

Střední zdravotnická škola

Fakultní škola Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy

Ortoticko-protetický technik

53 - 44 - M/01

Školní vzdělávací program s účinností od 01. září
2024

počínaje prvním ročníkem

- zkrácené dvouleté denní studium



Střední zdravotnická škola

Fakultní škola Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy

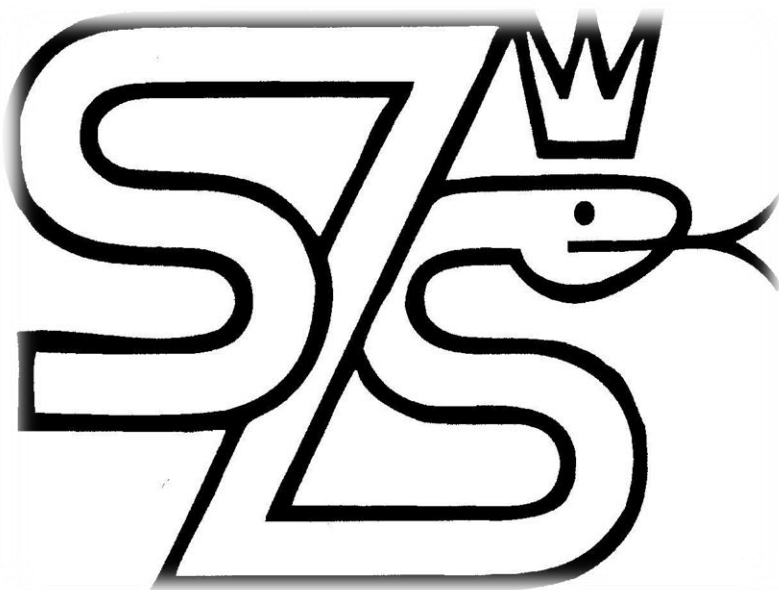
Školní vzdělávací program: **Ortoticko-protetický technik**

Kód a název oboru vzdělávání: **53-44-M/01 Ortoticko-protetický technik**

Délka a forma studia: **zkrácené dvouleté denní studium**

Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s maturitní zkouškou, kvalifikační úroveň EQF 4**

Datum platnosti vzdělávacího programu: od 1. září 2024 počínaje prvním ročníkem





Obsah

I. Profil absolventa.....	1
1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	1
2. CHARAKTERISTIKA OBORU A UPLATNĚNÍ ABSOLVENTA.....	2
II. Charakteristika vzdělávacího programu – denní forma vzdělávání	4
1. PODMÍNKY PRO PŘIJÍMÁNÍ UCHAZEČŮ.....	4
2. ZDRAVOTNÍ ZPŮSOBILOST UCHAZEČŮ	4
3. POJETÍ A CÍLE VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU.....	4
4. KLÍČOVÉ A ODBORNÉ KOMPETENCE	5
4.1 Klíčové kompetence	5
4.2 Odborné kompetence.....	8
5. CHARAKTERISTIKA OBSAHU VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU	10
6. Průřezová témata.....	10
6.1 OBČAN V DEMOKRATICKÉ SPOLEČNOSTI.....	10
7. ORGANIZACE VÝUKY	16
8. METODY VÝUKY	18
9. HODNOCENÍ ŽÁKŮ.....	18
10. VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ SE SPECIÁLNÍMI VZDĚLÁVACÍMI POTŘEBAMI A ŽÁKŮ NADANÝCH .	19
10.1 VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ SE SPECIÁLNÍMI VZDĚLÁVACÍMI POTŘEBAMI	19
10.2 VZDĚLÁVÁNÍ NADANÝCH ŽÁKŮ.....	21
10.3 SYSTÉM PÉČE O ŽÁKY SE SVP A ŽÁKY NADANÉ VE ŠKOLE.....	21
11. ZPŮSOB UKONČENÍ VZDĚLÁNÍ U ZKRÁCENÉHO DENNÍHO STUDIA.....	25
III. Učební plán, využití týdnů ve školním roce	26
Rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP.....	28
IV. Učební osnovy – zkrácené dvouleté denní studium	29
PŘEDMĚT: ZÁKLADY PSYCHOLOGIE	29
PŘEDMĚT: VEŘEJNÉ ZDRAVOTNICTVÍ A VÝCHOVA KE ZDRAVÍ	33
PŘEDMĚT: PRVNÍ POMOC.....	37
PŘEDMĚT: ODBORNÉ KRESLENÍ	45
PŘEDMĚT: ZÁKLADY BIOMECHANIKY	49
PŘEDMĚT: STAVBA ORTOTICKO-PROTETICKÝCH POMŮCEK.....	52
PŘEDMĚT: MATERIÁLY A TECHNOLOGIE	61
PŘEDMĚT: ZHOTOVOVÁNÍ ORTOPEDICKÝCH A PROTETICKÝCH POMŮCEK	66
PŘEDMĚT: SOMATOLOGIE A PATOLOGIE	72
PŘEDMĚT: ZÁKLADY KINEZIOLOGIE	82
PŘEDMĚT: VYBRANÉ KLINICKÉ OBORY.....	88
PŘEDMĚT: ZÁKLADY FYZIOTERAPIE	95
PŘEDMĚT: KLINICKÁ PROPEDEUTIKA	100
PŘEDMĚT: SEMINÁŘ - STAVBA ORTOTICKO-PROTETICKÝCH POMŮCEK	106
V. Materiální a personální zajištění výuky	110
1. MATERIÁLNÍ PODMÍNKY ŠKOLY	110
2. PERSONÁLNÍ ZAJIŠTĚNÍ	111
3. ORGANIZAČNÍ PODMÍNKY	111
4. PODMÍNKY BEZPEČNOSTI PRÁCE A OCHRANY ZDRAVÍ.....	112
VI. Charakteristika spolupráce se sociálními partnery.....	114
VII. Autorský kolektiv	115
VIII. Dodatky.....	115



Střední zdravotnická škola
Fakultní škola Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy
Školní vzdělávací program: **Ortoticko-protetický technik**
Kód a název oboru vzdělávání: **53-44-M/01 Ortoticko-protetický technik**
Délka a forma studia: **zkrácené dvouleté denní studium**
Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s maturitní zkouškou, kvalifikační úroveň EQF 4**
Datum platnosti vzdělávacího programu: **od 1. září 2024 počínaje prvním ročníkem**



Identifikační údaje

Název a adresa školy:	Střední zdravotnická škola Ruská 2200/91, 100 00 Praha 10
Zřizovatel:	Hlavní město Praha, Mariánské náměstí 2, Praha 1
IZO školy:	110031008
Název školního vzdělávacího programu:	Ortoticko-protetický technik
Kód a název oboru vzdělání:	53 - 44 - M/01 Ortoticko-protetický technik
Stupeň poskytovaného vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou, kvalifikační úroveň EQF 4
Délka a forma vzdělávání:	zkrácené - dvouleté denní studium
Kontakty pro komunikaci se školou:	tel. 246 090 805 e-mail: sekretariat@szs-ruska.cz www.szsvinohrady.cz
Datum schválení ŠVP:	25. 01. 2024, Č.j.: 581/2024
Platnost ŠVP:	od 01. 09. 2024 počínaje prvním ročníkem
Podpis ředitelky školy:	PhDr. et Mgr. Ivanka Kohoutová, Ph.D.
Razítko:	



Střední zdravotnická škola
Fakultní škola Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy
Školní vzdělávací program: **Ortoticko-protetický technik**
Kód a název oboru vzdělávání: **53-44-M/01 Ortoticko-protetický technik**
Délka a forma studia: **zkrácené dvouleté denní studium**
Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s maturitní zkouškou, kvalifikační úroveň EQF 4**
Datum platnosti vzdělávacího programu: **od 1. září 2024 počínaje prvním ročníkem**



I. Profil absolventa

1. Identifikační údaje

Název a adresa školy:	Střední zdravotnická škola Ruská 2200/91, 100 00 Praha 10
Zřizovatel:	Hlavní město Praha, Mariánské náměstí 2, Praha 1
Název školního vzdělávacího programu:	Ortoticko-protetický technik
Kód a název oboru vzdělání:	53 - 44 - M/01 Ortoticko-protetický technik
Stupeň poskytovaného vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou, kvalifikační úroveň EQF 4
Délka a forma vzdělávání:	zkrácené dvouleté denní studium
Způsob ukončení vzdělávání:	maturitní zkouška
Certifikát:	vysvědčení o maturitní zkoušce
Datum schválení ŠVP:	25. 01. 2024, Č.j.: 581/2024
Platnost ŠVP:	od 01. 09. 2024 počínaje prvním ročníkem
Podpis ředitelky školy:	PhDr. et Mgr. Ivanka Kohoutová, Ph.D.



2. Charakteristika oboru a uplatnění absolventa

Absolvent oboru vzdělání Ortoticko-protetický technik se uplatní na odborných protetických pracovištích ve zdravotnických zařízeních nebo v samostatných protetických zařízeních při navrhování, zhotovování, výrobě a opravách ortopedických a protetických pomůcek.

Pod odborným dohledem ortotika-protetika poskytuje činnosti v rámci léčebné a rehabilitační péče spočívající v navrhování, zhotovování a opravování ortopedických a protetických pomůcek na základě indikace lékaře v rozsahu své odborné způsobilosti.

Absolvent byl vzděláván tak, aby získal nejen potřebné odborné vědomosti, dovednosti a návyky, a dovednosti důležité pro osobní život, další vzdělávání a uplatnění na trhu práce.

Odborné kompetence

Absolvent bude vzdělán tak, aby:

- konstrukčně řešil jednotlivé pomůcky v celém rozsahu oboru včetně využití nejnovějších technologií snímání měrných podkladů;
- konstruoval ortotické pomůcky za použití modulárních komponentů a individuálně vyrobených částí, za využití poznatků vertikální stavby pomůcek;
- edukoval pacienty, případně osoby jimi určené nebo ošetřující osoby s pomůckami a prováděli jejich základní zácvik s používáním pomůcek a se základy jejich údržby;
- vybíral vhodné sériové pomůcky u lehčích typů postižení, tyto pomůcky aplikovali, popřípadě upravovali;
- podílel se na přejímání, kontrole a uložení zdravotnických prostředků, na manipulaci s nimi a dále se podíleli na jejich dezinfekci a sterilizaci a na zajištění jejich dostatečné zásoby;
- pracoval se zdravotnickou dokumentací.

Všeobecné kompetence

Absolvent bude vzdělán tak, aby:

- četl s porozuměním texty různého stylu a žánru a efektivně zpracovával získané informace; rozuměl ikonickým textům, tj. vyobrazením, grafům, tabulkám, schémátům apod.
- vyjadřoval se srozumitelně, přiměřeně situaci, kultivovaně a v souladu s normami českého jazyka, a to ústně i písemně;
- měl základní znalosti o fungování demokratické společnosti a o evropské integraci, osvojil si kompetence potřebné k aktivnímu občanskému životu;
- dovedl využívat poznatků o historii k porozumění současnosti;
- uvědomoval si svou národní a evropskou identitu, svá lidská práva, respektoval práva ostatních lidí i kulturní odlišnosti příslušníků jiných národností a etnik, nepodléhal rasismu, xenofobii a intoleranci;
- efektivně používal matematické kompetence pro řešení reálných situací;
- osvojil si důležité přírodovědné poznatky, které mu lépe umožní porozumět přírodním jevům, procesům, vztahu člověka a přírody i některým odborným problémům oboru;
- aplikoval zásady péče o zdraví a správné životosprávy v osobním životě, aktivně usiloval o zdokonalování tělesné zdatnosti;
- byl připraven a ochoten se dále vzdělávat.



Vzdělávací program směřuje k tomu, aby absolvent:

- přijal práci zdravotníka nejen jako profesi, ale zároveň jako poslání a byl vnímavý k potřebám klientů/pacientů;
- dodržoval předpisy BOZP a PO;
- nakládal s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí;
- pečoval o své zdraví;
- byl schopen pracovat v týmu;
- přispíval k vytváření kvalitních mezilidských vztahů a uměl předcházet konfliktům;
- chápal kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména firmy;
- dodržoval stanovené standardy a předpisy, které souvisí se systémy řízení pracoviště;
- byl schopen předcházet syndromu vyhoření ve své práci;
- byl schopen pracovat pod supervizí;

Absolvent je vybaven také kompetencemi, které jsou uplatnitelné i v jiných profesích. Jedná se zejména o:

- schopnost samostatně řešit pracovní problémy;
- nést odpovědnost za svá rozhodnutí;
- podílení se na týmové spolupráci;
- ovládání základních komunikačních dovedností;
- loajálnost ke svému zaměstnavateli;
- vědomí celoživotního vzdělávání a úsilí o profesní rozvoj;
- schopnost práce s prostředky informačních a komunikačních technologií;
- schopnost využití znalosti cizího jazyka ve své práci;
- orientace v informačních zdrojích a schopnost kritického posouzení jejich věrohodnosti.



II. Charakteristika vzdělávacího programu – zkrácená denní forma vzdělávání

1. Podmínky pro přijímání uchazečů

Přijímání ke vzdělávání se řídí zákonem č. 561/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů, a prováděcími předpisy.

Studijní obor ve zkráceném denním studiu Ortoticko-protetický technik je určen pro uchazeče, kteří úspěšně odmaturovali v jiném oboru vzdělání.

Pro zkrácené denní studium jsou uznány předměty všeobecně vzdělávací části (např. český jazyk) z předchozího vzdělávání, které není třeba znovu opakovat.

Studium se tak zaměřuje výhradně na **odborné předměty** daného oboru a **odborný výcvik**.

O dalších podmínkách pro přijímací řízení do oboru rozhoduje ředitelka školy.

2. Zdravotní způsobilost uchazečů

K přihlášce ke studiu oboru Ortoticko – protetický technik je nutné doložit potvrzení lékaře o zdravotní způsobilosti. Podmínky zdravotní způsobilosti jsou stanoveny v nařízení vlády č. 211/2010 Sb., o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů.

Pro studijní obor **nej**sou zdravotně způsobilí uchazeči trpící zejména:

- precitlivělostí na alergizující látky používané při praktickém vyučování;
- nemoci vylučující splnění podmínek stanovených zvláštními právními předpisy pro výkon povolání, na které bude uchazeč připravován v daném oboru vzdělání v případě, že je nezbytné postupovat podle § 67 odst. 2 věta druhá školského zákona;
- prognosticky závažná onemocnění horních končetin znemožňující jemnou motriku a koordinaci pohybů v případě, že je nezbytné postupovat podle §67 odst.2 věta druhá školského zákona.

Poznámka: Kategorizace (9a, 27, 3. etapa 3)

3. Pojetí a cíle vzdělávacího programu

Vzdělávací program připravuje žáky pro práci zdravotnických pracovníků, kteří budou poskytovat zdravotní péči pod odborným dohledem ortotika-protetika. Vzdělávání se proto zaměřuje zejména na zvládnutí pracovních postupů navrhování, zhotovování a opravování ortopedických a protetických pomůcek a na vytváření žádoucích profesních postojů, návyků a dalších osobnostních kvalit zdravotnického pracovníka. Žáci jsou vedeni k pečlivosti a odpovědnosti za kvalitu své práce. Zároveň jsou vzdělávání tak, aby získali pozitivní hodnotovou orientaci potřebnou pro pracovní, osobní i občanský život, byli schopni se dále vzdělávat a úspěšně se vyrovnávat s problémy. Důležitým aspektem je výchova žáků k péči o vlastní zdraví a k vědomí závažnosti prevence nemoci.

Vzdělávací program je koncipován tak, aby poskytl, hlavně odborné vzdělání. Nedílnou součástí odborného vzdělávání jsou cvičení a praktická výuka v klinických podmínkách. Spojení všeobecného odborného vzdělání umožňuje připravit z žáků odborníky a zároveň všestranně rozvinuté osobnosti.



4. Klíčové a odborné kompetence

Vzdělávání v oboru směřuje v souladu s cíli středního odborného vzdělávání k tomu, aby si žáci vytvořili, v návaznosti na základní a střední vzdělávání a na úrovni odpovídající jejich schopnostem a vzdělávacím předpokladům, následující klíčové a odborné kompetence.

4.1 Klíčové kompetence

a) Kompetence k učení

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

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky;
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvláště studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov), pořizovat si poznámky;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí;
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí;
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

Žáci jsou v této oblasti vedeni k tomu, aby si osvojili základní prvky efektivního učení, byli schopni sebekriticky vyhodnocovat výsledky svého učení a byli zároveň schopni přijímat hodnocení výsledků vzdělávání od jiných lidí. Absolvent by měl mít schopnost uplatňovat různé techniky učení, dokázat si vytvořit studijní plán a připravit si vhodné podmínky pro učení. Měl by znát možnosti dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

b) Kompetence k řešení problémů

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy, tzn., že absolventi 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;
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace;
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve;
- spolupracovat při řešení problému s jinými lidmi (týmové řešení).

V této oblasti jsou žáci vedeni k tomu, aby byli schopni analyzovat vzniklé problémy, porozuměli danému úkolu a byli schopni navrhnout různé možnosti řešení. Měli by ovládat různé metody při řešení problémů, zejména uplatňovat logické, matematické a empirické myšlení. Důležitý je rozvoj schopnosti pracovat v týmu.



c) Komunikativní kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích, tzn., že absolventi by měli:

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat;
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje;
- zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata;
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii;
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevy jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.);
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování;

V oblasti komunikativních kompetencí vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci byli schopni se kultivovaně a správně vyjadřovat v ústní i písemné formě. Žáci by zejména měli dokázat výstižně formulovat své myšlenky, zapojit se do diskuze, umět zpracovávat administrativní písemnosti včetně zápisů z přednášek a s využitím informačních technologií své myšlenky prezentovat.

d) Personální a sociální kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi 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 absolventi by měli:

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek;
- 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;
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti;
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- přijímat a odpovědně plnit 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.



Žáci jsou připraveni plánovat si pracovní i zájmové cíle na základě poznání svých možností a schopností. Pečují o své zdraví a aktivně se podílejí na utváření příznivých mezilidských vztahů. Zvládnou se adaptovat na měnící se životní i pracovní podmínky, jsou finančně gramotní a jsou připraveni k řešení své ekonomické a sociální situace. Měli by dokázat pracovat v týmu, zodpovědně přistupovat k řešení svěřených úkolů a nezaujatým způsobem přijímat návrhy druhých.

e) Občanské kompetence a kulturní povědomí

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi uznávali hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovali je, jednali v souladu s udržitelným rozvojem a podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury, tzn., že absolventi by měli:

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci;
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie;
- uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých;
- zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě;
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje;
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních;
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu;
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah.

V této oblasti jsou žáci připraveni k tomu, aby uznávali hodnoty a postoje důležité pro demokratickou společnost a sami je dodržovali. Měli by dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí s ohledem na jejich sociokulturní zvláštnosti. Měli by si být vědomi hodnot a tradic svého národa, uznávat a vnímat je v souvislosti s historií a současností. Snahou je, aby se žáci zajímali o politické a společenské dění v naší republice i ve světě a chápali význam zdravého životního prostředí.

f) Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni optimálně využívat své osobnostní a odborné předpoklady pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvojové profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení, tzn., že absolventi by měli:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze;
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady;



- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenské a zprostředkovatelské služby jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání;
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle;
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků;
- rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokázat vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, se svými předpoklady a dalšími možnostmi.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi využívali svých schopností a odborných dovedností k uplatnění na trhu práce, znali práva a povinnosti zaměstnavatelů a zaměstnanců, dokázali optimálně komunikovat s potencionálními zaměstnavateli. Žáci by měli mít reálnou představu o mzdových poměrech ve svém oboru.

g) Digitální kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni se orientovat v digitálním prostředí a využívat digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při svém zapojení do společenského života, tzn. že absolvent:

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje;
- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;
- vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků;
- navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy;
- vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy;
- předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

4.2 Odborné kompetence

- a) Provádět činnosti pod odborným dohledem ortotika-protetika na základě indikace lékaře a v souladu s diagnózou stanovenou lékařem, tzn., aby absolventi:**



- podíleli se na konstrukčním řešení jednotlivých pomůcek v celém rozsahu oboru včetně využití nejnovějších technologií snímání měrných podkladů;
- konstruovali ortotické pomůcky za použití modulárních komponentů a individuálně vyrobených částí, za využití poznatků vertikální stavby pomůcek;
- edukovali pacienty, případně osoby jimi určené nebo ošetřující osoby s pomůckami a prováděli jejich základní zcvik s používáním pomůcek a se základy jejich údržby;
- vybírali vhodné sériové pomůcky u lehčích typů postižení, tyto pomůcky aplikovali, popřípadě upravovali;
- podíleli se na přejímání, kontrole a uložení zdravotnických prostředků, na manipulaci s nimi a dále se podíleli na jejich dezinfekci a sterilizaci a na zajištění jejich dostatečné zásoby;
- pracovali se zdravotnickou dokumentací.

b) Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci, tzn., aby absolventi:

- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. pacientů/klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem;
- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence;
- osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik;
- znali systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce);
- byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout.

c) Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo a zdravotních služeb, tzn., aby absolventi:

- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména pracoviště a zdravotnického zařízení;
- dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti;
- dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky pacienta/klienta (zákazníka, občana)..

d) Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje, tzn., aby absolventi:

- znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení;
- zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady;
- efektivně hospodařili s finančními prostředky;
- nakládali se zdravotnickými prostředky, materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.



