálům, pokud je lze vůbec nahradit, v závislosti na vhodnosti pro klienta. Dále k ekologickému odstraňování přebytečného materiálu po opracovávání brýlových čoček.

Člověk a svět práce: Předmět připravuje žáka tak, aby se dokázal uplatnit na trhu práce i v životě. Odborné znalosti a vědomosti s manuální zručností ho připravují pro danou profesi i další vzdělávání. Vede žáka k tomu, aby si uvědomil dynamiku ekonomických a technických změn v současném světě a z toho plynoucí význam profesní mobility a rekvalifikací.

Informační a komunikační technologie: Prostředky informační a komunikační technologie jsou využívány především při poradenské službě pomocí různých optických počítačových programů. Dále k vyhledávání a zpracovávání vstupních informací potřebných k zhotovení brýlové korekce.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

3. ročník – 140 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP- zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce- dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence- popíše základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti a dbá na jejich dodržování při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy- vysvětlí příklady bezpečnostních rizik, eventuálně nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci- poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti- definuje povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu- popíše organizaci práce na závodě, dodací lhůty, sortiment jednotlivých korekčních pomůcek	<p>Seznámení s pracovištěm</p> <ul style="list-style-type: none">- zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, protipožární zabezpečení pracoviště- řízení bezpečnosti práce v podmínkách organizace na pracovišti- pracovněprávní problematika BOZP- bezpečnost technických zařízení- ochranné pomůcky, ochrana proti požáru- organizace práce na závodě, dodací lhůty, sortiment jednotlivých korekčních pomůcek
<ul style="list-style-type: none">- využívá teoretických poznatků z odborných předmětů při obsluze klienta- provádí pracovní operace od přijetí zakázky, vyměřování parametrů přes finanční kalkulaci až po výdej- vysvětlí měřicí systémy používané v oční optice a vyměří oční rozestup (PDD a PDB)- vybere vhodné brýlové obruby a brýlové čočky podle lékařského předpisu	<p>Zpracování zakázek, obsluha klienta zásady obsluhy zákazníka a zjišťování vstupních údajů</p> <ul style="list-style-type: none">- seznámení se sortimentem brýlových obrub a brýlových čoček s respektováním zvyklostí dané provozovny- vyhledávání typů čoček v katalogích firem, zjišťování výrobních rozsahů, průměrů, ceny čoček- poskytování specifických odborných informací při výdeji zakázky



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí klientovi hodnotu poukazu- popíše taxaci poukazů- navrhne opravu brýlové obruby- ovládá zásady přizpůsobování brýlí a znalost oborové normy při centrování i zábrusu brýlových čoček včetně navrhování speciálních úprav brýlí	<ul style="list-style-type: none">- seznámení s náležitostmi poukazů (předpisu) na brýle- měření očního rozestupu- přijetí poukazu (předpisu) na brýle a výběr vhodné obruby- náležitosti předpisu na brýle a speciální korekční a jiné pomůcky- zapisování údajů do pracovní karty- taxace poukazů (předpisů) na brýle- mechanická práce - opravy brýlí
<ul style="list-style-type: none">- zhotoví korekční pomůcku podle poukazu (předpisu) na běžných automatech i ručně- opraví kovovou a plastovou brýlovou obrubu- zhotoví ortoptické pomůcky	<p>Práce v optické laboratoři</p> <ul style="list-style-type: none">- práce na automatech a ruční doladění zábrusu s respektováním dosavadních dovedností a znalostí žáka 3. ročníku- zhotovení a opravy brýlí a korekčních pomůcek- zhotovování a přizpůsobování ortoptických pomůcek- úpravy zhotovených brýlí
<ul style="list-style-type: none">- přizpůsobí brýle podle anatomických parametrů obličeje klienta- aplikuje znalosti při použití různých typů přizpůsobovacích kleští	<p>Vyrovnání brýlí a konečná anatomická úprava</p> <ul style="list-style-type: none">- vyrovnání za tepla a za studena- přizpůsobovací kleště- respektování asymetrie hlavy
<ul style="list-style-type: none">- vybere optické zboží a ocení ho- orientuje se ve firemních katalogích brýlových čoček- objedná vhodnou brýlovou čočku u vybrané firmy- vyúčtuje předpisy (poukazy) zdravotním pojišťovnám	<p>Administrativní činnosti</p> <ul style="list-style-type: none">- nákup zboží, fakturace, oceňování zboží- vyřizování reklamací, komunikace se zákazníkem- objednávky brýlových čoček dle katalogů u jednotlivých firem a zadání potřebných údajů s respektováním zvyklostí dané provozovny- vyúčtování poukazů (předpisů) zdravotním pojišťovnám