5. Charakteristika obsahu vzdělávacího programu

a) Všeobecné vzdělávání – **uznáno** na základě úspěšného absolvování střední školy s maturitní zkouškou.

b) Odborné vzdělávání

Směřuje k tomu, aby si žáci osvojili komplexní soubor vědomostí a dovedností potřebných k výkonu práce ortoticko-protetického technika. Jedná se zejména o učivo týkající se oblasti protetiky a ortotiky, materiálů, technologií a stavby ortoticko-protetických pomůcek. Žáci získávají základní informace z klinických oborů, veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví, somatologie a patologie, fyzioterapie, kineziologie a klinické propedeutiky včetně porozumění a používání odborné terminologie. Důraz je kladen na komunikační dovednosti žáka, včetně komunikace s pacienty z různého sociokulturního prostředí. Vzdělávání vede žáky k odpovědnosti při práci s informacemi o klientech/pacientech, především v souvislosti s dodržováním právních předpisů o ochraně osobních údajů. Nedílnou součástí odborného vzdělávání je dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, žáci jsou vedeni k tomu, aby usilovali o nejvyšší kvalitu své práce, jednali ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli pracovat v týmu.

Vzdělávání je realizováno především v předmětech odborné kreslení, základy biomechaniky, stavba ortoticko-protetických pomůcek, materiály a technologie, zhotovování ortopedických a protetických pomůcek, somatologie a latinská terminologie, základy kineziologie, vybrané klinické obory, základy fyzioterapie, klinická propedeutika, první pomoc, veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví, základy psychologie.

Vzdělávání pro zdraví

Vzdělávání je zaměřeno na podporu péče o vlastní zdraví tělesné i duševní. Vychovává žáky k tomu, aby si vážili vlastního zdraví, uvědomovali si celoživotní zodpovědnost za vlastní zdraví a účelně působili na spoluobčany v rámci prevence nemocí a úrazu. Učí je vyrovnávat se s tělesnou i duševní zátěží, osvojit si pravidla zdravé životosprávy, psychohygieny s důrazem na prevenci závislostí. Směřuje také k vytváření zdravých mezilidských vztahů, včetně rodinného prostředí. Vzdělávání vede žáky k pozitivnímu postoji k tělesným aktivitám, pohybu a sportovním činnostem jako k prevenci negativního vlivu životního stylu. Součástí vzdělávání je dodržování zásad bezpečnosti a prevence úrazu.

Vzdělávání je realizováno především v předmětech, veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví, první pomoc.

6. Průřezová témata

6.1 Občan v demokratické společnosti

Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie.

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku;



- byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ni odpovědi a řešení;
- hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní;
- byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci;
- dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby;
- dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení;
- byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích;
- vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.

Těžiště realizace průřezového tématu je:

- v důsledně a promyšleně prováděné etické výchově, vedoucí k občanským cnostem (humanita, láska k lidem, soucítění, přátelství, pomoc, odpovědnost, spolupráce, aktivita pro dobré věci...);
- ve vytvoření demokratického klimatu školy;
- v náležitém rozvržení prvků průřezového tématu do jednotlivých částí školního vzdělávacího programu včetně plánované činnosti žáků mimo vyučování;
- v cílevědomém úsilí o dobré znalosti a dovednosti žáků, které jsou nezbytně potřebné pro informované a odpovědné občanské a jiné rozhodování a jednání;
- v promyšleném a funkčním používání strategií výuky, např. používání aktivizujících metod a forem práce ve výuce, jako je problémové a projektové učení, kooperativní učení, různé diskusní a simulační metody, metody směřující k rozvoji profesionálního chování, k rozvoji funkční gramotnosti žáků;
- v realizaci mediální výchovy.

6.2 Člověk a životní prostředí

Udržitelný rozvoj patří mezi priority EU včetně naší republiky. Nezbytným předpokladem jeho realizace je příprava budoucí generace k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách.

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy;
- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život;
- porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji;
- respektovali principy udržitelného rozvoje;
- získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje;
- samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů;
- pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů;



- osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání;
- dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí;
- osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.

Prínos tématu k naplňování cílů rámcového a školního vzdělávacího programu je ve třech rovinách:

- a) informativní, směřující k získání potřebných znalostí a dovedností, jejich chápání a hodnocení;
- b) formativní, zaměřené zejména na vytváření hodnot a postojů ve vztahu k životnímu prostředí (etických, citových, estetických ap.);
- c) sociálně- komunikativní, zaměřené na rozvoj dovedností vyjadřovat a zdůvodňovat své názory, zprostředkovávat informace, obhajovat řešení problematiky životního prostředí a působit pozitivním směrem na jednání a postoje druhých lidí.

Průřezové téma se realizuje ve školním vzdělávacím programu kombinací tří způsobů:

- komplexně – samostatném ekologickém vyučovacím předmětu;
- rozptýleně – v logických souvislostech v jednotlivých vyučovacích předmětech všeobecně vzdělávací i odborné složky vzdělávání i v praktickém vyučování;
- nadpředmětově – v žákovských projektech.

Žáci jsou vedeni k správnému nakládání s odpady, k využívání úsporných spotřebičů a postupů a také k dodržování bezpečnosti a hygieny práce.

6.3 Člověk a svět práce

Cílem průřezového tématu Člověk a svět práce je vybavit žáka praktickými dovednostmi a informacemi pro jeho budoucí pracovní život tak, aby byl schopen efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce a měnící se požadavky na pracovníky. Prostřednictvím kariérového vzdělávání si žák osvojí znalosti, a především dovednosti pro řízení své kariéry a života (Career Management Skills), které využije pro cílené plánování a odpovědné rozhodování o svém osobním rozvoji, dalším vzdělávání a seberealizaci v profesních záměrech. Zároveň se naučí přijímat změny ve své profesní kariéře jako běžnou součást života.

Prínos tématu k naplňování cílů rámcového vzdělávacího programu

Téma Člověk a svět práce přispívá k naplňování cílů vzdělávání zejména rozvojem těchto kompetencí:

- identifikace a formulování vlastních priorit a cílů;
- aktivní a tvořivý přístup při vytváření profesní kariéry;
- přijetí osobní odpovědnosti při rozhodování;
- vyhledávání a kritické hodnocení kariérových informací;
- komunikační dovednosti a sebe prezentace;
- otevřenost vůči celoživotnímu učení.

Uskutečňování tohoto cíle předpokládá:

- vést žáka k osobní odpovědnosti za vlastní život;
- naučit žáka formulovat své profesní cíle, plánovat a cílevědomě vytvářet profesní kariéru podle svých potřeb a schopností;
- motivovat žáka k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce a pro aktivní osobní i profesní rozvoj;
- seznámit žáka s globalizovaným světem práce a rozvojem pracovních příležitostí;



- naučit žáka vyhledávat v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzovat informace o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání;
- naučit žáka efektivní sebereprezentaci při jednání s potenciálními zaměstnavateli;
- seznámit žáka se základními aspekty pracovního vztahu, právy a povinnostmi zaměstnanců a zaměstnavatelů i aspekty soukromého podnikání, včetně klíčových právních předpisů;
- představit žákům služby kariérového poradenství a služby zaměstnanosti.

Obsah tématu a jeho realizace

Obsah kariérového vzdělávání je možné rozdělit do několika tematických okruhů:

1. Individuální příprava na pracovní trh

- sebereflexe ve vztahu k osobním profesním a vzdělávacím plánům, mimoškolním aktivitám, přístupu k učení a studijním výsledkům, schopnostem, vlastnostem i zdravotním předpokladům, vytvoření osobního portfolia dovedností i se zkušenostmi z informálního učení;
- písemná i verbální prezentace v prostředí trhu práce – formy aktivního hledání práce, zpracování žádosti o zaměstnání, formy životopisů a motivačních dopisů a jejich vytvoření, praktická příprava na jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovor a výběrové řízení;
- vyhledávání zaměstnání, informační zdroje a jejich vyhodnocení;
- aktivní plánování a projektování profesní kariéry, dosahování cílů podle stanoveného plánu.

2. Svět vzdělávání

- význam celoživotního učení jako požadavku pro osobní růst a udržení konkurenceschopnosti a profesní restart;
- formální a neformální vzdělávací příležitosti, možnosti vzdělávání v zahraničí, návaznosti vzdělávání po absolvování střední školy, rekvalifikace;
- ověřené kariérové informace jako podmínka při rozhodování o profesních a vzdělávacích, záměrech – informační zdroje, posuzování informací o vzdělávání, pracovních nabídkách, trhu práce.

3. Svět práce

- trh práce z hlediska globalizace i regionální ekonomiky, jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů;
- nové formy a podmínky práce, pracovní mobilita, možnosti zaměstnání v zahraničí;
- technologický rozvoj v činnostech lidské práce, základní charakteristiky pracovních činností;
- pracovní uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání včetně alternativních možností;
- zákoník práce, formy pracovního vztahu, práva a povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele.

4. Podpora státu ve sféře zaměstnanosti

- služby kariérového poradenství
- zprostředkovatelské služby při hledání práce, pracovní agentury, služby úřadu práce.

Jednotlivé tematické okruhy průřezového tématu Člověk a svět práce se začlení ve školním vzdělávacím programu do všeobecné i odborné složky. Kariérové vzdělávání není jednorázovým tématem. Je třeba věnovat se této oblasti systematicky po celou dobu vzdělávání, a to nejen v rámci vyučovacího procesu, ale i s využitím jiných aktivit.



Výuka tematických okruhů musí být koncipována tak, aby měl žák praktické příležitosti k sebereflexi a objevování vlastního potenciálu, učil se řešit konkrétní situace, se kterými se může potkat na pracovním trhu a pracoval s konkrétními kariérovými informacemi. Při výuce lze využívat různé techniky, např. rolové hry, pracovní listy k sebepoznávání a vytváření osobního portfolia, simulační hry v rámci odborné praxe nebo odborného výcviku (ideálně v reálném pracovním prostředí), týmová i individuální práce, besedy s podporou sociálních partnerů, pracovních agentur, úřadů práce, odborníků z praxe apod., exkurze ve firmách a organizacích se zaměřením na odborné činnosti, organizační strukturu, celkový provoz, práce s informacemi.

6.4 Člověk a digitální svět

Charakteristika průřezového tématu

Digitální technologie přináší vzdělávání řadu nových příležitostí. Schopnost bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat digitální technologie pro učení, vzdělávání se a zvyšování vlastní kvalifikace, stejně jako při práci, občanských aktivitách i ve volném čase je jedna z klíčových kompetencí a je nezbytná pro schopnost celoživotního učení i zapojení absolventů do společenského a pracovního života.

Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.

Přínos tématu k naplňování cílů rámcového vzdělávacího programu

Hlavním cílem průřezového tématu je vybavit žáky digitálními kompetencemi, ty mají podpůrný charakter ve vztahu ke všem složkám kurikula.

Digitální kompetence chápeme jako průřezové klíčové kompetence, tj. kompetence, bez kterých není možné u žáků plnohodnotně rozvíjet další klíčové kompetence. Jejich základní charakteristikou je aplikace – využití digitálních technologií při nejrůznějších činnostech, při řešení nejrůznějších problémů.

- V přírodovědném vzdělávání jsou žáci vedeni zejména k tomu, aby pracovali s digitálními technologiemi při vytváření modelů, při badatelských a experimentálních činnostech a jejich prezentaci, při zpracování a vyhodnocování získaných údajů, při analýze a řešení přírodovědných problémů a při komunikaci, vyhledávání a interpretaci přírodovědných informací.
- V estetickém vzdělávání jsou žáci vedeni zejména k tomu, aby byli při tvořivých činnostech schopni využít potenciál, který nabízejí digitální média, a aby při digitální tvorbě a posuzování výsledků této tvorby uplatňovali estetická kritéria.
- Oblast vzdělávání pro zdraví vybaví žáky také znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost při používání digitálních technologií.
- V odborné oblasti jsou žáci vedeni k efektivnímu využívání digitálních nástrojů potřebných nebo vhodných pro odborné činnosti.

Obsah tématu a jeho realizace



Digitální kompetence, ke kterým jsou žáci vedeni, jsou v dnešní době nezbytné pro zaměstnatelnost, osobní naplnění a zdraví, aktivní a odpovědné občanství i sociální začlenění každého žáka.

Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby:

- vyhledávali příležitosti k zapojení se do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb, např. při komunikaci s úřady; chápali význam digitálních technologií pro sociální začleňování, pro osoby s hendikepem, pro kvalitu života;
- kriticky posuzovali vývoj technologií a jeho vliv na různé aspekty života člověka, společnosti a životní prostředí; zvažovali příležitosti a rizika a snažili se rizika minimalizovat;
- běžně a samozřejmě využívali vhodné digitální technologie a jejich kombinace k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby;
- využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budovali si osobní vzdělávací prostředí; byli schopni rozpoznat, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat, orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti; byli schopni podpořit ostatní v rozvoji jejich digitálních kompetencí a předat základní bezpečnostní rady a doporučení;
- s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytvářeli a spravovali své digitální identity; aktivně pečovali o svou digitální stopu, ať už ji vytvářejí sami, nebo někdo jiný;
- chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí; chránili digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím; při využívání digitálních služeb nejen v online prostředí posuzovali jejich spolehlivost a postupovali vždy s vědomím existence zásad ochrany osobních údajů a soukromí dané služby;
- při pohybu v online světě a při používání digitálních technologií předcházeli situacím ohrožujícím tělesné i duševní zdraví, přizpůsobovali své digitální i fyzické pracovní prostředí tak, aby bylo v souladu s ergonomií a bezpečnostními zásadami;
- znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých¹ a osobních údajů, duševního vlastnictví a kybernetické bezpečnosti;
- při interakcích v digitálním prostředí respektovali pravidla chování a jednali eticky, respektovali kulturní rozmanitost; aktivně vystupovali proti nepřijatelnému jednání v online světě; s daty získanými prostřednictvím různých nástrojů a služeb, v různém digitálním prostředí pracovali s ohledem na dobrou pověst svou i ostatních;
- navrhovali taková (bezpečná) řešení prostřednictvím digitálních technologií, která jim pomohou vylepšit postupy či technologie; dokázali druhým poradit s vyřešením technických problémů;
- vyjadřovali se za pomoci digitálních prostředků a vytvářeli a upravovali vlastní digitální obsah v různých formátech; měnili, vylepšovali a zdokonalovali obsah stávajících děl s cílem vytvořit nový, originální a relevantní obsah;
- získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost;
- přizpůsobovali organizaci a uchování dat, informací a obsahu danému prostředí a účelu;

¹ Viz § 66, odst. 6 zákona č. 110/2019 Sb., zákon o zpracování osobních údajů



- komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu;
- sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními; používali digitální technologie pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí.

7. Organizace výuky

Studium je organizováno jako zkrácené dvouleté denní studium.

*Na základě Novely školského zákona s účinností od 01. 10. 2020 se zavádí počínaje novým školním rokem 2020/2021 **distanční výuka** zčásti nebo zcela pro mimořádné situace.*

*Na základě Novely školského zákona s účinností od 01. 10. 2020 je **nový model maturitní zkoušky**.*

V průběhu zkráceného dvouletého studia bude žákům umožněna individuální účast na výjezdu do zahraničí k upevnění znalostí a dovedností z anglického jazyka a zahraniční ozdravné pobyty k posílení sociálních vazeb mezi žáky a k upevnění třídních kolektivů.

Vzdělávání je organizováno jako zkrácené dvouleté denní a je rozděleno na výuku teoretických a teoreticko-praktických předmětů, která je realizována ve škole a na výuku praktickou, organizovanou na jednotlivých pracovištích.

Teoretická a teoreticko-praktická výuka

Probíhá převážně v budově školy, a to v kmenových třídách nebo odborných učebnách určených pro výuku první pomoci, odborné předměty – laboratoře a speciální odborné učebny, Teoreticko-praktická výuka je využívána zejména v předmětech odborné kreslení, stavba ortoticko-protetických pomůcek, materiály a technologie, základy psychologie a první pomoc. O dělení třídy na skupiny rozhoduje ředitelka školy.

Praktická výuka

Praktická výuka je realizována na odborných pracovištích zabývajících se navrhováním, zhotovováním a opravou ortopedických a protetických pomůcek. Má charakter teoreticko-praktické nebo praktické výuky. Při vyučování se třída dělí na skupiny v souladu s platnými právními předpisy a dle možností jednotlivých pracovišť.

Projektové vyučování

Projektové vyučování je založeno na propojení praxe a teorie. Tato metoda vede ke kreativě a vlastní činnosti žáka. Učí se řešit problémy, diskutovat, argumentovat a vyvozovat řešení. Projektové vyučování je realizováno podle charakteru předmětu a časových, materiálních a prostorových možností. Využití této metody vychází ze zkušeností a dovedností učitele.

Odborná praxe

Je součástí předmětu zhotovování ortopedických a protetických pomůcek a je organizována na konci prvního ročníku v červnu, v rozsahu čtyř týdnů, tj., 20 pracovních dnů. Uskutečňuje se na základě smluvního vztahu s odborným pracovištěm, který stanovuje podmínky, obsah a rozsah odborné praxe. Součástí smlouvy je stanovení podmínek o poučení žáků o BOZP a odpovědnosti žáků a školy vůči odbornému pracovišti.

Během odborné praxe se žáci naučí aplikovat dosavadní získané odborné kompetence do praxe, jsou zařazeni do týmu odborných pracovníků (ortotiků-protetiků). Odborná praxe významně



přispívá k přípravě žáků pro výkon povolání ortoticko-protetického technika v provozních podmínkách odborného pracoviště.

V průběhu odborné praxe se žáci hlouběji seznamují s prostředím a specifiky odborné práce, učí se používat odbornou terminologii, pracují v rozsahu svých kompetencí, naučí se pracovat v týmu pod odborným dohledem. Odborná praxe přispívá k rozvoji komunikativních dovedností, zodpovědnosti za vykonané úkoly. Rozvíjí dovednosti řešit problémy a pracovat s informacemi. Odborná praxe je vykonávána na odborných pracovištích. Hodnocení se započítává do klasifikace z předmětu zhotovování ortopedických a protetických pomůcek.

Další vzdělávací aktivity

Soutěž v první pomoci

V první pomoci soutěží převážně žáci 2. a 3. ročníků denního studia. Cílem soutěže je jednak teoretické oživení znalostí žáků a jednak praktické procvičení různých modelových situací v rozdílných podmínkách představujících situace reálné. Vítězná skupina postupuje do celostátního kola soutěže středních zdravotnických škol.

Školní knihovna

Součástí vzdělávacích aktivit je také školní knihovna, ve které je žákům i zaměstnancům školy k dispozici odborná literatura i beletrie. Fond knihovny, jenž je pravidelně doplňován, je využíván jako zdroj informací ke studiu i pro podporu čtenářství. V současné době obsahuje všechna díla, která jsou na seznamu četby k státní maturitě (počet výtisků bude pravidelně doplňován tak, aby byla všechna díla žákům neustále k dispozici).

Kulturní akce

V rámci snahy o všestranný rozvoj osobnosti žáků škola organizuje pro všechny žáky návštěvy divadelních a filmových představení, jejichž cílem je doplnit probíranou látku v hodinách českého jazyka a literatury. Zájemci z řad žáků mohou využít nabídku divadelních představení v rámci Klubu mladého diváka.

Odborné přednášky

Pro žáky jsou připravovány přednášky na různá specifická témata jako např. integrovaný záchranný systém, odborná aktuální témata apod.

Středoškolská odborná činnost a ekologické soutěže.

Žáci se pravidelně zúčastňují středoškolských soutěží - středoškolská odborná činnost a ekologické soutěže. Účastí v těchto soutěžích se u žáků rozvíjejí jak odborné vědomosti a dovednosti, tak i dovednosti v užívání výpočetní techniky. Zároveň se učí kultivovanému projevu na veřejnosti v rámci prezentace své práce.

Exkurze

Vyučující odborných předmětů organizují pro žáky jednotlivých ročníků exkurze a miniexkurze. Jedná se zpravidla o exkurze, které doplňují odbornou část vzdělávání, např. exkurze např. RÚ Kladruba, odborné semináře a přednášky pořádané v rámci odborných veletrhů. Cílem je doplnění a prohloubení odborných teoretických znalostí.

V rámci výuky předmětu biologie jsou uspořádány exkurze do botanické a zoologické zahrady, kde žáci plní zadané úkoly vedoucí k prohloubení a upevnění učiva.



Prezentace školy

Žáci spolupracují s vyučujícími při prezentaci školy na veřejnosti. Jedná se o Dny otevřených dveří, které jsou určeny pro uchazeče a jejich rodiče, včetně široké veřejnosti. Dále se škola účastní přehlídky pražských středních škol Schola Pragensis, kde žáci předvádějí odborné činnosti získané v průběhu studia a poskytují veřejnosti informace týkající se školy. Další formou prezentace školy je konzultace učitelů s výchovnými poradci základních škol, které následně organizují burzy středních škol, a dle domluvy zde prezentujeme činnost školy. Škola svou činností pomáhá při různých akcích neziskových organizací např.: Světluška, Bílá pastelka, Život dětem – srdíčkový den, Květinový den – pomoc onkologicky nemocným, Červená stužka – pomoc HIV pozitivním a nemocným AIDS.

K prezentaci školy přispívají i návštěvy ze zahraničních odborných škol (např. Nizozemí, Norsko, Německo, Maďarsko, Turecko).

Prezentací školy je i tradiční pořádání školního maturitního a imatrikulačního plesu pod záštitou Sdružení rodičů a přátel. Žáci se aktivně účastní programu formou vystoupení.

Spolupráce se zahraničními partnery

Škola spolupracuje v rámci programu Leonardo da Vinci s odbornými školami zdravotnického zaměření v Norsku a Nizozemí na výměnných pobytech, které jsou zaměřené na stáže ve zdravotnických zařízeních a odborných školách. Touto formou dochází k výraznému rozvoji jazykových a odborných kompetencí žáků. Výměnné pobyty se týkají pouze vybraných žáků, kteří mají zájem o obor a určité jazykové vybavení. Realizace těchto programů je závislá na přidělení finančních prostředků z grantů Národní agentury pro evropské vzdělávací programy (program Leonardo da Vinci) a grantů Evropských sociálních fondů, které vypisuje Magistrát hlavního města Prahy.

8. Metody výuky

Základ využívaných metod výuky tvoří skupinové, aktivizační a projektové metody. Pokud to učivo vyžaduje, může být zařazena i frontální metoda výuky. Využívána jsou také metody audiovizuální, pro které jsou k dispozici zařízení IKT včetně interaktivních tabulí. Důraz je kladen na zařazování aktivizačních a motivačních metod.

Upřednostňujeme zařazování diskuzí, rozhovorů, exkurzí. Nedílnou součástí je i zpracovávání seminárních prací a prezentací.

Všechny metody vyučování směřují k tomu, aby žáci byli schopni tvořivě pracovat, kriticky myslet, samostatně a účelně se učit, nést zodpovědnost za výsledky své práce, objektivně a kriticky je zhodnotit.

9. Hodnocení žáků

Hodnocení chování a prospěchu žáků vychází z platné legislativy a interních školních předpisů, zejména klasifikačního řádu, který je součástí školního řádu.

Pravidla pro hodnocení výsledků vzdělávání a chování žáků

Učitelé SZŠ přistupují k hodnocení vzdělávacích činností žáka s vědomím motivační funkce hodnocení a jeho formativního významu. Jako přirozenou součást hodnocení rozvíjejí sebehodnocení a vzájemné hodnocení. V hodnocení berou na zřetel úroveň dosažení cílů středního vzdělávání tak, jak jsou uvedeny ve školském zákoně, v rámcovém vzdělávacím programu, ve školním vzdělávacím programu.



Za absolvované 1. pololetí se vydává žákovi výpis z jeho klasifikace, za 2. pololetí se vydává žákovi vysvědčení, v případě neuzavřené klasifikace opět výpis. Hodnocení výsledků vzdělávání žáků je vyjádřeno klasifikací; záznamy o klasifikaci si žák vede samostatně ve studijním průkazu.

Podklady pro hodnocení vzdělávání a chování

a) vzdělávání

- Pozorování - především práce v hodině, snaha, píle, výsledky, sebehodnocení.
- Dialog s žákem ve všech částech vyučování – příprava, práce, komunikace, spolupráce s ostatními, sebehodnocení – z hlediska naplňování cílových kompetencí vzdělávání.
- Testování a zkoušky.

b) chování

- Pozorování chování při vyučovací hodině i mimo ni.
- Konzultace s ostatními učiteli.
- Konzultace s výchovným poradcem, s psychologem školy či jiným odborníkem.

Zásady hodnocení

Hodnocení výsledků vzdělávání a chování musí být jednoznačné, srozumitelné, všestranné a srovnatelné s kritérii, která jsou předem stanovena. Hodnocení musí být pedagogicky zdůvodněné a doložitelné a nemusí odpovídat hodnotě aritmetického průměru dosažených známek.

Zásady hodnocení vzdělávání žáka

- Učitel přistupuje k hodnocení s vědomím jeho motivační funkce a formativního významu.
- Učitel bere při hodnocení na zřetel dosažení cílů daného stupně vzdělávání.
- Učitel rozvíjí dovednost sebehodnocení a vzájemného hodnocení.
- Učitel přistupuje k hodnocení objektivně, s přiměřenou náročností a pedagogickým taktem vůči žákovi. V případě negativního hodnocení poskytne žákovi možnost pro dosažení úspěšnějšího hodnocení.
- Učitel zahrne v celkovém hodnocení kvalitu práce, aktivitu, píli, snahu a učební výsledky za celé klasifikační období.
- Učitel hodnotí žáka ze všech aspektů vzdělávacích činností v daném předmětu. Kvalita i kvantita hodnocení je předpokladem pro objektivní posouzení vzdělávání žáka.
- Učitel oznamuje žákovi výsledek každého hodnocení a poukazuje na klady i nedostatky hodnocených činností.
- Učitel rozvrhne písemné práce a další druhy zkoušek rovnoměrně v klasifikačním období tak, aby žák nebyl nadměrně zatěžován. Spolupracuje s třídním učitelem.
- Učitel je povinen vést evidenci o hodnocení žáka. Hodnocení žáků se provádí 5stupňovou klasifikační škálou.

10. Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných

10.1 Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami



Způsob zajišťování vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami vychází z vyhlášky MŠMT ČR č. 27/2016 Sb. Jedná se o žáky se zdravotním postižením a zdravotním nebo sociálním znevýhodněním a žáky s OMJ (odlišným mateřským jazykem), kteří na škole studují.

Žákům se speciálními vzdělávacími potřebami (SVP) je věnována odborná pozornost formou pravidelné spolupráce školy s pedagogicko-psychologickou poradnou pro Prahu 10. Toto pracoviště zajišťuje či zprostředkovává diagnostiku SVP a následně doporučuje vhodné formy intervence.

Žákům, kterým zdravotní stav či jiné závažné důvody neumožňují studovat běžným způsobem, umožňuje škola studovat podle individuálního vzdělávacího plánu.

Rodiče či zákonní zástupci žáků se studijními problémy jsou o potížích včas informováni a ve vzájemné spolupráci je hledáno řešení. V případě potřeby je tato činnost konzultována s psychologem.

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami probíhá na naší škole výhradně formou integrace do běžných tříd. Při jejich vzdělávání se uplatňují metody používané při výuce žáků bez těchto potřeb, mohou však být podle doporučení PPP individuálně upraveny.

Na škole pracuje výchovná poradkyně, která pravidelně spolupracuje s PPP v Praze 10.

Žákem se speciálními vzdělávacími potřebami je osoba:

- a) se zdravotním postižením (tělesné, zrakové nebo sluchové postižení, vady řeči, souběžné postižení více vadami, vývojové poruchy učení nebo chování);
- b) zdravotním znevýhodněním (zdravotní oslabení, dlouhodobá nemoc nebo lehčí zdravotní poruchy vedoucí k poruchám učení a chování, které vyžadují zohlednění při vzdělávání);
- c) se sociálním znevýhodněním, jež je způsobeno:
 - rodinným prostředím s nízkým sociálně kulturním postavením, ohrožením sociálně patologickými jevy
 - nařízenou ústavní výchovou nebo uloženou ochrannou výchovou
 - postavením azylanta a účastníka řízení o udělení azylu na území České republiky podle zvláštního právního předpisu.

Při individualizaci vzdělávacího procesu nejčastěji používáme tyto psychologem doporučené formy práce:

Metody a přístupy v jednotlivých předmětech:

- a) Pomoc při zajištění kompenzačních pomůcek
- b) Možnost individuálních konzultací
- c) Spolupráce s PPP
- d) Intenzivní kontakt se žákem.

Střední zdravotnickou školou v Praze 10 jsou pro úspěšné vzdělávání žáků se **sociálním znevýhodněním** zabezpečeny následující podmínky:

- a) Finanční podpora žáků při účasti na činnostech souvisejících s výukou, a to převážně formou žádostí o granty, které zabezpečuje výchovná poradkyně, nebo příspěvkem ze Spolku rodičů a přátel



- b) Zapůjčení učebnic zdarma a osobních ochranných pomůcek zdarma
- c) Technická podpora studia – užívání školního notebooku, využívání školní tiskárny zdarma
- d) Individualizace vzdělávacího procesu s ohledem na sociální situaci žáka – odložení klasifikace, možnost individuálních konzultací
- e) Aktivita související s maximálním zapojením těchto žáků do života školy
- f) Spolupráce s odborníky

Střední zdravotnickou školou jsou pro úspěšné vzdělávání žáků s OMJ zabezpečeny následující podmínky:

- a) Zařazení žáků s OMJ do stupňů podpůrných opatření na základě doporučení PPP
- b) Individualizace vzdělávacího procesu - zajištění úpravy obsahu vzdělání na základě doporučení PPP
- c) Respektování individuálních potřeb žáka, vycházejících z „Doporučení školského poradenského zařízení pro vzdělávání žáka se speciálními vzdělávacími potřebami ve škole“
- d) Možnost individuálních konzultací.

10.2 Vzdělávání nadaných žáků

Za nadaného žáka se považuje především žák, který při adekvátní podpoře vykazuje ve srovnání s vrstevníky vysokou úroveň v jedné či více oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech. Za žáka mimořádně nadaného se pak považuje především žák, jehož rozložení schopností dosahuje mimořádné úrovně při vysoké tvořivosti v celém okruhu činností nebo v jednotlivých oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech.

Střední zdravotnická škola v Praze 10 podporuje tyto žáky v účasti na různých soutěžích, na středoškolské odborné činnosti (SOČ) - škola nabízí odbornou pomoc při zpracování seminárních prací.

Ředitelka školy může mimořádně nadaného nezletilého žáka na žádost zákonného zástupce či samotného mimořádně nadaného zletilého žáka přeradit do vyššího ročníku bez absolvování předchozího ročníku. Podmínkou přerazení je vykonání zkoušek ze vzdělávacího obsahu nebo části vzdělávacího obsahu ročníku, který žák nebude absolvovat. Obsah a rozsah zkoušek stanoví ředitelka školy.

10.3 Systém péče o žáky se SVP a žáky nadané ve škole

Škola žákům se SVP poskytuje podle jejich potřeb a na doporučení ŠPZ různé druhy podpůrných opatření, např.:

- poradenskou pomoc školy a školského poradenského zařízení
- úpravu organizace, obsahu, hodnocení, forem a metod vzdělávání a školských služeb
- úpravu podmínek k ukončování vzdělávání
- použití kompenzačních pomůcek, speciálních učebnic a speciálních učebních pomůcek
- úpravu očekávaných výstupů vzdělávání v mezích stanovených rámcovými vzdělávacími programy
- vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu (IVP)
- využití asistenta



- pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními může být v souladu s principy individualizace a diferenciací vzdělávání zařazována do IVP na doporučení ŠPZ pedagogická intervence.

Ve výjimečných případech může ředitel školy vzdělávání prodloužit, nejvýše však o 2 školní roky. Podpůrná opatření realizuje ve škole školní poradenské pracoviště (ŠPP), které zřídila ředitelka školy ve školním roce 2016/2017, ve složení výchovný poradce a školní metodik prevence.

Se ŠPP spolupracují zejména třídní učitelé a dále také ostatní pedagogičtí pracovníci. Podpůrná opatření se podle organizační, pedagogické a finanční náročnosti člení do pěti stupňů.

Podpůrná opatření 1. stupně lze uplatnit na doporučení školního poradenského pracoviště, které s příslušnými pedagogy vypracuje plán pedagogické podpory (PLPP). Podle tohoto plánu se žák 3 měsíce vzdělává a poté ŠPP vyhodnotí PLPP. V případě, že u žáka dojde ke zlepšení výsledků vzdělávání, pokračuje v navrženém PLPP, pokud ke zlepšení nedojde, je žák odeslán do školského poradenského zařízení (ŠPZ). Pokud škola obdrží od ŠPZ doporučení PO I. stupně, budou se jím pedagogičtí pracovníci dále řídit.

Podpůrná opatření 2. až 5. stupně může škola uplatnit pouze s doporučením ŠPZ a s informovaným souhlasem zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka. Vypracování IVP je nutné ve 4. a 5. stupni podpory. Ve 3. stupni podpory je jeho vypracování zpravidla doporučováno. Při 2. stupni podpory IVP součástí doporučených opatření být může, ale nemusí.

Zákonný zástupce žáka s doporučením ŠPZ musí písemně požádat o vzdělávání dle IVP. Ředitelka školy je povinna žádosti vyhovět, pokud jsou splněny výše uvedené podmínky (doporučení ŠPZ a písemná žádost ZZ). Za písemnou žádost o vypracování IVP lze považovat i souhlas ZZ s obsahem doporučení ŠPZ, které na konci formuláře odsouhlasí a podepíše. Na základě doporučení ŠPZ vypracuje ŠPP ve spolupráci s vyučujícími žáka a třídního učitele individuální vzdělávací plán žáka. Začlenění podpůrných opatření do jednotlivých stupňů stanoví platná legislativa (viz výše) a z ní vychází konkrétní doporučení ŠPZ.

Doporučení ŠPZ pro žáka obsahuje (kromě stanoviska ke zpracování IVP) konkrétní doporučení v oblasti metod výuky, organizace výuky, personální podpory, hodnocení žáka a případně kompenzačních pomůcek. Na základě doporučení ŠPZ pro daného žáka zpracuje ŠPP přehled opatření prováděných při výuce ve škole.

S přehledem a doporučením jsou postupně seznámeni všichni pedagogičtí pracovníci. Nejméně jedenkrát ročně proběhne vyhodnocení naplňování doporučení ŠPZ, resp. IVP. Při poskytování podpůrných opatření je možné, aby ředitel školy ze závažných důvodů, zejména zdravotních, uvolnil žáka na žádost zcela nebo zčásti z vyučování některého předmětu, který není rozhodující pro odborné zaměření absolventa, tj. odborné předměty, odborná praxe a předměty maturitní zkoušky.

U uchazečů se SVP rozhodne ředitelka školy podle vyjádření ŠPZ, které uchazeč doloží k přihlášce, o uzpůsobení podmínek pro konání jednotné zkoušky. V případě potřeby škola nabídne žákovi taková podpůrná opatření, která mu umožní zvládnout odborné vzdělávání v celém rozsahu a úspěšně vykonat maturitní zkoušku.

Vzdělávání žáků se SVP probíhá při jejich integraci v běžné třídě. Žákovi, který nemůže zvládnout vzdělávání v daném oboru vzdělání z vážných zdravotních nebo jiných důvodů, škola nabídne po poradě se ŠPZ a zástupci nezletilého žáka, popř. s jinými institucemi, jiný, pro něj



vhodnější obor vzdělání (tato nabídka je učiněna žákovi včas, jakmile škola zjistí závažné překážky ke vzdělávání žáka v daném oboru vzdělání).

Zjišťování mimořádného nadání a vzdělávacích potřeb mimořádně nadaného žáka provádí ŠPZ ve spolupráci se školou, která žáka vzdělává. Jestliže se u žáka projevuje vyhraněný typ nadání (v oblasti pohybové, umělecké, manuální), vyjadřuje se ŠPZ zejména ke specifickým jeho osobnostem, která mohou mít vliv na průběh jeho vzdělávání, zatímco míru žákova nadání zhodnotí odborník v příslušném oboru.

Žákovi s mimořádným nadáním může škola povolit vzdělávání podle IVP nebo ho přeradit na základě zkoušek do vyššího ročníku bez absolvování předchozího ročníku. Nadání, případně mimořádné nadání žáka se může projevit ve speciálních manuálních výkonech nebo kognitivních činnostech, které žák v základním vzdělávání nevykonával, protože zde nebyly předmětem, resp. obsahem vzdělávání, a tento typ nadání tudíž nemohl být u žáka identifikován. Mohou to být i žáci vysoce motivovaní ke studiu daného oboru a povolání nebo příslušné technické aj. oblasti vědy a techniky. Ti jsou vytipováni učiteli jednotlivých předmětů a zúčastňují se různých oborových soutěží a projektů umožňujících srovnání v krajském i národním měřítku.

Ve třídě s nadanými žáky je kladen důraz na citlivou práci třídního učitele a školního metodika prevence v oblasti předcházení sociálně patologických jevů (rizikového chování), které by se v souvislosti s nadprůměrnými ambicemi žáka mohly ve třídě snadno vyskytnout.

Těžiště práce učitelů, ať už při práci se žáky se SVP nebo žáky nadanými, je v individuálním a citlivém přístupu, respektování potřeb žáků a vytváření příznivého společenského klimatu ve třídě i ve škole.

Dále je nutná spolupráce vedení školy, třídních učitelů, učitelů teoretického a praktického vyučování, týmu školního poradenského pracoviště se žáky a jejich zákonnými zástupci.

Způsob zajišťování vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami vychází z vyhlášky MŠMT ČR č. 27/2016 Sb. Jedná se o žáky se zdravotním postižením a zdravotním nebo sociálním znevýhodněním a žáky s OMJ (odlišným mateřským jazykem), kteří na škole studují.

Žákům se speciálními vzdělávacími potřebami (SVP) je věnována odborná pozornost formou pravidelné spolupráce školy s pedagogicko-psychologickou poradnou pro Prahu 10. Toto pracoviště zajišťuje či zprostředkovává diagnostiku SVP a následně doporučuje vhodné formy intervence.

Žákům, kterým zdravotní stav, či jiné závažné důvody neumožňují studovat běžným způsobem, umožňuje škola studovat podle individuálního vzdělávacího plánu.

Rodiče či zákonní zástupci žáků se studijními problémy jsou o potížích včas informováni a ve vzájemné spolupráci je hledáno řešení. V případě potřeby je tato činnost konzultována s psychologem.

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami probíhá na naší škole výhradně formou integrace do běžných tříd. Při jejich vzdělávání se uplatňují metody používané při výuce žáků bez těchto potřeb, mohou však být podle doporučení PPP individuálně upraveny.

Na škole pracuje výchovná poradkyně, která pravidelně spolupracuje s PPP v Praze 10.



Žákem se speciálními vzdělávacími potřebami je osoba:

- a) se zdravotním postižením (tělesné, zrakové nebo sluchové postižení, vady řeči, souběžné postižení více vadami, vývojové poruchy učení nebo chování).
- b) zdravotním znevýhodněním (zdravotní oslabení, dlouhodobá nemoc nebo lehčí zdravotní poruchy vedoucí k poruchám učení a chování, které vyžadují zohlednění při vzdělávání).
- c) se sociálním znevýhodněním, jež je způsobeno:
 - rodinným prostředím s nízkým sociálně kulturním postavením, ohrožením sociálně patologickými jevy
 - nařízenou ústavní výchovou nebo uloženou ochrannou výchovou
 - postavením azylanta a účastníka řízení o udělení azylu na území České republiky podle zvláštního právního předpisu

Střední zdravotnickou školou v Praze 10 jsou pro úspěšné vzdělávání žáků se **zdravotním postižením a zdravotním znevýhodněním** zabezpečeny následující podmínky:

- d) Individualizace vzdělávacího procesu – obsah, forma a metody vzdělávacího procesu a individuální hodnotící kritéria.
Při individualizaci vzdělávacího procesu nejčastěji používáme tyto psychologem doporučené formy práce:

Metody a přístupy v jednotlivých předmětech:

- e) Pomoc při zajištění kompenzačních pomůcek
- f) Možnost individuálních konzultací
- g) Spolupráce s PPP
- h) Intenzivní kontakt se žákem.

Střední zdravotnickou školou v Praze 10 jsou pro úspěšné vzdělávání žáků se **sociálním znevýhodněním** zabezpečeny následující podmínky:

- a) Finanční podpora žáků při účasti na činnostech souvisejících s výukou, a to převážně formou žádostí o granty, které zabezpečuje výchovná poradkyně, nebo příspěvkem ze Spolku rodičů a přátel
- a) Zapůjčení učebnic zdarma a osobních ochranných pomůcek zdarma
- b) Technická podpora studia – užívání školního notebooku, využívání školní tiskárny zdarma
- c) Individualizace vzdělávacího procesu s ohledem na sociální situaci žáka – odložení klasifikace, možnost individuálních konzultací
- d) Aktivita souvisejí s maximálním zapojením těchto žáků do života školy
- e) Spolupráce s odborníky
- f) Intenzivní kontakt se žákem

Střední zdravotnickou školou jsou pro úspěšné vzdělávání žáků s OMJ zabezpečeny následující podmínky:

- a) Zařazení žáků s OMJ do stupňů podpůrných opatření na základě doporučení PPP
- b) Individualizace vzdělávacího procesu - zajištění úpravy obsahu vzdělání na základě doporučení PPP



- c) Respektování individuálních potřeb žáka, vycházejících z „Doporučení školského poradenského zařízení pro vzdělávání žáka se speciálními vzdělávacími potřebami ve škole“
- d) Intenzivní kontakt se žákem
- e) Možnost individuálních konzultací

11. Způsob ukončení vzdělání u zkráceného denního studia

Profilová část maturitní zkoušky se skládá ze zkoušky praktické a dvou ústních zkoušek. Ředitel školy určí nabídku povinných zkoušek tak, aby dvě z povinných zkoušek žák konal ze vzdělávací oblasti odborného vzdělávání. Jedna z povinných zkoušek musí být konána formou praktické zkoušky nebo maturitní práce a její obhajoby před zkušební maturitní komisí. Vzdělání je zakončeno maturitní zkouškou, jejíž průběh se řídí platnými právními předpisy MŠMT ČR. Žák získá střední vzdělání s maturitní zkouškou po **úspěšném vykonání profilové části maturitní zkoušky**. Vykonání maturitní zkoušky je stvrzeno maturitním vysvědčením.