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

6. Personální a materiální zajištění při realizaci ŠVP

Název adresa školy:	VOŠZ a SZŠ Praha 1, Alšovo nábřeží 6
Zřizovatel:	Hlavní město Praha
Název ŠVP:	Oční optik
Kód a název oboru vzdělání:	69 - 42-M / 01 Oční optik
Délka a forma vzdělávání:	čtyřleté denní studium
Stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Datum platnosti:	1. 9. 2011 počínaje 1. ročníkem

Personální zajištění

Všichni pracovníci oboru splňují kvalifikační předpoklady pro výkon činnosti pedagogických pracovníků v souladu se zákonem č. 563/2004 Sb. o pedagogických pracovnících i vyhláškou č. 317/2005 Sb. o dalším vzdělávání pedagogických pracovníků.

V personální práci jsou uplatňovány následující principy:

- orientace na žáky jako příjemce služby a zohlednění jejich individuálních vzdělávacích potřeb
- zapojení sociálních partnerů do vytyčování vzdělávacích cílů
- princip týmové spolupráce

Studium k prohlubování odborné kvalifikace se realizuje v následujících oblastech:

- vysokoškolské studium pedagogického směru pro odborné učitele oboru oční optik
- získání pedagogické způsobilosti pro již vysokoškolsky vzdělané učitele
- krátkodobá školení a semináře za účelem sledování nových technologií a výrobků předních optických firem
- rozvoj ICT kompetencí
- sledování trendů v oblasti didaktiky a pedagogiky
- výchovná činnost učitelů zaměřená na prevenci negativních jevů
- samostudium – sledování novinek v odborné literatuře a v časopisu Česká oční optika
- každý učitel písemnou formou zpracovává jednou ročně osobní plán rozvoje dalšího vzdělávání.

Materiální zajištění:

Výuka oboru oční optik probíhá jednak v kmenových učebnách a dále v učebnách odborných (jazyková učebna, učebna fyziky, učebna ICT, tělocvičny, posilovna, optické laboratoře). Pro výuku jazyků, předmětu informační a komunikační technologie, tělesné výchovy a předmětů zhotovování brýlí a brýlová technika se žáci dělí do skupin. K vizualizaci výuky všeobecných i odborných předmětů je většina učeben vybavena televizním přijímačem, videopřehrávačem, dataprojektory, promítacími plátny a PC sadami připojenými do školní intranetové sítě. V některých učebnách je možnost využití interaktivní tabule. Vyučující byli vyškoleni pro jejich správné a bezpečné používání.

K výuce předmětů zhotovování brýlí a brýlová technika využívají žáci optické laboratoře v budově školy. Tyto laboratoře jsou na soudobé úrovni vývoje technologie, a kopírují tak



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



EVROPSKÁ UNIE

projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo CZ.2.17/3.1.00/32438

vybavení většiny provozoven oční optiky. Jsou vybaveny nářadím, přístroji a stroji, které umožňují kvalitní zhotovení korekční pomůcky, její přizpůsobení obličejí klienta a realizaci oprav. Za zmínku stojí zejména automatické brusy Essilor, Topcon a Briot, jejichž pořizovací cena byla v řádu statisíců a obor využil sponzorství optických firem. Jeden automat je dlouhodobě zapůjčen firmou Omega Optix, obor hradí pouze jeho provoz a pojištění.

Vybavení optických laboratoří 9a, 11b, 12a:

- v každé laboratoři je 10 pracovních míst pro přípravné práce
- dále možnost ručního a strojového zábrusu na ručních, poloautomatických a automatických brusech
- v laboratoři je PC s velkoplošným televizním přijímačem
- jsou zde zařízení na měření vstupních parametrů klienta
- zařízení pro měření čoček, horkovzdušné nahříváče na plastové obruby, dostatek nářadí na anatomickou úpravu brýlí

Vybavení mechanické laboratoře 12b:

- v této laboratoři je 10 pracovních míst pro mechanické práce a to zejména opravy
- je zde nářadí na řezání, vrtání, pilování, broušení, leštění a pájení včetně možnosti odsávání pracovních míst

Vybavení refrakční místnosti 37b:

- je zde 8 pracovních míst
- slouží pouze k demonstraci principů některých optických či oftalmologických přístrojů při výuce předmětu optické přístroje

Veškeré vybavení laboratoří odpovídá požadavkům BOZP a PO.

Žáci jsou při výuce v optických laboratořích seznamováni se všemi standardními a současnými metodami pro zhotovování brýlové korekční pomůcky včetně oprav.

Pro individuální práci s informacemi slouží knihovna a studovna. Pro výuku tělesné výchovy jsou zřízeny ve škole tělocvičny a posilovna a k dispozici je také multifunkční hřiště se speciálním povrchem.