SPOLEČNÁ ČÁST MZ	PROFILOVÁ ČÁST MZ
UZNÁNO na základě absolvování střední školy s maturitní zkouškou.	3 povinné zkoušky - stanovuje RVP/ ředitel školy 1. Zhotovování ortopedických a protetických pomůcek (PRZ) 2. Materiály a technologie (ÚZ) 3. Stavba ortoticko-protetických pomůcek (ÚZ)
	max. 2 nepovinné zkoušky 1. Somatologie a patologie(ÚZ) 2. Klinická propedeutika(ÚZ)

Vysvětlivky: PRZ = praktická zkouška, ÚZ = ústní zkouška

Poznámka: praktická zkouška (v délce 1 den)



III. Učební plán, využití týdnů ve školním roce

Učební plán – Ortoticko – protetický technik – zkrácené dvouleté denní studium

Učební plán Ortoticko-protetický technik - zkrácené dvouleté - denní studium			
Vyučovací předmět	1. ročník	2. ročník	celkem
Základy psychologie	2	-	2
Veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví	-	1	1
První pomoc	1(1)	1(1)	2 (2)
Odborné kreslení	1(1)	1(1)	2(2)
Základy biomechaniky	1	-	1
Stavba ortoticko-protetických pomůcek**	6(2)	6(2)	12(4)
Materiály a technologie**	5(3)	5(3)	10(6)
Zhotovování ortopedických a protetických pomůcek (praktické vyučování)**	9(9)	9(9)	18 (18)
Somatologie a patologie**	5	-	5
Základy kineziologie	2	1	3
Vybrané klinické obory	3	2	5
Základy fyzioterapie	-	2	2
Klinická propedeutika	-	3	3
Seminář (stavba ortoticko - protetických pomůcek, materiály a technologie)	-	2	2
Počet hodin celkem	35	33	68

Poznámka:

- předměty označené ** jsou předměty profilové části maturitní zkoušky,
- čísla v závorkách určují počet hodin cvičení z celkového počtu hodin vyučovaného předmětu
- na hodiny cvičení se třída může dělit na skupiny, o dělení rozhoduje ředitelka školy



Střední zdravotnická škola
Fakultní škola Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy
Školní vzdělávací program: **Ortoticko-protetický technik**
Kód a název oboru vzdělávání: **53-44-M/01 Ortoticko-protetický technik**
Délka a forma studia: **zkrácené dvouleté denní studium**
Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s maturitní zkouškou, kvalifikační úroveň EQF 4**
Datum platnosti vzdělávacího programu: **od 1. září 2024 počínaje prvním ročníkem**



Rozvržení využití týdnů ve školním roce – **zkrácené denní dvouleté studium**

Činnost	1. ročník	2. ročník
Vyučování dle rozpisu učiva	33	31
Odborná praxe	4	-
Adaptační kurz	-	-
Lyžařský kurz	-	-
Maturitní zkouška	-	7
Časová rezerva – (opakování učiva, výchovně vzdělávací a kulturní akce, exkurze apod.)	3	-
Celkem	40	38

Poznámka:

- odborná praxe se koná v prvním ročníku denního zkráceného studia v délce 20 pracovních dnů



Střední zdravotnická škola
Fakultní škola Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy
 Školní vzdělávací program: **Ortoticko-protetický technik**
 Kód a název oboru vzdělávání: **53-44-M/01 Ortoticko-protetický technik**
 Délka a forma studia: **zkrácené dvouleté denní studium**
 Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s maturitní zkouškou, kvalifikační úroveň EQF 4**
 Datum platnosti vzdělávacího programu: **od 1. září 2024 počínaje prvním ročníkem**



Rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

Vzdělávací oblast	Minimální počet vyučovacích hodin RVP		Vyučovací předmět	Počet vyučovacích hodin za studium v ŠVP		Využití disponibilních hodin
	týdenní	celkový		týdenní	celkový	
Vzdělávání pro zdraví			První pomoc	2	64	2
Propedeutické a klinické obory	20	640	Somatologie a patologie	5	165	
			Klinická propedeutika	3	93	
			Základy kineziologie	3	97	
			Základy fyzioterapie	2	62	
			Vybrané klinické obory	5	161	
			Základy psychologie	2	66	1
			Veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví	1	31	
Konstruování a zhotovování ortoticko – protetických pomůcek	38	1216	Odborné kreslení	2	64	
			Základy biomechaniky	1	33	
			Stavba ortoticko-protetických pomůcek	12	384	4
			Materiály a technologie	10	320	
			Zhotovování ortopedických a protet. pom.	18	576	2
			Seminář (stavba ortoticko - protetických pomůcek, materiály a technologie)	2	62	1
Disponibilní hodiny (+10) Zařazení disponibilních hodin je uvedeno u příslušné vzdělávací oblasti. Údaje jsou v posledním sloupci.	10	320				
C E L K E M	68	2176	Celkem s disponibilními hodinami	68	2178	10



IV. Učební osnovy – zkrácené dvouleté – denní studium

Učební osnovy

Předmět: Základy psychologie

Název předmětu:	Základy psychologie		
Ročník:	1.	2.	celkem
Počet hodin:	2	-	2

Pojetí předmětu

Obecné cíle předmětu:

Výuka předmětu základy psychologie učí žáka používat poznatky z psychologie při jednání s klienty, rozvoji vlastní osobnosti a řešení životních situací.

Psychologie patří k základním odborným předmětům. Rozvíjí osobnost žáka, ovlivňuje vztah k lidem a k povolání. Rozvíjí komunikační schopnosti žáka.

Charakteristika učiva:

Učivo předmětu psychologie zahrnuje témata z obecné psychologie, psychologie osobnosti, vývojové psychologie, sociální psychologie, komunikace.

Je odvozeno z odborného vzdělávání v rámcovém vzdělávacím programu pro obor vzdělávání 53 – 44 – M/01.

Pojetí výuky:

Výuka směřuje k tomu, aby žák:

- využíval získané vědomosti a dovednosti pro svůj osobní i profesní život a při hledání zaměstnání
- využíval techniky sebepoznání, sebevýchovy a učení k rozvoji vlastní osobnosti
- navazoval kontakty s lidmi a řešit vhodným způsobem různé životní situace
- byl schopen pracovat v týmu, odolávat zátěži
- respektoval osobnost klienta, chápal jeho potřeby, uměl být empatický
- uplatňoval individuální přístup ke klientům, respektoval jejich osobnost, věk a sociokulturní zvláštnosti
- využíval získané dovednosti a dovedl je používat ve svém osobním i pracovním životě

Výuka probíhá: v 1. ročníku - 2 hodiny týdně

Formy výuky:

- individuální
- skupinové vyučování
- kooperativní vyučování

Hodnocení výsledků žáků:

Žáci jsou hodnoceni průběžně v souladu s klasifikačním řádem v celém klasifikačním období. Vědomosti a dovednosti se ověřují formou písemného, ústního a praktického zkoušení. Učitel nehodnotí jen známkou, ale zejména při praktických činnostech také slovně. Neopomíná se důležitost sebehodnocení žáků, ani forma vzájemného hodnocení ve skupině.



Při hodnocení žáků se také klade důraz na porozumění učivu a na schopnost aplikovat získané poznatky např. při řešení modelových situací.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Cíle, pojetí předmětu a metody výuky přispívají k rozvoji:

Kompetence k učení - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák

- měl pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- ovládal různé techniky učení, vytvořil si vhodný studijní režim a podmínky
- využíval různé informační zdroje ke svému učení

Kompetence k řešení problémů - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák

- porozuměl zadání úkolu a určil problém, získal informace k řešení problému, navrhl způsob řešení problému, vyhodnotil a ověřil správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- volil prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit
- myslel samostatně, tvořivě a logicky

Komunikativní kompetence - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák

- přiměřeně se vyjadřoval v mluvených a psaných projevech, vhodně se prezentoval
- formuloval svoje myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- chápal výhody znalosti cizího jazyka pro životní a pracovní uplatnění

Personální a sociální kompetence - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák

- pracoval v týmu a podílel se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímal a odpovědně plnil svěřené úkoly
- přispíval k vytváření vstřícných mezilidských vztahů, nepodléhal předsudkům

Kompetence k pracovnímu uplatnění - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák

- měl přehled o možnostech a uplatnění na trhu práce v oboru
- uvědomoval si význam celoživotního vzdělávání a byl připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
- znal obecná práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů

Digitální kompetence - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- orientoval se v digitálním prostředí;
- využíval digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při zapojení se do společenského života.

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku
- hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kritičtí a tolerantní
- odolávali myšlenkové manipulaci
- jednali s lidmi, diskutovali o citlivých otázkách, hledali kompromisní řešení
- angažovali se i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí

Člověk a životní prostředí - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí



- jednali hospodárně, uplatňovali nejen kritéria ekonomické efektivnosti, ale i hledisko ekologické
- vážili si duchovních a materiálních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit
- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na zdraví a život

Člověk a svět práce - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- vyhledávali a posuzovali informace o profesních příležitostech
- přijímali odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání
- efektivně pracovali s informacemi
- verbálně komunikovali při důležitých jednáních
- písemně a verbálně formulovali své priority při jednání s potencionálními zaměstnavateli
- získali povědomí o právech a povinnostech zaměstnanců a zaměstnavatelů

Člověk a digitální svět - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- využívali dovednosti a znalosti práce s digitálními technologiemi
- využívali vhodné digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji
- byli schopni pracovat s digitálními technologiemi a efektivně je využívali v průběhu vzdělávání a při výkonu povolání.

Mezipředmětové vazby:

- somatologie a patologie

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKŮ VZDĚLÁVÁNÍ

Základy psychologie – **1. ročník** – 2 hodiny týdně

Výsledky vzdělávání	Počet hodin	Učivo
Žák/-yně: - vysvětlí předmět psychologie jako vědy a její uplatnění;	Celkem 66	Sociální vztahy a komunikace Psychologie jako věda - význam - základní disciplíny - využití v praxi Psychické procesy a stavy
- objasní pojmy biologická a sociální determinace; - dokumentuje na příkladech sociální vnímání, chyby a stereotypy v posuzování osobnosti; - užívá techniky sebepoznání, sebevýchovy a učení k rozvoji vlastní osobnosti;		Osobnost - utváření osobnosti - typy osobnosti - chyby a stereotypy - sebepoznání



- charakterizuje základní vývojové etapy života člověka a jeho potřeby;		Vývoj psychiky jedince - činitele vývoje - potřeby - charakteristika vývojových etap
- řeší různé modelové komunikační situace, volí vhodně prostředky verbální i neverbální komunikace; - rozlišuje prvky asertivní, direktivní a devalvační komunikace a jednání; - popíše zásady komunikace a způsob jednání s pacienty při výrobě pomůcky; - osvojil si zásady týmové práce;		Sociální vztahy a komunikace Komunikace - verbální komunikace - neverbální komunikace - asertivita - rozhovor - direktivní a nedirektivní chování - evalvace a devalvace - rozhovor - týmová práce
- vysvětlí pojem socializace a význam sociálního učení; - popíše na příkladech vytváření sociálních vztahů a skupin v současné společnosti;		Sociální psychologie - socializace - sociální učení - sociální skupiny
- vysvětlí pomocí příkladů vliv fyzického nebo psychického traumatu (včetně trvalého zdravotního poškození) na život a jednání člověka.		Náročné životní situace - stres - trauma - trvalé následky



Učební osnovy

Předmět: Veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví

Název předmětu:	Veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví		
Ročník:	1.	2.	celkem
Počet hodin:	-	1	1

Pojetí předmětu:

Obecné cíle předmětu:

Předmět Veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví je odborný předmět, který seznamuje žáky s poznatky z oblasti zdravotní politiky se zaměřením na prevenci, organizace a řízení zdravotnictví a výchovy ke zdraví. Rozvíjí osobnost žáka a formuje jeho vztah ke zdraví tak, aby byl schopen chápat hodnotu zdraví vlastního a ovlivnit postoj klientů ke svému zdraví.

Výuka předmětu Veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví umožňuje žákům osvojit si poznatky z oblasti zdravotní politiky a její zaměření na ochranu zdraví, organizaci a řízení ve zdravotnictví, seznámit je se základy sociálního zabezpečení. Žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopni ovlivňovat postoj klientů ke zdraví jako k nejvyšší hodnotě, podílet se na programech podporujících zdraví.

Charakteristika učiva:

Učivo předmětu Veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví obsahuje dva bloky učiva - zdravotní politika a veřejné zdravotnictví, blok výchova ke zdraví. Je odvozeno z odborného vzdělávání v rámcovém vzdělávacím programu pro obor vzdělávání 75-41-M/01 Sociální činnost.

Pojetí výuky:

Výuka směřuje k tomu, aby žák:

- uměl podporovat a chránit lidské zdraví
- znal systém prevence nemocí obyvatel
- orientoval se v systému zdravotní péče v České republice
- znal základní právní normy týkající se péče o zdraví a zabezpečení v případě nemoci
- byl připraven vhodným způsobem ovlivňovat postoj klientů k péči o své zdraví

Výuka probíhá: ve 2. ročníku - 1 hodina týdně

Formy výuky:

- skupinové vyučování
- kooperativní učení
- individualizované
- frontální

Hodnocení výsledků žáků:

Žáci jsou hodnoceni průběžně v souladu s klasifikačním řádem v celém klasifikačním období. Vědomosti a dovednosti se ověřují formou písemného a ústního zkoušení. Učitel nehodnotí jen známkou, ale také slovně. Neopomíná se důležitost sebehodnocení žáků, ani forma vzájemného hodnocení ve skupině.



Při hodnocení žáků se také klade důraz na porozumění učivu a na schopnost aplikovat získané poznatky např. při řešení modelových situací.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Cíle, pojetí předmětu a metody výuky přispívají k rozvoji:

Kompetence k učení - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- měl pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- ovládal různé techniky učení, vytvořil si vhodný studijní režim a podmínky
- využíval různé informační zdroje ke svému učení

Kompetence k řešení problémů - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- porozuměl zadání úkolu a určil problém, získal informace k řešení problému, navrhl způsob řešení problému, vyhodnotil a ověřil správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- volil prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit
- myslel samostatně, tvořivě a logicky

Komunikativní kompetence - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- přiměřeně se vyjadřoval v mluvených a psaných projevech, vhodně se prezentoval
- formuloval svoje myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- chápal výhody znalosti cizího jazyka pro životní a pracovní uplatnění

Personální a sociální kompetence - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- pracoval v týmu a podílel se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímal a odpovědně plnil svěřené úkoly
- přispíval k vytváření vstřícných mezilidských vztahů, nepodléhal předsudkům

Kompetence k pracovnímu uplatnění - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- měl přehled o možnostech a uplatnění na trhu práce v oboru
- uvědomoval si význam celoživotního vzdělávání a byl připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
- znal obecná práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů

Digitální kompetence - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- orientoval se v digitálním prostředí;
- využíval digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při zapojení se do společenského života.

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku
- hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kritičtí a tolerantní
- odolávali myšlenkové manipulaci
- jednali s lidmi, diskutovali o citlivých otázkách, hledali kompromisní řešení
- angažovali se i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí

Člověk a životní prostředí - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí



- jednali hospodárně, uplatňovali nejen kritéria ekonomické efektivity, ale i hledisko ekologické
- učili se prakticky ve škole třídit odpad
- pomáhali při úklidu školy
- vážili si duchovních a materiálních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit
- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na zdraví a život

Člověk a svět práce - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- vyhledávali a posuzovali informace o profesních příležitostech
- přijímali odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání
- efektivně pracovali s informacemi
- verbálně komunikovali při důležitých jednáních
- písemně a verbálně formulovali své priority při jednání s potencionálními zaměstnavateli
- získali povědomí o právech a povinnostech zaměstnanců a zaměstnavatelů

Člověk a digitální svět - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- využívali dovednosti a znalosti práce s digitálními technologiemi
- využívali vhodné digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji
- byli schopni pracovat s digitálními technologiemi a efektivně je využívali v průběhu vzdělávání a při výkonu povolání.

Mezipředmětové vazby:

- První pomoc

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKŮ VZDĚLÁVÁNÍ

Veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví – **2. ročník** – 1 hodina týdně

Výsledky vzdělávání	Počet hodin	Učivo
Žák/-yně: - uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku; - popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí; - zdůvodní význam zdravého životního stylu; - dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky; - dovede posoudit psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností;	Celkem 31	1 Péče o zdraví Zdraví - činitele ovlivňující zdraví; životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování aj. - duševní zdraví a rozvoj osobnosti; sociální dovednosti; rizikové faktory poškozující zdraví - odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci; práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu - partnerské vztahy; lidská sexualita - prevence úrazů a nemocí - mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama



Střední zdravotnická škola

Fakultní škola Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy

Školní vzdělávací program: **Ortoticko-protetický technik**

Kód a název oboru vzdělávání: **53-44-M/01 Ortoticko-protetický technik**

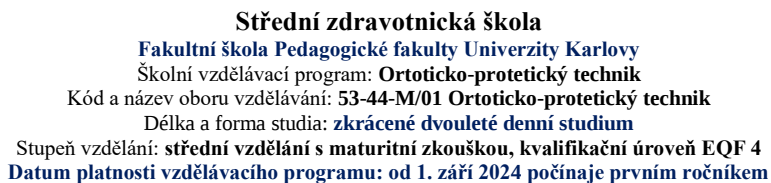
Délka a forma studia: **zkrácené dvouleté denní studium**

Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s maturitní zkouškou, kvalifikační úroveň EQF 4**

Datum platnosti vzdělávacího programu: **od 1. září 2024 počínaje prvním ročníkem**



- popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus; - orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech; - dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací; - objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jedince, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví; - diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu; - kriticky hodnotí mediální obraz krásy lidského těla a komerční reklamu; dovede posoudit prospěšné možnosti kultivace a estetizace svého vzhledu;		
- popíše systém poskytování zdravotní péče v ČR včetně péče o osoby s fyzickým postižením, řízení a financování zdravotní péče a služeb; - zjistí a vysvětlí způsob úhrady ortopedicko-protetických pomůcek; - vysvětlí, k čemu slouží veřejné zdravotní pojištění; - uvede práva pacientů v ČR; - diskutuje vybrané etické otázky medicíny a zdravotní péče; - uvede postavení ortoticko-protetického technika v systému zdravotnických služeb, jeho kompetence a možnost pracovního uplatnění.		Ochrana veřejného zdraví a zdravotní výchova - systém zdravotní péče v ČR - řízení a financování zdravotní péče v ČR - úhrada ortopedicko-protetických pomůcek - veřejné zdravotní pojištění - etické otázky zdravotní péče - ortotik-protetik v systému zdravotnických služeb



Pojetí předmětu:

Cílem předmětu je osvojení potřebných vědomostí, znalostí a dovedností nutných k poskytování laické první pomoci. Kromě praktických dovedností je nezbytnou součástí výuky naučit efektivně komunikovat, spolupracovat s ostatními složkami záchranného systému.

Charakteristika učiva:

Výuka předmětu První pomoc je zaměřena teoreticko - prakticky. Žák se naučí základní algoritmy postupů při jednotlivých neodkladných stavech, které je nutné řešit před příjezdem zdravotníků. Prakticky si na modelových situacích prověří schopnosti teoreticko - praktických postupů.

Jedná se o předmět teoreticko- praktický.

Výuka probíhá: v 1. ročníku – 1(1) hodiny týdně
v 2. ročníku – 1(1) hodina týdně

- skupinová
- problémová
- kooperativní
- individuální

Žáci jsou hodnoceni průběžně v souladu s klasifikačním řádem v celém klasifikačním období. Vědomosti a dovednosti se ověřují formou písemného, ústního. Učitel nehodnotí jen známkou, ale také slovně. Neopomíná se důležitost sebehodnocení žáků, ani forma vzájemného hodnocení ve skupině.

Při hodnocení žáků se také klade důraz na porozumění učivu a na schopnost aplikovat získané poznatky do běžného života.

Cíle, pojetí předmětu a metody výuky přispívají k rozvoji:



Kompetence k učení - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- měl pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- ovládal různé techniky učení, vytvořil si vhodný studijní režim a podmínky
- využíval různé informační zdroje ke svému učení

Kompetence k řešení problémů - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- porozuměl zadání úkolu a určil problém, získal informace k řešení problému, navrhl způsob řešení problému, vyhodnotil a ověřil správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- volil prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit
- myslel samostatně, tvořivě a logicky

Komunikativní kompetence - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- přiměřeně se vyjadřoval v mluvených a psaných projevech, vhodně se prezentoval
- formuloval svoje myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- chápal výhody znalosti cizího jazyka pro životní a pracovní uplatnění

Personální a sociální kompetence - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- pracoval v týmu a podílel se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímal a odpovědně plnil svěřené úkoly
- přispíval k vytváření vstřícných mezilidských vztahů, nepodléhal předsudkům

Kompetence k pracovnímu uplatnění - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- měl přehled o možnostech a uplatnění na trhu práce v oboru
- uvědomoval si význam celoživotního vzdělávání a byl připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
- znal obecná práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů

Digitální kompetence - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- orientoval se v digitálním prostředí;
- využíval digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při zapojení se do společenského života.

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku
- hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kritičtí a tolerantní
- odolávali myšlenkové manipulaci
- jednali s lidmi, diskutovali o citlivých otázkách, hledali kompromisní řešení
- angažovali se i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí

Člověk a životní prostředí - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí
- jednali hospodárně, uplatňovali nejen kritéria ekonomické efektivnosti, ale i hledisko ekologické
- vážili si duchovních a materiálních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit
- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na zdraví a život



Člověk a svět práce - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- vyhledávali a posuzovat informace o profesních příležitostech
- přijímali odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání
- efektivně pracovali s informacemi
- verbálně komunikovali při důležitých jednáních
- písemně a verbálně formulovali své priority při jednání s potencionálními zaměstnavateli
- získali povědomí o právech a povinnostech zaměstnanců a zaměstnavatelů

Člověk a digitální svět - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- využívali dovednosti a znalosti práce s digitálními technologiemi
- využívali vhodné digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji
- byli schopni pracovat s digitálními technologiemi a efektivně je využívali v průběhu vzdělávání a při výkonu povolání.

Mezipředmětové vazby:

- somatologie a patologie
- veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKŮ VZDĚLÁVÁNÍ

První pomoc – 1. ročník - 1(1) hodiny týdně

Výsledky vzdělávání	Počet hodin	Učivo
Žák/-yně: - vyjmenuje složky IZS - definuje první pomoc - vymezí základní pojmy v první pomoci, - uvede linku tísňového volání - vysvětlí základní pojmy vztahující se k první pomoci	Celkem 33	Úvod do předmětu - definice základních pojmů - IZS základní složky, jejich kompetence, způsoby aktivace IZS - vlastnosti zachránce, význam první pomoci
- vyjmenuje obsah lékárničky - popíše a použije v praxi vybavení lékárničky - vyjádří vlastními slovy, kde se nachází školní lékárnička, a jak ji použít		Příruční lékárna - základní vybavení a využití obsahu lékárny v domácnosti - uložení a kontrola lékárny v domácnosti a na pracovišti, autolékárnička, lékárna pro ozdravné pobyty, význam příruční lékárny
- orientuje se a označí pravidla tříděných raněných v místě nehody - roztrídí raněné dle závažnosti stavu - ovládá postup vyšetření zraněných a aplikovat jej		Jednotný postup při poskytování PP - orientace v místě nehody, posouzení závažnosti situace, třídění raněných - zjišťování základních informací, záznam, předání informací jednotný postup při PP - nácvik postupu vyšetřování a předávání informací



- zvládne získat základní informace o zraněných a předat je IZS - vysvětlí zásady postupu PP a jejich význam - uvede pravidla osobní bezpečnosti zachránce		- osobní bezpečnost záchrance
- použije vhodnou polohu při PP - transportuje raněné ve správné poloze - obhájí volbu polohy - zvolí a použije vhodné odsunové prostředky - použije správnou polohu při vybraných stavech - předvede pravidla při vyprošťování - dodržuje pravidla BOZP		Polohování a transport zraněných - pravidla a způsob vyprošťování postižených - základní polohy při vyšetřování a ošetřování zraněných, jejich indikace - zásady odsunu zraněných - odsunové prostředky, technika odsunu a přenášení postižených jednou nebo více osobami
- dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat; - vymezí pojem neodkladná resuscitace - označí zástavu dechu a krevního oběhu - zvládne zjistit příčiny neprůchodnosti dýchacích cest a zástavy dechu - demonstrují na modelu postup při KPR - používá vhodné pomůcky - zdůvodní algoritmy používané při KPR u dětí a dospělých - používá vhodné pomůcky a osobní ochranné prostředky - poskytuje resuscitaci s ohledem na věk		Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí situace ohrožující osobní život a zdraví - mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.) - základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace) Stavy bezprostředně ohrožující život Neodkladná resuscitace - poruchy průchodnosti dýchacích cest u dětí a dospělých - zástava krevního oběhu - ACB postupy, hlavní zásady a postupy při BLS, pomůcky k resuscitaci, nácvik modelových situací - etické aspekty neodkladné resuscitace
- objasní příčiny a příznaky poruchy vědomí - orientuje se ve stupních bezvědomí - pojmenuje typy bezvědomí na základě příčiny vzniku		Bezvědomí - vyšetření stavu vědomí, určení poruchy vědomí (kvantitativní, kvalitativní) - hodnocení bezvědomí Glasgow score, postup při hodnocení stupně bezvědomí - sledování stavu, záznam informací



- ovládá vyšetření postiženého v bezvědomí - zvládne poskytnout PP při kolapsu - vysvětlí nutnost neustálé kontroly postiženého v bezvědomí		- transport zraněných v bezvědomí, PP při kolapsu ošetření postiženého polohy
- vyjmenuje typy šoku - popíše a vysvětlí příčiny a příznaky šoku a faktory ovlivňující rozvoj šoku - analyzuje typy šoku podle příčin vzniku - demonstruje jednotlivá protišoková opatření - ošetří a sleduje postiženého v šoku - uvědomuje si význam preventivních opatření - zajistí bezpečnost postiženého v křečovém stavu		Šok a křečové stavy - druhy příčiny a příznaky šoku a následné změny v organismu - rozpoznání šoku, hlavní zásady v protišokových opatřeních - PP u šokových stavů, preventivní protišoková opatření - křeče a křečové stavy
- rozliší typy krvácení - aplikuje správný postup při stavění jednotlivých druhů krvácení - posoudí závažnosti krvácení a poskytuje vhodnou PP - uvědomuje si komplikace vzniklé s krvácením - uvědomuje si nutnost používat ochranné pomůcky při poskytování PP		Krvácení - druhy, jednotný postup při poskytování PP při krvácení zevním a vnitřním, krvácení z tělních otvorů
- rozliší jednotlivé typy ran a poranění - posoudí význam aseptického postupu při ošetřování ran - dodržuje zásady BOZP - používá správné pomůcky při ošetřování ran - zhodnotí rozsah rány a poskytne PP		Úrazy a náhlé zdravotní příhody Rány - druhy ran a poranění, zásady ošetřování jednotlivých typů ran, pomůcky při poskytování PP
- stanoví nejčastější příčiny, příznaky a komplikace spojené s poraněním hlavy a CNS - poskytne první pomoc při poranění hlavy a podezření na poranění CNS		Poranění hlavy a CNS - mechanismy vzniku poranění - rozdělení klinických projevů, nejčastější komplikace - zásady poskytování PP



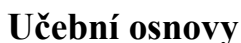
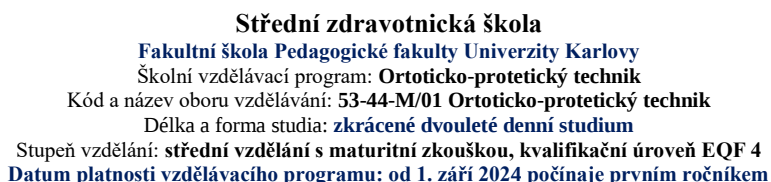
- uvědomuje si význam ochrany hlavy při jednotlivých sportech a v různých životních situacích		
První pomoc – 2. ročník - 1(1) hodina týdně		
Žák/yně: - stanoví nejčastější příčiny, příznaky a komplikace spojené s poraněním páteře a míchy - obhájí jednotný postup při poskytování PP - fixuje krční páteř při podezření na její úraz - poskytne první pomoc při poraněních hrudní a bederní páteře - používá moderní i improvizované pomůcky - uvědomuje si význam prevence těchto úrazů	Celkem 31	Poranění páteře a míchy - mechanismus vzniku poranění - příznaky a nejčastější komplikace - zásady poskytování PP u poranění krční, hrudní a bederní páteře, otevřená poranění páteře, pomůcky k fixaci
- stanoví příčiny, druhy a příznaky poranění - aplikuje poznatky o pneumotoraxu - orientuje se v příznacích pneumotoraxu - přiloží poloprodyšný obvaz		Poranění hrudníku - příčiny a příznaky - závažnost a rozdělení poranění - příznaky poranění hrudníku - mechanismu vzniku a závažnosti poranění,
- stanoví příčiny a příznaky poranění břicha a pánve - vyjmenuje a popíše komplikace - uloží postiženého do správné polohy - poskytne první pomoc při poraněních břicha a pánve		Poranění břicha a pánve - rozdělení poranění, příznaky a diferenciaci poranění,
- vyjmenuje příznaky zlomenin - používá správnou obvazovou techniku - orientuje se v příznacích poranění kostí a kloubů - přikládá improvizované pomůcky při poraněních kostí a kloubů - přiloží správný typ obvazu - uvědomuje si rizika spojená s nevhodným způsobem ošetření		Poranění kostí a kloubů - charakteristika, příčiny, rozdělení - obecný postup při poskytování PP - ošetření poraněného se zlomeninou lopatky, klíční kosti, předloktí, kosti ruky - ošetření poraněného se zlomeninou stehenní kosti, kosti bérce, hlezna a nohy, vymknutí kloubů na dolní končetině - zásady přikládání dlahy



- posoudí příznaky a komplikace při akutních stavech v těhotenství a gynekologii - uloží postiženou do správné polohy - vyjmenuje vhodné prostředky pro ošetření rodičky a novorozence v mimořádných situacích		Překotný porod a akutní stavy v gynekologii - krvácení, křeče, neočekávaný a překotný porod - zásady PP při náhlých stavech u těhotných žen v mimořádných podmínkách
- poskytne první pomoc při náhlém pozření látky nejasné etiologie - charakterizuje příznaky a důsledky otrav - zhodnotí závažnost situace - vyvolá zvracení - uvědomuje si nebezpečí návykových látek - kontaktuje toxikologickou linku		Poranění při hromadném zasažení obyvatel Akutní otravy - druhy a příčiny otrav - PP při akutních otravách spojených s bezvědomím a při zachování vědomí
- vyjmenuje druh poranění - objasní příčiny vzniku poranění teplem, chladem a chemickými látkami - definuje stupně popálenin - zvládne poskytnout první pomoc při poraněních teplem a chladem, chemickými látkami a elektrickým proudem - popíše bezpečné postupy při poskytování PP u úrazů elektrickým proudem - uvědomuje si důsledky poškození organismu tepelnými a chemickými poraněními		Poškození teplem, chladem a chemickými látkami - druhy poškození, stanovení druhu a rozsahu poškození, první pomoc - bezpečnost a ochrana zdraví při poskytování PP při úrazu elektrickým proudem a chemickými látkami
- rozlišuje varovné signály - organizuje postup při mimořádných situacích - aplikuje poznatky z teorie při praktickém nácviku - použije improvizované pomůcky osobní ochrany, - objasní jak se chovat při vyhlášení evakuace, průmyslové havárie		Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí - obecné zásady pro případ ohrožení - varovné signály, pohotovostní zavazadlo - evakuace - nezbytná opatření při havárii s únikem chemických látek, radioaktivních látek, při živelných pohromách, zásahu biologickými



a živelné pohromě, smogové situaci - určí obsah pohotovostního zavazadla		zbraněmi, válečný stav, smogové signály - prostředky individuální ochrany osob při zasažení radioaktivními, chemickými a biologickými zbraněmi - nácvik použití ochranných pomůcek
- rozpozná klinický obraz jednotlivých akutních stavů při první pomoci; - předvede praktické algoritmy první pomoci;		Nejčastější akutní stavy v pediatrii - akutní laryngitis
- rozpozná klinický obraz jednotlivých akutních stavů s ohledem na poskytování první pomoci; - předvede praktické algoritmy první pomoci.		Nejčastější akutní stavy ve vnitřním lékařství a neurologii - akutní infarkt myokardu - astmatický záchvat - cévní mozková příhoda



Předmět: Odborné kreslení

Název předmětu:	Odborné kreslení		
Ročník:	1.	2.	celkem
Počet hodin:	1(1)	1(1)	2(2)

Pojetí předmětu

Obecné cíle předmětu:

Cílem předmětu odborné kreslení je poskytnout žákům znalosti o funkčním a estetickém významu kompozičního řešení ortopedicko-protetických pomůcek a dovednosti v používání výrobních výkresů potřebných ke zhotovení ortopedicko-protetických pomůcek.

Charakteristika učiva:

Předmět je zařazen do prvního i druhého ročníku studia, využívá znalostí žáků ze základní školy z předmětů výtvarná výchova a geometrie. Učivo se skládá ze sedmi tematických celků, které na sebe bezprostředně navazují a doplňují se. Seznamuje žáky se základní terminologií, postupy při zhotovování výkresů pro výrobu individuálních a sériových výrobků, základy figurálního kreslení, kreslení konstrukcí a modelováním ortopedické obuvi, nákresy bandáží a léčebně-preventivních pomůcek z textilu.

Pojetí výuky:

Předmět je koncipován jako teoreticko-praktický. Ve výuce je kladen důraz na nácvik jednotlivých úkolů odborného kreslení. Žáci jsou vedeni k přesné a ekonomické práci.

Výuka probíhá: v 1. ročníku - 1(1) hodina týdně
ve 2. ročníku – 1(1) hodina týdně

Formy výuky:

- skupinová
- individuální
- kooperativní

Hodnocení výsledků žáků:

Žáci jsou hodnoceni průběžně v souladu s klasifikačním řádem v celém klasifikačním období. Vědomosti a dovednosti se ověřují formou písemného, ústního. Učitel nehodnotí jen známkou, ale také slovně. Neopomíná se důležitost sebehodnocení žáků, ani forma vzájemného hodnocení ve skupině.

Při hodnocení žáků se také klade důraz na porozumění učivu a na schopnost aplikovat získané poznatky do běžného života.

Prínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Cíle, pojetí předmětu a metody výuky přispívají k rozvoji:

Kompetence k učení - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- měl pozitivní vztah k učení a vzdělávání



- ovládal různé techniky učení, vytvořil si vhodný studijní režim a podmínky
- využíval různé informační zdroje ke svému učení

Kompetence k řešení problémů - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- porozuměl zadání úkolu a určil problém, získal informace k řešení problému, navrhl způsob řešení problému, vyhodnotil a ověřil správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- volil prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit
- myslel samostatně, tvořivě a logicky

Komunikativní kompetence - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- přiměřeně se vyjadřoval v mluvených a psaných projevech, vhodně se prezentoval
- formuloval svoje myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- chápal výhody znalosti cizího jazyka pro životní a pracovní uplatnění

Personální a sociální kompetence - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- pracoval v týmu a podílel se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímal a odpovědně plnil svěřené úkoly
- přispíval k vytváření vstřícných mezilidských vztahů, nepodléhal predsudkům

Kompetence k pracovnímu uplatnění - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- měl přehled o možnostech a uplatnění na trhu práce v oboru
- uvědomoval si význam celoživotního vzdělávání a byl připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
- znal obecná práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů

Digitální kompetence - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- orientoval se v digitálním prostředí;
- využíval digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při zapojení se do společenského života.

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku
- hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kritičtí a tolerantní
- odolávali myšlenkové manipulaci
- jednali s lidmi, diskutovali o citlivých otázkách, hledali kompromisní řešení
- angažovali se i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí

Člověk a životní prostředí - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí
- jednali hospodárně, uplatňovali nejen kritéria ekonomické efektivnosti, ale i hledisko ekologické
- vážili si duchovních a materiálních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit
- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na zdraví a život

Člověk a svět práce - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- vyhledávali a posuzovali informace o profesních příležitostech



- přijímali odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání
- efektivně pracovali s informacemi
- verbálně komunikovali při důležitých jednáních
- písemně a verbálně formulovali své priority při jednání s potencionálními zaměstnavateli
- získali povědomí o právech a povinnostech zaměstnanců a zaměstnavatelů

Člověk a digitální svět - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- využívali dovednosti a znalosti práce s digitálními technologiemi
- využívali vhodné digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji
- byli schopni pracovat s digitálními technologiemi a efektivně je využívali v průběhu vzdělávání a při výkonu povolání.

Mezipředmětové vazby:

- somatologie a patologie
- stavba ortoticko-protetických pomůcek

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKŮ VZDĚLÁVÁNÍ

Odborné kreslení - **1. ročník** – 1(1) hodina týdně

Výsledky vzdělávání	Počet hodin	Učivo
Žák/-yně: - objasní význam kreslení a modelování charakterizuje odborné kreslení jako nedílnou součást pořizování měrných hodnot pro výrobu ortopedickoprotetických pomůcek; - vysvětlí důležitost výkresu pro výrobu individuálních a sériových výrobků - charakterizuje odborné kreslení jako nedílnou součást pořizování měrných hodnot pro výrobu ortopedicko-protetických pomůcek	Celkem 33	Odborné kreslení v ortopedické protetice - všeobecné požadavky - technická estetika - dílenské výkresy pro sériovou výrobu - dílenské výkresy pro sériovou výrobu
- přečte plošné obkresy a náčrty - vysvětlí pojem antropometrie ve vztahu k oboru - vysvětlí důležitost měření a nákresů částí lidského těla pro tvorbu ortopedické pomůcky		Základy figurálního kreslení - kánon - antropometrie - nákresy lidského těla



- zakreslí značkami důležitá místa na lidském těle - zakreslí orientační značky na sádrovém negativu odlitku - zakreslí orientační značky na sádrovém pozitivním odlitku;		Kreslení konstrukcí na sádrovém modelu
- popíše základní pomůcky a způsoby pořizování plošných obkresů - vysvětlí plošné obkresy a náčrty pro horní a dolní končetinu - vysvětlí pojem epiteta ruky; - přečte plošné obkresy a náčrty epitetu ruky, ortopedické přístroje a obuv		Plošné obkresy a náčrty doplňující základní podklady pro zhotovení ortopedicko-protetických pomůcek - plošné obkresy - přístroje, epitety ruky, protézy, obuv
Odborné kreslení - 2. ročník – 1(1) hodina týdně		
Žák/yně: - vysvětlí pojmy šablona, vzorek a stříhový plán a jejich použití - vytvoří vzor nebo stříh pro danou pomůcku	Celkem 31	Šablony, vzorky a stříhové plány - šablony - vzorky - stříhové (stříhací) plány
- klasifikuje základní požadavky na konstrukci ortopedické obuvi - rozkreslí jednotlivé díly ortopedické obuvi - popíše svrškové dílce a odchylky vzorování svrškových dílců ortopedické obuvi - popíše ztužovací a spodkové dílce ortopedické obuvi		Konstrukce a modelování ortopedické obuvi - konstrukce obuvi - svrškové dílce - ztužovací a spodkové dílce - vyrovnávací klíny
- popíše jednotlivé druhy bandáží a doplňků protéz		Nákresy bandáží ortopedicko-protetických pomůcek a léčebně-preventivních pomůcek z textilu - bandáže horní končetiny (HK) - bandáže dolní končetiny (DK) - břišní a kýlní pásy



Učební osnovy

Předmět: Základy biomechaniky

Název předmětu:	Základy biomechaniky		
Ročník:	1.	2.	celkem
Počet hodin:	1	-	1

Pojetí předmětu

Obecné cíle předmětu:

Předmět poskytuje žákům znalosti z aplikované mechaniky týkající se ortopedických pomůcek a vztahů biomechaniky k lidskému tělu. Výuka směřuje k tomu, aby žák uměl aplikovat obecné zákonitosti z oblasti mechaniky a byl si vědom významu využití biomechaniky v protetice.

Charakteristika učiva:

Učivo je rozděleno do šesti tematických celků, které mají seznámit žáka se základní terminologií, vztahem mechaniky a biomechaniky, možnostmi aplikací mechaniky v protetice a principy ovládání protetických pomůcek.

Pojetí výuky:

Předmět je vyučován jako teoretický. Využívá mezipředmětových vztahů ze somatologie, znalostí z fyziky a kineziologie, poznatky z předmětu se využívají v předmětech stavba a zhotovování ortopedických a protetických pomůcek.

Výuka probíhá: v 1. ročníku - 1 hodina týdně

Formy výuky:

- skupinová
- individuální
- kooperativní

Hodnocení výsledků žáků:

Žáci jsou hodnoceni průběžně v souladu s klasifikačním řádem v celém klasifikačním období. Vědomosti a dovednosti se ověřují formou písemného, ústního. Učitel nehodnotí jen známkou, ale také slovně. Neopomíná se důležitost sebehodnocení žáků, ani forma vzájemného hodnocení ve skupině.

Při hodnocení žáků se také klade důraz na porozumění učivu a na schopnost aplikovat získané poznatky do běžného života.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Cíle, pojetí předmětu a metody výuky přispívají k rozvoji:

Kompetence k učení - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- měl pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- ovládal různé techniky učení, vytvořil si vhodný studijní režim a podmínky
- využíval různé informační zdroje ke svému učení

Kompetence k řešení problémů - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:



- porozuměl zadání úkolu a určil problém, získal informace k řešení problému, navrhl způsob řešení problému, vyhodnotil a ověřil správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- volil prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit
- myslel samostatně, tvořivě a logicky

Komunikativní kompetence - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- přiměřeně se vyjadřoval v mluvených a psaných projevech, vhodně se prezentoval
- formuloval svoje myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- chápal výhody znalosti cizího jazyka pro životní a pracovní uplatnění

Personální a sociální kompetence - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- pracoval v týmu a podílel se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímal a odpovědně plnil svěřené úkoly
- přispíval k vytváření vstřícných mezilidských vztahů, nepodléhal předsudkům

Kompetence k pracovnímu uplatnění - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- měl přehled o možnostech a uplatnění na trhu práce v oboru
- uvědomoval si význam celoživotního vzdělávání a byl připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
- znal obecná práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů

Digitální kompetence - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- orientoval se v digitálním prostředí;
- využíval digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při zapojení se do společenského života.

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku
- hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kritičtí a tolerantní
- odolávali myšlenkové manipulaci
- jednali s lidmi, diskutovali o citlivých otázkách, hledali kompromisní řešení
- angažovali se i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí

Člověk a životní prostředí - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí
- jednali hospodárně, uplatňovali nejen kritéria ekonomické efektivnosti, ale i hledisko ekologické
- vážili si duchovních a materiálních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit
- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na zdraví a život

Člověk a svět práce - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- vyhledávali a posuzovali informace o profesních příležitostech
- přijímali odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání
- efektivně pracovali s informacemi
- verbálně komunikovali při důležitých jednáních



- písemně a verbálně formulovali své priority při jednání s potencionálními zaměstnavateli
- získali povědomí o právech a povinnostech zaměstnanců a zaměstnavatelů

Člověk a digitální svět - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- využívali dovednosti a znalosti práce s digitálními technologiemi
- využívali vhodné digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji
- byli schopni pracovat s digitálními technologiemi a efektivně je využívali v průběhu vzdělávání a při výkonu povolání.