Pro interní i externí učitele je k využití kabinet se 6 pracovními stoly, 4 PC a jednou tiskárnou, šatní skříní, lednicí a mikrovlnou troubou.

Sponzorství oboru:

Významnými sponzory jsou optické firmy, dodávající na obor spotřební materiál zejména brýlové obruby a čočky. Jedná se např. o firmu Halo optika, Gafas, Okula, firma Kazda, Rodenstock. Dalším významným sponzorem oboru je organizace Sdružení přátel školy, která v nemalých částkách financuje nářadí, přístroje nebo některé stroje.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

7. Charakteristika spolupráce se sociálními partnery při realizaci ŠVP

Název adresa školy:	VOŠZ a SZŠ Praha 1, Alšovo nábřeží 6
Zřizovatel:	Hlavní město Praha
Název ŠVP:	Oční optik
Kód a název oboru vzdělání:	69 - 42-M / 01 Oční optik
Délka a forma vzdělávání:	čtyřleté denní studium
Stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Datum platnosti:	1. 9. 2011 počínaje 1. ročníkem

Spolupráci se sociálními partnery považujeme za jednu z klíčových oblastí při realizaci ŠVP oboru oční optik.

Obor spolupracuje v první řadě s vybranými provozovny očních optik, kde žáci oboru vykonávají odbornou praxi, která je následně vyhodnocována jak optiky z dané provozovny, tak odbornými učiteli a žáky. Tito sociální partneři poskytují tak oboru zpětnou vazbu, neboť se vyjadřují k odborným kompetencím žáků a sdělují své další požadavky na vzdělávací proces a jeho inovaci.

Velmi důležitou formu spolupráce představuje kontakt s velkými optickými firmami. Obor v tomto směru úzce spolupracuje s firmami Carl Zeiss Praha, Rodenstock Klatovy, Essilor Praha, Omega Optix Brandýs n.L. Prostřednictvím přednášek a seminářů jsou učitelé bezplatně seznamováni s novinkami v oboru. Obor dále udržuje úzký kontakt s profesní organizací, což je Společenstvo českých očních optiků a optometristů. S touto organizací se konzultují zejména otázky organizace optického školství.

V oblasti výměny pedagogických zkušeností se dlouhodobě spolupracuje s kolektivem učitelů oboru oční optik při SZŠ a VOŠZ Brno, Merhautova ulice.

Prostřednictvím vedoucího katedry optometrie při ČVUT Praha byl navázán kontakt s Fakultou biomedicínického inženýrství Kladno, kde je vyučován obor Optika a optometrie. S tímto zařízením hledáme vhodnou formu spolupráce.

Obor dále spolupracuje se zařízením pro nevidomé občany – Tyfloservisem a Domovem seniorů v Praze 4 a v Praze 1. V těchto zařízeních se mimo jiné poskytuje seniorům též pomoc při opravách brýlí.

Mezi sociální partnery řadíme i Sdružení přátel školy a Školskou radu. Sdružení přátel školy je významným sponzorem oboru. Školskou radu tvoří dva zástupci zřizovatele, dva zástupci z řad rodičů našich žáků a dva zástupci pedagogického sboru. Školská rada schvaluje směrnice týkající se provozu školy, výroční zprávu a pravidla pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků. Svými připomínkami přispívá ke kvalitnímu fungování naší školy.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
ADAPTABILITA



projekt Střední zdravotnická škola - komplexní školní vzdělávací program, číslo
CZ.2.17/3.1.00/32438

8. Seznam zpracovatelů jednotlivých částí ŠVP

Ing. Vanda Šimková	koordinátor tvorby ŠVP
Mgr. Eva Nováčková	český jazyk, dějepis, občanská nauka, společenskovední základ
Mgr. Jaroslava Škubníková	cizí jazyk, konverzace v cizím jazyce
Mgr. Šárka Srnová	cizí jazyk, konverzace v cizím jazyce
Ing. Zdeňka Malečová	cizí jazyk, konverzace v cizím jazyce
RNDr. Šárka Slavníková	fyzika, chemie, geometrická a vlnová optika
Mgr. Helena Kaufmanová	biologie
Mgr. Radka Michálková	matematika, matematika – seminář
Mgr. Monika Hejtmánková	tělesná výchova
Mgr. Rostislav Theimer	informační a komunikační technologie
Ing. Iva Gebertová	ekonomika
Mgr. Václav Mareš	nauka o zraku
Mgr. Daniela Říhová	technologie, zhotovování brýlí, odborná praxe
Mgr. Yvonna Weissová	technologie, zhotovování brýlí
Bc. Veronika Bartoušková	optické přístroje, brýlová optika
Pavla Ghlimová	brýlová technika
Mgr. Martina Brožková	komunikace, psychologie
Mgr. Eva Nováčková	jazyková korektura
Petra Šimková	technické zpracování