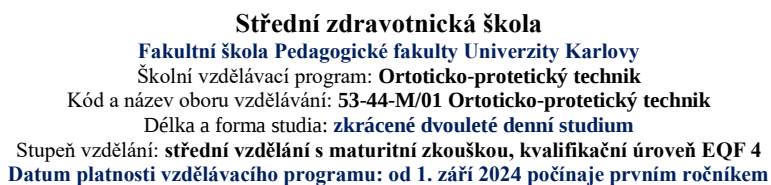
Mezipředmětové vazby:

- somatologie a patologie

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKŮ VZDĚLÁVÁNÍ

Základy biomechaniky - 1. ročník - 1 hodina týdně

Výsledky vzdělávání	Počet hodin	Učivo
Žák/-yně: - objasní předmět, metody a využití biomechaniky lidského těla a její aplikace v ortopedické protetice - s využitím znalostí z mechaniky vysvětlí a doloží na příkladech působení fyzikálních sil na lidské tělo a pohyb - popíše na příkladech vliv namáhání při funkčním používání ortoticko-protetických pomůcek	Celkem 33	Základní směry biomechaniky - aplikační oblasti, definice - rozbor a příklady - vliv na výrobní oblast a výrobní prostředky
- vysvětlí a řeší statické a dynamické poměry při konstrukci protetických pomůcek - popíše a řeší silové poměry - vysvětlí problematiku deformace a dynamiky u jednotlivých druhů protéz		Aplikace mechaniky v protetice - statické a dynamické poměry - pružnost a pevnost při konstrukci protetických pomůcek - silové poměry - deformace a dynamika u protézy po amputaci v paži - hydraulický kloub
- klasifikuje všechny podmínky pro vytvoření protéz - vysvětlí způsoby ovládání protetických pomůcek - objasní vliv zevních a vlastních sil klienta		Ovládání protetických pomůcek - mechanické principy - vlastní síla klienta - elektrické a bioelektrické principy - pneumatické principy - hydraulické principy - kombinace zdrojů zevních a vlastních sil klienta



Předmět: Stavba ortoticko-protetických pomůcek

Název předmětu:	Stavba ortoticko-protetických pomůcek		
Ročník:	1.	2.	celkem
Počet hodin:	6(2)	6(2)	12(4)

Pojetí předmětu

Obecné cíle předmětu:

Cílem předmětu je poskytnout žákům poznatky o konstrukci, stavbě, výrobě a opravách individuálních ortopedických a protetických pomůcek podle indikace lékaře.

Předmět má i významnou výchovnou funkci akceptováním ekonomických, ekologických, hygienických, bezpečnostních, sociálních, etických a estetických hledisek.

Charakteristika učiva:

Jedná se o zcela nový, prakticko - teoretický předmět. Výuka probíhá v prvním a druhém ročníku a učivo je rozděleno na dvacet na sebe navazujících tematických celků, které mají umožnit, aby si žák osvojil správné a racionální pracovní postupy nutné ke konstrukci všech základních typů ortoticko-protetických pomůcek a seznámil se s hlavními pracovními postupy průmyslové a individuální stavby dílců a dalších výrobků používaných v ortopedické protetice.

Pojetí výuky:

Předmět stavba protetických pomůcek je teoretický a navazuje na něj praktická výuka předmětu zhotovování ortopedických a protetických pomůcek. Využívá znalostí z předmětů odborné kreslení, materiály a technologie, somatologie a biomechanika.

Výuka probíhá: v 1. ročníku – 6(2) hodiny týdně
ve 2. ročníku – 6(2) hodiny týdně

Formy výuky:

- skupinová
- individuální
- kooperativní

Hodnocení výsledků žáků:

Žáci jsou hodnoceni průběžně v souladu s klasifikačním řádem v celém klasifikačním období. Vědomosti a dovednosti se ověřují formou písemného, ústního. Učitel nehodnotí jen známkou, ale také slovně. Neopomíná se důležitost sebehodnocení žáků, ani forma vzájemného hodnocení ve skupině.

Při hodnocení žáků se také klade důraz na porozumění učivu a na schopnost aplikovat získané poznatky do běžného života.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Cíle, pojetí předmětu a metody výuky přispívají k rozvoji:

Kompetence k učení - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:



- měl pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- ovládal různé techniky učení, vytvořil si vhodný studijní režim a podmínky
- využíval různé informační zdroje ke svému učení

Kompetence k řešení problémů - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- porozuměl zadání úkolu a určil problém, získal informace k řešení problému, navrhl způsob řešení problému, vyhodnotil a ověřil správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- volil prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit
- myslel samostatně, tvořivě a logicky

Komunikativní kompetence - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- přiměřeně se vyjadřoval v mluvených a psaných projevech, vhodně se prezentoval
- formuloval svoje myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- chápal výhody znalosti cizího jazyka pro životní a pracovní uplatnění

Personální a sociální kompetence - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- pracoval v týmu a podílel se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímal a odpovědně plnil svěřené úkoly
- přispíval k vytváření vstřícných mezilidských vztahů, nepodléhal předsudkům

Kompetence k pracovnímu uplatnění - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- měl přehled o možnostech a uplatnění na trhu práce v oboru
- uvědomoval si význam celoživotního vzdělávání a byl připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
- znal obecná práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů

Digitální kompetence - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- orientoval se v digitálním prostředí;
- využíval digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při zapojení se do společenského života.

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku
- hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kritičtí a tolerantní
- odolávali myšlenkové manipulaci
- jednali s lidmi, diskutovali o citlivých otázkách, hledali kompromisní řešení
- angažovali se i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí

Člověk a životní prostředí - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí
- jednali hospodárně, uplatňovali nejen kritéria ekonomické efektivnosti, ale i hledisko ekologické
- vážili si duchovních a materiálních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit
- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na zdraví a život

Člověk a svět práce - žáci jsou vedeni k tomu, aby:



- vyhledávali a posuzovat informace o profesních příležitostech
- přijímali odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání
- efektivně pracovali s informacemi
- verbálně komunikovali při důležitých jednáních
- písemně a verbálně formulovali své priority při jednání s potencionálními zaměstnavateli
- získali povědomí o právech a povinnostech zaměstnanců a zaměstnavatelů

Člověk a digitální svět - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- využívali dovednosti a znalosti práce s digitálními technologiemi
- využívali vhodné digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji
- byli schopni pracovat s digitálními technologiemi a efektivně je využívali v průběhu vzdělávání a při výkonu povolání.

Mezipředmětové vazby:

- somatologie a patologie
- odborné kreslení
- materiály a technologie

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKŮ VZDĚLÁVÁNÍ

Stavba ortoticko-protetických pomůcek - **1. ročník** – 6(2) hodiny týdně

Výsledky vzdělávání	Počet hodin	Učivo
Žák/-yně: - popíše vývoj protetických a ortopedických pomůcek - dodržuje hygienu, zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, včetně užití ochranných pomůcek a zásady PO - klasifikuje a charakterizuje druhy ortoticko-protetických pomůcek, vysvětlí rozdíly mezi sériově vyráběnými pomůckami a pomůckami na míru - popíše řemesla začleněná v oboru - vysvětlí technický princip fungování pomůcek	Celkem 198	Historie oboru - vývoj stavby ortoticko-protetických pomůcek - používané materiál - řemesla začleněná do oboru - soudobá struktura oboru
- popíše vývoj protetických a ortopedických pomůcek a nové trendy - objasní pojmy stavba, rozsah a obsah - vytvoří stavební plán - vysvětlí etapy a odklady pro stavbu		Stavba protetických pomůcek se znalostí somatologie, patologické anatomie a fyziologie pohybového systému



- rozvrhne pracovní postup		
- vysvětlí pojem registrace a základní dokumentace; - charakterizuje míry a údaje včetně postup jejich získání a zapisování - definuje obecné zásady získávání měr pro různé typy ortoticko-protetických pomůcek - provádí potřebná měření a správně používá měrné pomůcky a měrná zařízení - vysvětlí postupy získávání měrných podkladů pro ortopedické vložky - objasní získávání základních informací a měrných podkladů pro zhotovení ortopedické obuvi		Přehled metod k získávání měrných pokladů - dokumentace - měkké bandáže - ortopedické vložky a obuv
- vysvětlí pojem model, obkres a vzor - vyrobí model, obkres a vzor - zpracovává sádku, vyrábí sádkové negativy a model		Druhy modelů a jejich zhotovení - plošné obkresy - papírové vzory - plošné otisky - plastické poloformy - odlitky celé, kompresivní a funkční - chyby při zhotovování modelů
- rozdělí a popíše použití měkkých bandáží - vysvětlí zvláštnosti postupů získávání měrných podkladů pro měkké bandáže - bandáže na základě vyšetření - klasifikuje pomůcky na odvádění tělních výměšků a popíše jejich funkci		Zásady konstrukce a sestavení měkkých bandáží - břišní pásy - kýlní pásy - suspensoria - pomůcky k odvádění tělních výměšků
- rozdělí pomůcky podle typu - vybere z katalogu a doporučí vhodnou pomůcku - popíše sestavení pomůcky, zhodnotí ji z hlediska funkčnosti a zjistí její cenu - popíše základní stavební prvky vozíku a jejich postavení v sestavení vozíku		Pomůcky umožňující pohyb tělesně postiženým a nemocným - berle a hole - vozíky



- popíše stavebnicové vozíky - objasní individuální úpravy v souladu s konstrukcí vozíku		
- vysvětlí technický princip fungování pomůcek - popíše způsoby použití pomůcky		Pomůcky pro rehabilitaci, kompenzační a léčebné pomůcky - chirurgické dlahy - extenční manžety - zápěstní pásky - upínací bandáže
- klasifikuje typy balančních a stavěcích přístrojů a vysvětlí jejich funkci - popíše jednotlivé části a součásti přístrojů - dodržuje pracovní postupy při práci s přístroji - demonstruje nastavování os, úhlů a směrů objímek na stavěcím stroji		Základní konstrukce, činnosti a funkce stavěcích a balančních přístrojů - balanční přístroj - stavěcí přístroj

Stavba ortoticko-protetických pomůcek – 2. ročník – 6(2) hodin týdně

Výsledky vzdělávání	Počet hodin	Učivo
Žák/-yně: - označí opěrné body a závěsné plochy na lidském těle - zpracovává sádku, vyrábí sádkové negativy a modely - stanoví obecné cíle stavby - charakterizuje polohy objektu při snímání otisku - definuje obecné zásady - popíše základní chyby při snímání negativu - provede zkoušku negativu jako nový způsob stavby protéz -	Celkem 186	Příprava objektu a sejmutí sádkového otisku - opěrné body a závěsné plochy lidského těla - příprava povrchu těla - polohy objektu - snímání negativu - zkouška negativu
- volí vhodné materiály pro výrobu laminátových komponentů - používá základní technologie zpracování přírodních a moderních materiálů - volí a správně používá technologické postupy při výrobě konkrétních pomůcek		Dílce ortopedicko-protetických pomůcek jejich funkční působení - protézy dolních končetin - protézy horních končetin - ortézy horní a dolní končetiny - ortézy hlavy, krk a trupové ortézy - měkké bandáže - vložky a ortopedická obuv



Střední zdravotnická škola

Fakultní škola Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy

Školní vzdělávací program: Ortoticko-protetický technik

Kód a název oboru vzdělávání: 53-44-M/01 Ortoticko-protetický technik

Délka a forma studia: zkrácené dvouleté denní studium

Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou, kvalifikační úroveň EQF 4

Datum platnosti vzdělávacího programu: od 1. září 2024 počínaje prvním ročníkem



- jedná ekonomicky a ekologicky, správně likviduje odpady - rozezná rozsah poškození pomůcky a navrhne způsob opravy či úpravy podle požadavků pacienta a lékaře - volí vhodné komponenty pro výrobu individuální protetické nebo ortopedické pomůcky - doporučí správný typ měkké bandáže na základě vyšetření - orientuje se v číselníku VZP, vytvoří kalkulační list a najde cenu polotovaru		
- vybere správný typ epitézy - popíše užití pracovního násadce - rozdělí ortézy podle funkce (fixační, rebresní, podpěrné, extenční, statické, dynamické) - vybere z katalogu správnou pomůcku a ovládá její úpravu - vysvětlí pojem adjuvatik		Rozdělení ortopedicko-protetických pomůcek podle jejich funkce vzhledem k nositeli - epitézy - protézy - ortézy - adjuvatik
- vysvětlí pojmy tah, páka, uzávěr, kladka, brzd, kloub, pelota a ostatní		Základní mechanické prvky pomůcky
- vysvětlí zásady při označení, vypracování a využití modelu - objasní pojem pásková míra - popíše sádrový model statický (nášlapný, závěsný v kardan, v chůzi) a dynamický (zkouška sádrového negativu, negativ v balančním přístroji) - vysvětlí pojem CAD - CAM s tvarovými a dynamickými prvky		Sádrové pozitivy - dynamické sádrování - CAD - CAM
- navrhne správný model HK podle délky, hybnosti a potažení pahýlu - popíše vliv typů protézy - navrhne správný model DK podle délky, hybnosti, postavení pahýlu a typu protézy - koriguje negativ a pozitiv		Význačné stavební prvky na negativech, pozitivěch a modelech - protézy horních končetin (HK) - protézy dolních končetin (DK) - ortézy horní končetiny - ortézy dolní končetiny - trupové ortézy



- navrhne správný model ortézy HK s ohledem na individuální stavbu nebo stavbu ze stavebnicových polotovarů - navrhne správný model ortézy DK při použití systémových dle nebo při stavbě z „volné ruky“ - navrhne správný model trupové ortézy (pokud vyžaduje sádrový odlitek)		
- zhotoví a aplikuje pomůcku pro pacienta podle dokumentace a požadavků lékaře - klasifikuje typy protéz a požadavky na jejich kvalitu - popíše zjištění a vyšetření účelných a neúčelných sil v pahýlu - objasní postup testování sádrového negativu pro protézu HK - objasní postup testování sádrového negativu pro protézu DK - posoudí a prostorově zařadí vzory, poloformy a nebo jiné modely pro stavbu ortéz HK - objasní prostorovou a osovou orientaci měrných podkladů pro stavbu ortéz DK - vyznačí stavební prvky na měrných podkladech pro trupové ortézy jejich prostorovou orientaci - objasní používání stavěcích a balančních stojanů - vysvětlí respektování vertikální stavby protéz		Zkoušky sádrových negativů a kontrola jejich funkčních prvků - sádrový negativ pro protézu HK a DK - modely ortéz HK a DK - trupové ortézy
- stanoví obecné cíle stavby - popíše zajištění a vyšetření účelných a neúčelných sil v pahýlu - charakterizuje uložení pahýlu - objasní umístění mechanických kloubů		Stavba protéz



Střední zdravotnická škola

Fakultní škola Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy

Školní vzdělávací program: **Ortoticko-protetický technik**

Kód a název oboru vzdělávání: **53-44-M/01 Ortoticko-protetický technik**

Délka a forma studia: **zkrácené dvouleté denní studium**

Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s maturitní zkouškou, kvalifikační úroveň EQF 4**

Datum platnosti vzdělávacího programu: od 1. září 2024 počínaje prvním ročníkem



- popíše a provede výběr správných dílů a sestavení protézy - charakterizuje kritéria a průběh kontroly stavby - klasifikuje a identifikuje nejčastější nedostatky - vybere z katalogu a doporučí vhodnou pomůcku - orientuje se v příslušné zdravotnické dokumentaci - provádí administrativní činnosti v oboru, pracuje s příslušnou dokumentací, a to i v elektronické podobě - vhodně spolupracuje a komunikuje s pacientem při vyšetření, zhotovování a nácviku ovládání pomůcky - edukuje ho o používání a ošetřování pomůcky - spolupracuje při zhotovování pomůcek s dalšími odborníky - dodržuje práva pacientů a postupy na ochranu osobních údajů - vyjadřuje se přesně a odborně správně, užívá českou a latinskou terminologii.		
- klasifikuje druhy amputačních a exartikulačních pahýlů - popíše sestavení protézy a výběr správných dílů - charakterizuje tvarování příslušných pahýlových lůžek (zvláště stehenních a bérceových) - objasní funkci a stavbu štitové protézy		Stavba protéz DK - pahýly, pahýlová lůžka - štitové protézy
- rozdělí protézy podle jejich funkce a výše amputace - charakterizuje typy pahýlových lůžek pro amputační pahýl ruky, předloktí, paže a exartikulační v rameni - popíše sestavení protézy a výběr správných dílů		Stavba protéz HK - pahýly, pahýlová lůžka - myoprotézy



Střední zdravotnická škola

Fakultní škola Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy

Školní vzdělávací program: **Ortoticko-protetický technik**

Kód a název oboru vzdělávání: **53-44-M/01 Ortoticko-protetický technik**

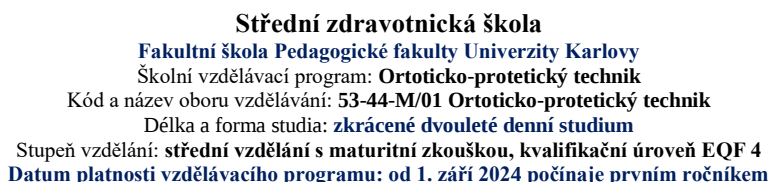
Délka a forma studia: **zkrácené dvouleté denní studium**

Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s maturitní zkouškou, kvalifikační úroveň EQF 4**

Datum platnosti vzdělávacího programu: od 1. září 2024 počínaje prvním ročníkem



- objasní využití tahových systémů při stavbě protézy HK - určí optimální sestavy jednotlivých typů protéz HK - vysvětlí pojem myoprotéza, historii, vznik, indikace, aplikace, jednotlivé typy myoprotéz - objasní vyhledávání a zjišťování vad		
- označí a popíše využití opěrných bodů a nosných ploch na lidském těle - vysvětlí využití zachovalé a úmyslné změny hybnosti - popíše základní principy konstrukce ortéz a umístění mechanického kloubu - popíše princip stavby dynamické ortézy HK, rehabilitační ortézy - popíše možnosti doplňků a aktivizace ortéz HK - navrhne optimální stavbu ortéz dle postižení DK (kolenní, ortéza pro odlehčení celé DK) - popíše pomůcky léčení luxace kyčelního kloubu - rozdělí korzety podle postižení, funkce a konstrukce (CTLS-ortéza, ThL-ortéza, Cheneau-korzety)		Stavba ortéz - změna hybnosti - ortézy HK - ortézy DK - luxace kyčelního kloubu - korzety
- rozdělí ortopedické vložky podle typu a funkce - popíše ortopedické pomůcky pro prevenci a léčbu vad nohou - charakterizuje vady nohou řešitelné ortopedickou vložkou - objasní rozdíl stavby vložek pro nejčastější vady nohy řešitelné ortopedickou vložkou - popíše postup výroby preventivní a léčebné ortopedické vložky		Ortopedické vložky - typy a funkce - prevence a léčba vad



Předmět: Materiály a technologie

Název předmětu:	Materiály a technologie		
Ročník:	1.	2.	celkem
Počet hodin:	5(3)	5(3)	10(6)

Pojetí předmětu

Obecné cíle předmětu:

Cílem předmětu je seznámit žáky s polotovary, díly, materiály, nářadím, stroji a přípravky, které se používají v ortopedické protetice. Jejich zpracováním, výrobními technologiemi, skladováním a bezpečnostními pravidly.

Charakteristika učiva:

Teoretické a praktické zvládnutí základních poznatků pro návrh a výrobu protetických pomůcek.

Pojetí výuky:

Předmět je koncipován jako odborně teoreticko-praktický. Je úzce spojen s dalšími odbornými předměty, ze stavby protetických pomůcek čerpá teoretické předpoklady, z technického kreslení schopnost číst odborné náčrty a popisy dílů. Sám předmět poslouží jako příprava na odbornou praxi, tj. předmět zhotovování ortopedicko-protetických pomůcek.

Výuka probíhá: v 1. ročníku – 5(3) hodin týdně
ve 2. ročníku - 5(3) hodin týdně

Formy výuky:

- skupinové vyučování
- praktické ukázky

Hodnocení výsledků žáků:

Žáci jsou hodnoceni průběžně v souladu s klasifikačním řádem v celém klasifikačním období. Vědomosti a dovednosti se ověřují formou písemného, ústního a praktického zkoušení. Učitel nehodnotí jen známkou, ale hlavně při praktických činnostech také slovně. Neopomíná se důležitost sebehodnocení žáků, ani forma vzájemného hodnocení ve skupině.

Při hodnocení žáků se také klade důraz na porozumění učivu a na schopnost aplikovat získané poznatky např. při řešení modelových situací.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Cíle, pojetí předmětu a metody výuky přispívají k rozvoji:

Kompetence k učení - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- měl pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- ovládal různé techniky učení, vytvořil si vhodný studijní režim a podmínky
- využíval různé informační zdroje ke svému učení



Kompetence k řešení problémů - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- porozuměl zadání úkolu a určil problém, získal informace k řešení problému, navrhl způsob řešení problému, vyhodnotil a ověřil správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- volil prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit
- myslel samostatně, tvořivě a logicky

Komunikativní kompetence - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- přiměřeně se vyjadřoval v mluvených a psaných projevech, vhodně se prezentoval
- formuloval svoje myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- chápal výhody znalosti cizího jazyka pro životní a pracovní uplatnění

Personální a sociální kompetence - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- pracoval v týmu a podílel se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímal a odpovědně plnil svěřené úkoly
- přispíval k vytváření vstřícných mezilidských vztahů, nepodléhal předsudkům

Kompetence k pracovnímu uplatnění - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- měl přehled o možnostech a uplatnění na trhu práce v oboru
- uvědomoval si význam celoživotního vzdělávání a byl připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
- znal obecná práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů

Digitální kompetence - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- orientoval se v digitálním prostředí;
- využíval digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při zapojení se do společenského života.

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku
- hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kritičtí a tolerantní
- odolávali myšlenkové manipulaci
- jednali s lidmi, diskutovali o citlivých otázkách, hledali kompromisní řešení
- angažovali se i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí

Člověk a životní prostředí - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí
- jednali hospodárně, uplatňovali nejen kritéria ekonomické efektivnosti, ale i hledisko ekologické
- vážili si duchovních a materiálních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit
- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na zdraví a život

Člověk a svět práce - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- vyhledávali a posuzovali informace o profesních příležitostech
- přijímali odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání
- efektivně pracovali s informacemi
- verbálně komunikovali při důležitých jednáních



- písemně a verbálně formulovali své priority při jednání s potencionálními zaměstnavateli
- získali povědomí o právech a povinnostech zaměstnanců a zaměstnavatelů

Člověk a digitální svět - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- využívali dovednosti a znalosti práce s digitálními technologiemi
- využívali vhodné digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji
- byli schopni pracovat s digitálními technologiemi a efektivně je využívali v průběhu vzdělávání a při výkonu povolání.

Mezipředmětové vazby:

- somatologie a patologie
- stavba ortopedicko-protetických pomůcek
- zhotovování ortoticko-protetických
- odborné kreslení

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKŮ VZDĚLÁVÁNÍ

Materiály a technologie – **1. ročník** – 5(3) hodin týdně

Výsledky vzdělávání	Počet hodin	Učivo
Žák/-yně: - klasifikuje druhy, vlastnosti a použití klasických a moderních materiálů při výrobě ortoticko-protetických pomůcek: dřevo, kůže, kovy a slitiny, sádra, textilie, plasty, kompozitní materiály, elastomery, aerogely - orientuje se v názvosloví materiálů a správně jej používá	Celkem 165	Úvod do předmětu - základní pojmy - jednotlivé skupiny výrobků - rozdělení výroby - rozdělení výrobků - bezpečnost práce
- rozřídí druhy a kombinace materiálů - nalézá způsoby užití a zpracování		Klasické a umělé materiály - přírodní materiály: - kůže, kovy, dřevo, textilie, sádra - umělé materiály - plasty polyuretany, kompozita, laky a lepidla
- dodržuje zásady skladování, evidence a manipulace s materiály a dalšími zdravotnickými prostředky - navrhuje a vybírá materiály, polotovary a díly pro konkrétní protetickou a ortotickou pomůcku - obhájí možnosti jejich spojování		Způsoby zpracování materiálů - zpracování sádry - výroba laminátů - zpracování termoplastů - povrchové úpravy
		Protetická chodidla



- objasní konstrukci chodidel - rozdělí typy a užití chodidel - orientuje se v nabídce chodidel různých výrobců		- protetická chodidla - klasická - dynamická
- vysvětlí technologické postupy - vytvoří správné kombinace materiálů a polotovarů		Technologie výroby bérceových protéz - laminátové - modulární - silikonové - klasické
- navrhne a popíše způsob výroby povrchové úpravy výrobků		Povrchové úpravy výrobků - kosmetická krytí

Materiály a technologie – 2. ročník – 5(3) hodin týdně

Výsledky vzdělávání	Počet hodin	Učivo
Žák/-yně: - rozdělí jednotlivé druhy vložek podle způsobu užití - popíše technologický postup výroby jednotlivých typů	Celkem 155	Ortopedické vložky a obuv
- vysvětlí princip kloubových ortéz - navrhne funkční sestavu pro jednotlivé úrovně postižení - zvládne technologie zpracování používaných materiálů		Ortézy horních a dolních končetin - klasické konstrukce - dlahové a plastové typy - termoplasty, termosety, karbon
- rozdělí druhy bandáží k protetickým pomůckám - orientuje se v nabídce sériově vyráběných pomůcek - navrhne typ a způsob provedení pomůcky - objasní využívání počítačů a nových technologií při zhotovování pomůcek (např. 3D technologie, laser, elektronika, bionika, nanotechnologie)		Technologie výroby bandáží, ortéz a epitéz - měkké bandáže - trupové ortézy - epitézy - 3D trupové ortézy - 3D kraniální ortézy
		Technologie výroby protéz horních končetin



Střední zdravotnická škola

Fakultní škola Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy

Školní vzdělávací program: **Ortoticko-protetický technik**

Kód a název oboru vzdělávání: **53-44-M/01 Ortoticko-protetický technik**

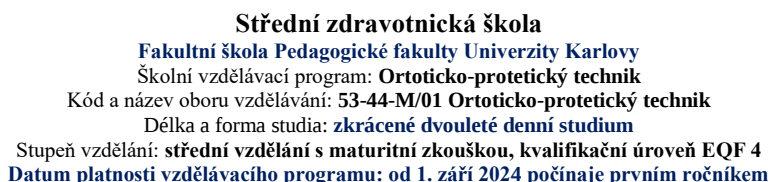
Délka a forma studia: **zkrácené dvouleté denní studium**

Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s maturitní zkouškou, kvalifikační úroveň EQF 4**

Datum platnosti vzdělávacího programu: od 1. září 2024 počínaje prvním ročníkem



- popíše způsoby užití a zpracování polotovarů a materiálů - rozezná různé typy protetických dlaní, loketních a ramenních kloubů		- modulární - z klasických materiálů - myoelektrické
- stanoví různé typy kolenních kloubů - objasní technologické postupy - navrhne vhodné kombinace polotovarů a materiálů		Technologie výroby stehenních protéz - modulární - objímky ISNY - SIT-CAST - závěsné objímky
- vybere odpovídající typ silikonového návleku - navrhne optimální řešení uložení návleku v objímce		Silikonové návleky - uložení v objímce - druhy zámků



Předmět: Zhotovování ortopedických a protetických pomůcek

Název předmětu:	Zhotovování ortopedických a protetických pomůcek (praktické vyučování)		
Ročník:	1.	2.	celkem
Počet hodin:	9(9)	9(9)	18(18)

Pojetí předmětu

Obecné cíle předmětu:

Předmět má za úkol předat studentům praktické poznatky o indikacích, konstrukci a výrobě nejrozličnějších typů výrobků.

Charakteristika učiva:

Praktické zvládnutí výrobních technologií a stavby ortopedických a protetických pomůcek.

Pojetí výuky:

Předmět se soustřeďuje především na aplikaci získaných teoretických znalostí při výrobě konkrétních výrobků, principů bezpečnosti práce a zvládnutí kontaktu s pacienty. Při výuce se postupně čerpá a navazuje na ostatní odborné předměty zejména pak předměty Stavba ortoticko-protetických pomůcek a Materiály a technologie. Při práci s klienty pak využívat průpravu z medicínských oborů: chirurgie, základy psychologie, základy kineziologie, základy fyzioterapie.

Žáci praktikují na jednotlivých smluvních specializovaných pracovištích. Součástí předmětu je v měsíci červnu zařazená odborná praxe v rozsahu 4 týdnů, tj. 20 pracovních dnů 6 hodin denně. V rámci odborné praxe jsou žáci rozděleni v malých skupinkách do jednotlivých firem a pracují s týmem odborných pracovníků. Jedná se o předmět praktické maturitní zkoušky.

Výuka probíhá: ve 1. ročníku - 9 (9) hodin týdně
ve 2. ročníku - 9 (9) hodin týdně

Formy výuky:

- praktická cvičení
- skupinové vyučování

Hodnocení výsledků žáků:

Žáci jsou hodnoceni průběžně v souladu s klasifikačním řádem v celém klasifikačním období. Vědomosti a dovednosti se ověřují formou ústního a praktického zkoušení. Učitel nehodnotí jen známkou, ale hlavně při praktických činnostech také slovně. Neopomíná se důležitost sebehodnocení žáků, ani forma vzájemného hodnocení ve skupině.

Při hodnocení žáků se také klade důraz na porozumění teorie a na schopnost aplikovat získané poznatky např. při řešení modelových situací.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Cíle, pojetí předmětu a metody výuky přispívají k rozvoji:

Kompetence k učení - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:



- měl pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- ovládal různé techniky učení, vytvořil si vhodný studijní režim a podmínky
- využíval různé informační zdroje ke svému učení

Kompetence k řešení problémů - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- porozuměl zadání úkolu a určil problém, získal informace k řešení problému, navrhl způsob řešení problému, vyhodnotil a ověřil správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- volil prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit
- myslel samostatně, tvořivě a logicky

Komunikativní kompetence - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- přiměřeně se vyjadřoval v mluvených a psaných projevech, vhodně se prezentoval
- formuloval svoje myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- chápal výhody znalosti cizího jazyka pro životní a pracovní uplatnění

Personální a sociální kompetence - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- pracoval v týmu a podílel se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímal a odpovědně plnil svěřené úkoly
- přispíval k vytváření vstřícných mezilidských vztahů, nepodléhal předsudkům

Kompetence k pracovnímu uplatnění - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- měl přehled o možnostech a uplatnění na trhu práce v oboru
- uvědomoval si význam celoživotního vzdělávání a byl připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
- znal obecná práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů

Digitální kompetence - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- orientoval se v digitálním prostředí;
- využíval digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při zapojení se do společenského života.

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku
- hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kritičtí a tolerantní
- odolávali myšlenkové manipulaci
- jednali s lidmi, diskutovali o citlivých otázkách, hledali kompromisní řešení
- angažovali se i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí

Člověk a životní prostředí - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí
- jednali hospodárně, uplatňovali nejen kritéria ekonomické efektivnosti, ale i hledisko ekologické
- vážili si duchovních a materiálních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit
- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na zdraví a život

Člověk a svět práce - žáci jsou vedeni k tomu, aby:



- vyhledávali a posuzovat informace o profesních příležitostech
- přijímali odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání
- efektivně pracovali s informacemi
- verbálně komunikovali při důležitých jednáních
- písemně a verbálně formulovali své priority při jednání s potencionálními zaměstnavateli
- získali povědomí o právech a povinnostech zaměstnanců a zaměstnavatelů

Člověk a digitální svět - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- využívali dovednosti a znalosti práce s digitálními technologiemi
- využívali vhodné digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji
- byli schopni pracovat s digitálními technologiemi a efektivně je využívali v průběhu vzdělávání a při výkonu povolání.

Mezipředmětové vazby:

- somatologie a patologie
- stavba ortoticko-protetických pomůcek
- materiály a technologie
- vybrané klinické obory
- základy kineziologie
- základy fyzioterapie

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKŮ VZDĚLÁVÁNÍ

Zhotovování ortopedických a protetických pomůcek – **1. ročník** – 9 (9) hodin týdně

Výsledky vzdělávání	Počet hodin	Učivo
Žák/-yně: - vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP a v případě pracovního úrazu - dodržuje interní předpisy týkající se hygieny a BOZP, PO a krizových situací - dodržuje předepsané pracovní postupy a zásady BOZP při práci s nástroji, stroji a zařízeními, chemikáliemi a jinými nebezpečnými látkami - dodržuje hygienu, zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, včetně užití ochranných pomůcek a zásady PO; - klasifikuje a charakterizuje druhy ortoticko-protetických pomůcek, vysvětlí rozdíly mezi sériově	Celkem 297	Organizace pracoviště - bezpečnost práce - manipulace a skladování materiálů - ochranné pracovní pomůcky a zařízení



vyráběnými pomůckami a pomůckami na míru; - vysvětlí technický princip fungování pomůcek; - popíše vývoj protetických a ortopedických pomůcek a nové trendy; - objasní pojmy stavba, rozsah a obsah; - vytvoří stavební plán; - vysvětlí etapy a odklady pro stavbu; - rozvrhne pracovní postup; - definuje obecné zásady získávání měř pro různé typy ortoticko-protetických pomůcek; - uvede příklady bezpečnostních rizik, eventuálně nejčastějších příčin úrazů na pracovišti a jejich prevence - dokáže poskytnout první pomoc při úrazu na pracovišti - orientuje se v otázkách bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci - používá ochranné pomůcky, - objasní rizika spojená s prací s nebezpečnými materiály		
- orientuje se v nabídce sádrových obinadel - předvede základy sádrovací techniky - dokáže pracovat se sádrou - vysvětlí pojem model, obkres a vzor; - vyrobí model, obkres a vzor; - zpracovává sádro, vyrábí sádrové negativy a modely; - stanoví obecné cíle stavby; -		Sádrování - sádrové negativy - sádrové pozitivy - korekce sádrových modelů
		Zpracování přírodních materiálů



- zpracuje jednotlivé materiály - navrhne a aplikuje vhodné kombinace materiálů a jejich spojení - komentuje zásady bezpečnosti práce		- kůže - kov - textilie - dřevo - broušení, řezání, vrtání - lepení, šití, nýtování
- rozdělí jednotlivé materiály - objasní jejich užití a zpracování - posoudí vhodnou kombinaci různých materiálů - navrhne optimální povrchové opracování		Zpracování plastů - rozdělení materiálů - termoplasty, termosety, karbon - vyšetření pacienta - sejmutí měrných podkladů pro výrobu pomůcky
- aplikace získaných dovedností a rozvíjení samostatné práce a spolupráce v týmu		Praxe na specializovaných pracovištích

Zhotovování ortoticko protetických pomůcek – 2. ročník – 9 (9) hodin týdně

Výsledky vzdělávání	Počet hodin	Učivo
Žák/-yně: - dokáže vyšetřit pacienta a vzít měrné podklady pro výrobu pomůcky - připraví pomůcku na zkoušku dokončí výrobu a vysvětlí pacientovi základní funkce a užití pomůcky	Celkem 279	Výroba končetinových ortéz - plastové ortézy, dlahové systémy DK a HK, bandáže a polstrování - individuální korzety, měkké trupové ortézy, postup při výrobě
- vyšetří pacienta a dokáže vzít měrné podklady pro výrobu pomůcky - připraví pomůcku na zkoušku - dokončí výrobu a vysvětlí pacientovi základní funkce a užití pomůcky - vysvětlí postupy získávání měrných podkladů pro ortopedické vložky; - objasní získávání základních informací a měrných podkladů pro zhotovení ortopedické obuvi;		Výroba ortopedických vložek korekční, fixační, dynamické vložky, snímací metody – otisky, lisování a dobrušování vložek



- vysvětlí pojem model, obkres a vzor; - vyrobí model, obkres a vzor; - provádí potřebná měření a správně používá měrné pomůcky a měrná zařízení;		
- orientuje se v otázkách bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci - používá ochranné pomůcky, - objasní rizika spojená s prací s nebezpečnými materiály		Organizace pracoviště - bezpečnost práce - manipulace a skladování materiálů - ochranné pracovní pomůcky a zařízení
- dokáže vyšetřit pacienta a vzít měrné podklady pro výrobu pomůcky - připraví pomůcku na zkoušku - dokončí výrobu a vysvětlí pacientovi princip a užití pomůcky		Výroba protéz dolních končetin - bérkové protézy-modulární - stehenní protézy - systémy ISNY, SIT - CAST - aplikace získaných dovedností a rozvíjení samostatné práce a spolupráce v týmu
- dokáže vyšetřit pacienta a vzít měrné podklady - spolupracuje při výrobě s ostatními dílenskými pracovníky - při předání pomůcky vysvětlí způsob užití a údržby pomůcky - dokáže vyšetřit pacienta a vzít měrné podklady - spolupracuje při výrobě s ostatními dílenskými pracovníky - při předání pomůcky vysvětlí způsob užití a údržby pomůcky		Výroba protéz horních končetin - předloketní protézy - tahové - kosmetické - pažní protézy - bioelektrické systémy



Učební osnovy

Předmět: Somatologie a patologie

Název předmětu:	Somatologie a patologie		
Ročník:	1.	2.	celkem
Počet hodin:	5	-	5

Pojetí předmětu

Obecné cíle předmětu:

Vyučovací předmět somatologie a patologie je součástí odborného vzdělávání. Poskytuje žákům základní znalosti o anatomii, fyziologii a patologii lidského těla. Jeho cílem je vést žáky k získání teoretických vědomostí, především užívání odborné i latinské terminologie a pochopení stavby a funkce lidského těla tak, aby porozuměl příčinám a příznakům onemocnění a úrazů.

Charakteristika učiva:

Důraz je kladen na osvojení vědomostí o uložení orgánů, jejich makroskopickém obrazu a základních funkcích orgánových systémů. Během celého roku vede žáky k osvojení a porozumění odborné i latinské terminologii, včetně patologických procesů.

Předmět tvoří především teoretický základ pro studium klinických předmětů ve vyšších ročnících včetně dovedností, které má žák aplikovat v praxi.

Pojetí výuky:

Výuka je koncipována převážně teoreticky. Při výuce se využívají jednak výukové obrazy, modely orgánů a orgánových soustav a model kostry, ale i moderní technické výukové prostředky, především PC a dataprojektor, které umožňují zařadit do výuky instruktážní videa stavby a funkce orgánů lidského těla.

Výuka probíhá: v 1. ročníku - 5 hodin týdně

Formy výuky:

- skupinová
- individuální
- kooperativní

Hodnocení výsledků žáků:

Žáci jsou hodnoceni průběžně v souladu s klasifikačním řádem v celém klasifikačním období. Vědomosti a dovednosti se ověřují formou písemného i ústního zkoušení. Především slovně je také hodnocena aktivita při práci v hodině, spolupráce při skupinové práci, prostor je věnován i sebehodnocení a vzájemnému hodnocení ve třídě.

Při písemném zkoušení se využívá didaktických testů s otevřenými i uzavřenými úlohami, zpracování pracovních listů, krátkých domácích úkolů.

Při ústním zkoušení může jít o prezentaci vlastních či skupinovou práci získaných znalostí, či referát.

Při hodnocení žáků se klade důraz na porozumění učivu a na schopnost aplikovat získané poznatky při řešení problémové situace.



Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Cíle, pojetí předmětu a metody výuky přispívají k rozvoji:

Kompetencí k učení - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- měl pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- ovládal různé techniky učení, vytvořil si vhodný studijní režim a podmínky
- využíval různé informační zdroje ke svému učení

Kompetence k řešení problémů - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- porozuměl zadání úkolu a určil problém, získal informace k řešení problému, navrhl způsob řešení problému, vyhodnotil a ověřil správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- volil prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit
- myslel samostatně, tvořivě a logicky, týmové řešení

Komunikativní kompetence - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- přiměřeně se vyjadřoval v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentoval
- formuloval svoje myšlenky srozumitelně souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- účastnil se aktivně diskusí, formuloval a obhajoval své názory a postoje

Personální a sociální kompetence - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- posuzoval reálně své fyzické a psychické možnosti, odhadl důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- stanovil si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- přispíval k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhal předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

Kompetence k pracovnímu uplatnění - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- měl přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru
- uvědomoval si význam celoživotního učení a byl připraven přizpůsobovat se měnícím pracovním podmínkám
- znal obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a zaměstnanců, vhodně komunikovat s potencionálními zaměstnavateli, prezentoval svůj odborný potenciál a své profesní cíle

Digitální kompetence - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- orientoval se v digitálním prostředí;
- využíval digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při zapojení se do společenského života.

Kompetence odborné - vycházejí z platných právních předpisů Ministerstva zdravotnictví ČR.

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku
- hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kritičtí a tolerantní
- odolávali myšlenkové manipulaci
- jednali s lidmi, diskutovali o citlivých otázkách, hledali kompromisní řešení



- angažovali se i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí

Člověk a životní prostředí - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí
- jednali hospodárně, uplatňovali nejen kritéria ekonomické efektivnosti, ale i hledisko ekologické
- vážili si duchovních a materiálních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit
- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na zdraví a život

Člověk a svět práce - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- vyhledávali a posuzovat informace o profesních příležitostech
- přijímali odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání
- efektivně pracovali s informacemi
- verbálně komunikovali při důležitých jednáních
- písemně a verbálně formulovali své priority při jednání s potencionálními zaměstnavateli
- získali povědomí o právech a povinnostech zaměstnanců a zaměstnavatelů

Člověk a digitální svět - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- využívali dovednosti a znalosti práce s digitálními technologiemi
- využívali vhodné digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji
- byli schopni pracovat s digitálními technologiemi a efektivně je využívali v průběhu vzdělávání a při výkonu povolání.

Mezipředmětové vazby:

- odborné kreslení
- materiály a technologie

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKŮ VZDĚLÁVÁNÍ

Somatologie a patologie – **1. ročník** – 5 hodin týdně

Výsledky vzdělávání	Počet hodin	Učivo
Žák/-yně: - charakterizuje somatologii jako vědu sdružující poznatky z morfologických a funkčních oborů biologie člověka; - objasní význam patologie pro ostatní lékařské obory;	Celkem 165	Úvod do studia - somatologie jako věda, vztah k morfologickým, funkčním a speciálním medicínským oborům; - úvod do patologie, nekroptické a bioptické vyšetření
- popíše strukturu živočišné buňky; - popíše funkční morfolologii tkání; - určuje rozlišovací znaky jednotlivých druhů tkání; - užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii;		Funkční morfolologie tkání - stavební hierarchie organismu; - živočišná buňka; - charakteristika a dělení tkání - epitely, pojiva, svalová a nervová tkáň;



Střední zdravotnická škola

Fakultní škola Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy

Školní vzdělávací program: **Ortoticko-protetický technik**

Kód a název oboru vzdělávání: **53-44-M/01 Ortoticko-protetický technik**

Délka a forma studia: **zkrácené dvouleté denní studium**

Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s maturitní zkouškou, kvalifikační úroveň EQF 4**

Datum platnosti vzdělávacího programu: **od 1. září 2024 počínaje prvním ročníkem**



		- základní odborná terminologie
- definuje zdraví a nemoc; - charakterizuje nemoc, její základní příčiny a příznaky; - objasní možnosti hojení jednotlivých typů tkání; - objasní kompenzační možnosti tkání při zátěži a patologických změnách; - užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii;		Progresivní změny - proliferace a hojení tkání - regenerace, reparace; - kompenzační progresy - hypertrofie, hyperplazie, metaplazie; - základní odborná terminologie
- vysvětlí podstatu a důsledky metabolických poruch bílkovin, sacharidů, tuků a minerálních látek; - charakterizuje patologické změny způsobené ukládáním jednotlivých látek; - vysvětlí mechanismus zániku buněk; - popíše příčiny ischemií a typy infarktů; - užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii		Regresivní změny - hromadění látek v organismu; - atrofie a její typy; - zánik buněk - apoptóza, nekróza, gangréna; - ischemie a její příčiny, typy infarktů; - základní odborná terminologie
- určí základní anatomické postavení lidského těla, základní roviny, směry a pohyby; - užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii		Základní orientace na lidském těle - anatomická norma; - roviny a směry na lidském těle; - základní odborná terminologie
- popíše a schematicky znázorní stavbu, růst a funkci kostí; - vysvětlí osifikaci a metabolismus kostí; - popíše a schematicky znázorní druhy, stavbu a funkci kloubů a šlach; - popíše svaly z hlediska stavby, složení a funkce; - popíše obecnou stavbu cév a periferních nervů; - užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii;		Pohybový systém - obecná stavba a růst kostí; - osifikace a metabolismus kostí; - spojení kostí, obecná stavba kloubu; - anatomická stavba kosterního svalu; - průběh svalové kontrakce; - metabolismus svalu; - stavba cévní stěny a odlišnosti u jednotlivých typů cév;



		- obecná stavba a uspořádání periferních nervů; - základní odborná terminologie
- na modelu ukáže jednotlivé lebeční kosti a popíše jejich struktury; - vysvětlí vývojové změny u lebky novorozence; - popíše úpony, funkci, cévní zásobení a inervaci jednotlivých svalů hlavy; - užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii;		Hlava - lebka a čelistní kloub; - svaly hlavy; - cévní zásobení a inervace svalů hlavy; - základní odborná terminologie
- na modelu ukáže jednotlivé kosti trupu a popíše jejich struktury; - popíše jejich vzájemné propojení; - popíše úpony, funkci, cévní zásobení a inervaci jednotlivých svalů trupu; - užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii		Trup - osový skelet; - pánev a pelvimetrie; - svaly krku; - hrudní, břišní a zádové svaly; - svaly pánevního dna; - cévní zásobení a inervace svalů trupu; - základní odborná terminologie
- na modelu ukáže jednotlivé kosti horní končetiny a popíše jejich struktury; - popíše klouby horní končetiny; - popíše úpony, funkci, cévní zásobení a inervaci jednotlivých svalů horní končetiny; - předvede na modelu funkci pohybového aparátu (svaly, klouby, šlachy); - užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii		Horní končetina - kostra horní končetiny; - klouby horní končetiny; - svaly horní končetiny; - cévní zásobení a inervace svalů horní končetiny; - základní odborná terminologie
- na modelu ukáže jednotlivé kosti dolní končetiny a popíše jejich struktury; - popíše klouby dolní končetiny; - předvede na modelu funkci pohybového aparátu (svaly, klouby, šlachy); - popíše úpony, funkci, cévní zásobení a inervaci jednotlivých svalů dolní končetiny;		Dolní končetina - kostra dolní končetiny; - klouby dolní končetiny; - svaly dolní končetiny; - cévní zásobení a inervace svalů dolní končetiny; - základní odborná terminologie



Střední zdravotnická škola

Fakultní škola Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy

Školní vzdělávací program: **Ortoticko-protetický technik**

Kód a název oboru vzdělávání: **53-44-M/01 Ortoticko-protetický technik**

Délka a forma studia: **zkrácené dvouleté denní studium**

Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s maturitní zkouškou, kvalifikační úroveň EQF 4**

Datum platnosti vzdělávacího programu: **od 1. září 2024 počínaje prvním ročníkem**



- užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii;		
- uvede příčiny, druhy a podstatu základních patologických změn pohybové a opěrné soustavy; - charakterizuje základní onemocnění kostí, kloubů, svalů a šlach; - popíše na příkladech funkční poruchy pohybového aparátu; - vysvětlí, za jakých okolností dochází k vadnému držení těla a jak těmto stavům můžeme předcházet; - užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii;		Patologie opěrné a pohybové soustavy - vrozené, regresivní a zánětlivé změny kostí a kloubů; - myopatie; - vadné držení těla; - úrazy - typy fraktur a hojení zlomenin; - nádory; - základní odborná terminologie
- popíše funkci a složení krve; - vysvětlí, jak organismus zajišťuje obranyschopnost; - objasní problematiku rozlišení skupin a Rh-faktoru; - užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii;		Krev a imunitní systém - složení a funkce krve; - specifické a nespecifické imunitní reakce, imunizace; - krevní skupiny, Rh-faktor; - základní odborná terminologie
- uvede příčiny, druhy a podstatu zánětlivých změn v organismu; - definuje lokální a celkové příznaky zánětu; - užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii;		Zánět - příčiny a funkce zánětu; - lokální a celkové příznaky zánětu; - druhy zánětů; - základní odborná terminologie
- vysvětlí onemocnění krve a imunity související s pohybovým aparátem; - užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii;		Patologie krve a imunity - anémie, hypersenzitivita a alergické projevy; - autoimunitní reakce organismu; - základní odborná terminologie
- popíše stavbu a funkci oběhové soustavy a jednotlivých orgánů; - objasní řízení srdeční činnosti a dynamiku krevního oběhu; - objasní funkci orgánů lymfatického systému; - užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii;		Oběhová soustava - anatomická stavba a funkce srdce; - arterie, vény, dynamika krevního oběhu; - lymfatický systém, slezina; - základní odborná terminologie
- vysvětlí onemocnění oběhové soustavy související s pohybovým aparátem;		Patologie oběhové soustavy - ischemická choroba srdeční; - poruchy hemodynamiky;



Střední zdravotnická škola

Fakultní škola Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy

Školní vzdělávací program: **Ortoticko-protetický technik**

Kód a název oboru vzdělávání: **53-44-M/01 Ortoticko-protetický technik**

Délka a forma studia: **zkrácené dvouleté denní studium**

Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s maturitní zkouškou, kvalifikační úroveň EQF 4**

Datum platnosti vzdělávacího programu: od 1. září 2024 počínaje prvním ročníkem



- užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii;		- patologie tepen a žil; - patologie lymfatického systému; - základní odborná terminologie;
- popíše a schematicky znázorní stavbu a funkci jednotlivých orgánů dýchací soustavy; - vysvětlí průběh vnějšího, vnitřního dýchání a plicní ventilace; - vysvětlí princip řízení dýchání; - užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii;		Dýchací soustava - horní a dolní cesty dýchací, plíce; - mechanika dýchání a regulace; - základní odborná terminologie;
- vysvětlí onemocnění dýchací soustavy související s pohybovým aparátem; - užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii;		Patologie dýchací soustavy - záněty, TBC, CHOPN - poruchy vzdušnosti plic a poruchy plicní cirkulace, embolie; - základní odborná terminologie;
- popíše a schematicky znázorní stavbu a funkci jednotlivých orgánů trávicí soustavy; - vysvětlí principy zpracování potravy; - užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii;		Trávicí soustava - orgány trávicí trubice a jejich funkce; - játra, žlučník, slinivka břišní; - peritoneum a topografické uspořádání orgánů dutiny břišní; - výživa, regulace příjmu potravy; - základní odborná terminologie
- vysvětlí onemocnění trávicí soustavy související s pohybovým aparátem; - užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii;		Patologie trávicí soustavy - angína, poruchy polykání, gastritida, vředová choroba žaludku a duodena; - náhlé příhody břišní; - nemoci pankreatu, jater, žlučníku a žlučových cest; - poruchy výživy a metabolismu; - základní odborná terminologie
- popíše a schematicky znázorní stavbu a funkci jednotlivých orgánů vylučovací soustavy; - vysvětlí princip tvorby moči;		Vylučovací soustava - anatomická stavba ledvin, tvorba a složení moče; - vývodné cesty močové, mikce;



Střední zdravotnická škola

Fakultní škola Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy

Školní vzdělávací program: **Ortoticko-protetický technik**

Kód a název oboru vzdělávání: **53-44-M/01 Ortoticko-protetický technik**

Délka a forma studia: **zkrácené dvouleté denní studium**

Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s maturitní zkouškou, kvalifikační úroveň EQF 4**

Datum platnosti vzdělávacího programu: **od 1. září 2024 počínaje prvním ročníkem**



- užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii;		- základní odborná terminologie
- popíše a schematicky znázorní stavbu a funkci jednotlivých orgánů vylučovací soustavy; - vysvětlí princip tvorby moči; - užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii;		Vylučovací soustava - anatomická stavba ledvin, tvorba a složení moče; - vývodné cesty močové, mikce; - základní odborná terminologie;
- popíše a schematicky znázorní stavbu a funkci kůže a kožních derivátů; - vysvětlí mechanismy udržování stálé tělesné teploty; - užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii		Kožní soustava - stavba a funkce kůže, kožní adnexa, mléčná žláza, termoregulace; - základní odborná terminologie
- vysvětlí onemocnění kůže související s pohybovým aparátem; - objasní vlivy zevního prostředí na poškození kůže; - objasní význam samovyšetřování prsů a preventivních lékařských prohlídek; - užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii		Patologie kožní soustavy - kožní léze - základní makroskopické termíny; - dermatózy, poškození kůže fyzikálními a chemickými vlivy; - dekubity; - základní odborná terminologie
- popíše a schematicky znázorní stavbu a funkci jednotlivých orgánů pohlavní soustavy; - vysvětlí funkci a princip menstruačního a ovulačního cyklu; - uvede druhy antikoncepce a mechanismus jejich působení; - popíše princip oplození, průběh těhotenství a porodu; - užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii;		Pohlavní soustava - reprodukční systém muže; - reprodukční systém ženy, ovulační a menstruační cyklus; - antikoncepce, plánované rodičovství, vývoj plodu; - průběh těhotenství a porod, fyziologický novorozenec, známky zralosti; - základní odborná terminologie
- popíše a schematicky znázorní stavbu a funkci endokrinních žláz a jejich hormonů; - uvede patologické změny vyplývající z hyperfunkce nebo hypofunkce jednotlivých hormonů; - užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii;		Endokrinní systém - neurokrinie, hyperfunkční a hypofunkční syndromy; - štítná žláza, hypertyreóza, hypotyreóza; - příštítná tělíska, hyperfunkční a hypofunkční syndromy;



		- nadledvinky, hyperfunkční a hypofunkční syndromy; - Langerhansovy ostrůvky a diabetes mellitus; - gonadotropní hormony, hyperfunkční a hypofunkční syndromy; - základní odborná terminologie
- popíše a schematicky znázorní stavbu a funkci smyslových orgánů; - charakterizuje jednotlivé typy receptorů; - objasní význam smyslových vjemů pro regulaci organismu; - užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii;		Smyslové orgány - receptory a jejich typy; - kožní cití, čich chuť; - stavba a funkce ucha, sluch - stavba a funkce vestibulárního ústrojí; - stavba a funkce oka, zrak, oční vady; - základní odborná terminologie;
- popíše a schematicky znázorní stavbu a funkci periferní a centrální nervové soustavy; - vysvětlí princip a průběh reflexu; - popíše stavbu a funkci míchy a jednotlivých částí mozku; - objasní význam útlumu a spánku pro činnost nervové soustavy; - užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii;		Nervové řízení organismu - stavba a funkce míchy, míšní nervy; - obaly a dutiny CNS, mozkomíšní mok; - mozkový kmen a hlavové nervy - diencephalon a autonomní nervový systém; - telencephalon, podkorové oblasti mozkové kůry, korové analyzátory; - mozeček a řízení hybnosti, pyramidová a extrapyramidová dráha; - základní nervové procesy - bdění, útlum, spánek; - základní odborná terminologie
- vysvětlí onemocnění nervové soustavy související s pohybovým aparátem; - objasní základní funkční poruchy činnosti mozku; - užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii;		Patologie nervového systému - traumatická poškození mozku a míchy, plegie, paréza; - poruchy oběhu v CNS, hromadění tekutin, krvácení, ischemie; - základní odborná terminologie;



Střední zdravotnická škola

Fakultní škola Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy

Školní vzdělávací program: **Ortoticko-protetický technik**

Kód a název oboru vzdělávání: **53-44-M/01 Ortoticko-protetický technik**

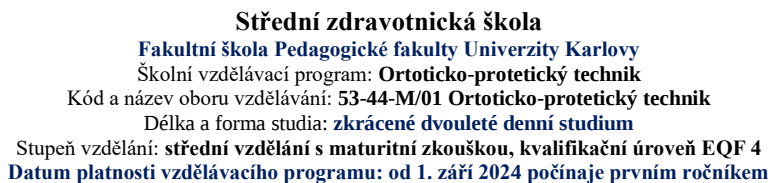
Délka a forma studia: **zkrácené dvouleté denní studium**

Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s maturitní zkouškou, kvalifikační úroveň EQF 4**

Datum platnosti vzdělávacího programu: od 1. září 2024 počínaje prvním ročníkem



- na modelu prezentuje topografické krajiny a oblasti těla včetně uložení orgánů a jejich vzájemných prostorových vztahů; - objasní vzájemné vztahy a koordinaci orgánových soustav; - při popisu aplikuje znalosti z celoročního učiva; - užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii;		Topografie - dutina lební; - dutina hrudní; - dutina břišní a oblast malé pánve; - základní odborná terminologie;
--	--	--



Učební osnova

Předmět: Základy kineziologie

Název předmětu:	Základy kineziologie		
Ročník:	1.	2.	celkem
Počet hodin:	2	1	3

Pojetí předmětu

Obecné cíle předmětu:

Cílem předmětu je pochopení vzájemných souvislostí mezi pohybem, fyzikálními zákony a způsobem jeho řízení, kdy pohyb vychází z jednotlivých dílčích úseků, které umožní vykonat pohyb lidského těla jako celek. Výuka navazuje na znalosti a dovednosti žáků, které získali z předmětů somatologie, fyzika, biologie a základy fyzioterapie. Předmět je nedílnou součástí využití znalostí pro praxi v oboru, kde se žáci setkávají s postiženými klienty, kteří využívají různé ortopedické pomůcky sloužící pro obnovení samostatnosti, soběstačnosti a integrace do společnosti

Charakteristika učiva:

Učivo předmětu základy kineziologie zahrnuje témata: motorika, chůze, vyšetřovací metody, terapeutické prostředky. Je odvozeno z odborného vzdělávání v rámci vzdělávacího programu pro obor 53-44-M/01. Učivo je rozloženo do dvou ročníků a několika tematických celků.

Pojetí výuky:

Předmět je chápán jako teoreticko-praktický. Vyučuje se 2 hodiny týdně v 1. a hodina týdně ve 2. ročníku. Výuka směřuje k tomu, aby žák chápal souvislosti lidského těla a pohybu. Uměl začlenit teoretické znalosti do praxe. Uměl využívat získané dovednosti v pracovním procesu.

Výuka probíhá: ve 1. ročníku - 2 hodiny týdně
ve 2. ročníku - 1 hodinu týdně

Formy výuky:

- individuální
- skupinová

Hodnocení výsledků žáků:

Žáci jsou hodnoceni průběžně v souladu s klasifikačním řádem v celém klasifikačním období. Vědomosti a dovednosti se ověřují formou písemného i ústního zkoušení. Především slovně je také hodnocena aktivita při práci v hodině, spolupráce při skupinové práci, prostor je věnován i sebehodnocení a vzájemnému hodnocení ve třídě.

Při písemném zkoušení se využívá didaktických testů s otevřenými i uzavřenými úlohami, zpracování pracovních listů, krátkých domácích úkolů.

Při ústním zkoušení může jít o prezentaci vlastních či skupinovou práci získaných znalostí, či referát.



Při hodnocení žáků se klade důraz na porozumění učivu a na schopnost aplikovat získané poznatky při řešení problémové situace.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Cíle, pojetí předmětu a metody výuky přispívají k rozvoji:

Kompetencí k učení - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- měl pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- ovládal různé techniky učení, vytvořil si vhodný studijní režim a podmínky
- využíval různé informační zdroje ke svému učení

Kompetence k řešení problémů - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- porozuměl zadání úkolu a určil problém, získal informace k řešení problému, navrhl způsob řešení problému, vyhodnotil a ověřil správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- volil prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit
- myslel samostatně, tvořivě a logicky, týmové řešení

Komunikativní kompetence - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- přiměřeně se vyjadřoval v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentoval
- formuloval svoje myšlenky srozumitelně souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- účastnil se aktivně diskusí, formuloval a obhajoval své názory a postoje

Personální a sociální kompetence - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- posuzoval reálně své fyzické a psychické možnosti, odhadl důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- stanovil si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- přispíval k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhal předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

Kompetence k pracovnímu uplatnění - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- měl přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru
- uvědomoval si význam celoživotního učení a byl připraven přizpůsobovat se měnícím pracovním podmínkám
- znal obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a zaměstnanců, vhodně komunikovat s potencionálními zaměstnavateli, prezentoval svůj odborný potenciál a své profesní cíle

Digitální kompetence - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- orientoval se v digitálním prostředí;
- využíval digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při zapojení se do společenského života.

Kompetence odborné - vycházejí z platných právních předpisů Ministerstva zdravotnictví ČR.

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku
- hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kritičtí a tolerantní



- odolávali myšlenkové manipulaci
- jednali s lidmi, diskutovali o citlivých otázkách, hledali kompromisní řešení
- angažovali se i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí

Člověk a životní prostředí - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí
- jednali hospodárně, uplatňovali nejen kritéria ekonomické efektivity, ale i hledisko ekologické
- vážili si duchovních a materiálních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit
- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na zdraví a život

Člověk a svět práce - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- vyhledávali a posuzovali informace o profesních příležitostech
- přijímali odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání
- efektivně pracovali s informacemi
- verbálně komunikovali při důležitých jednáních
- písemně a verbálně formulovali své priority při jednání s potencionálními zaměstnavateli
- získali povědomí o právech a povinnostech zaměstnanců a zaměstnavatelů

Člověk a digitální svět - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- využívali dovednosti a znalosti práce s digitálními technologiemi
- využívali vhodné digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji
- byli schopni pracovat s digitálními technologiemi a efektivně je využívali v průběhu vzdělávání a při výkonu povolání.

Mezipředmětové vazby:

- somatologie a patologie
- klinická propedeutika
- odborné kreslení

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKŮ VZDĚLÁVÁNÍ

Základy kineziologie – 1. ročník – 2 hodiny týdně

Výsledky vzdělávání	Počet hodin	Učivo
Žák/-yně: - vysvětlí fyziologickou podstatu pohybu - charakterizuje pojem pohyb - vysvětlí vztah pohybu k funkci CNS - popíše pohybovou kompenzaci	Celkem 66	Pohyb jako základní projev života - pohyb obecně - pohybové chování - vliv pohybu na životní pochody - vztah pohybu k funkci CNS - Psychomotorické vztahy - Sport jako pohybová kompenzace - Kinantropologie - kineziologie



- vysvětlí pojem výkonný orgán pohybu - objasní vztah motorická jednotka - dokáže popsat funkci motorické jednotky - charakterizuje jednotlivé složky pohybového systému z fyziologického hlediska - popíše druhy pohybů a jejich vzájemný vztah		Výkonné orgány pohybu - organizace pohybového systému - struktura a funkce výkonného orgánu motoriky - sval jako zdroj energie - sval za abnormálních stavů
- objasní funkce pohybové soustavy - charakterizuje na příkladech změny pohybu způsobené věkem, nemocemi, fyzickou zátěží, úrazy - vysvětlí základní druhy pohybu - vysvětlí rozdíl mezi anatomickým a funkčním rozdělením svalů - objasní na příkladech nejčastější pohybové stereotypy a jejich důsledky		Funkce pohybové soustavy - přístup k problémům pohybu - systémový aspekt pohybové soustavy - vznik a průběh pohybu - vliv CNS na řízení pohybu - základní druhy pohybu
- objasní pojem řízení motoriky - orientuje se v procesu řízení motoriky - vysvětlí řízení v jednotlivých úrovních		Řízení motoriky - proces řízení všeobecně - řízení v jednotlivých úrovních
- charakterizuje pojem hrubá motorika - vysvětlí spolupráci mezi motorikou posturální a lokomoční - popíše stabilizaci a její typy		Hrubá motorika - dvě protichůdné stránky motoriky - spolupráce posturální a lokomoční motoriky - předvídání a řízení polohy a pohybu - stabilizace polohy obecně, ve vzpřímeném stoji - svaly podílející se na stabilizaci - typy stabilizace-vnější, vnitřní, normální, zhoršená



- vysvětlí pojem jemná motorika - objasní vztah jemné a hrubé motoriky - dokáže popsat obratnou, sdělovací motoriku		Jemná motorika - obratná motorika - sdělovací motorika - vztah mezi hrubou a jemnou motorikou
- objasní hodnocení osobnosti - orientuje se v testu podle Petrie - vysvětlí hodnocení klidového stavu a pohybu		Hodnocení získaných dat při vyšetřovacím postupu - hodnocení osobnosti - test podle Petrie - hodnocení konfigurace aspekcí a palpací - hodnocení klidového stavu - hodnocení pohybu, druhy, kloubní vůle - goniometrie - změny ve svalu, klid, aktivace, hypermobilita

Základy kineziologie – 2. ročník – 1 hodina týdně

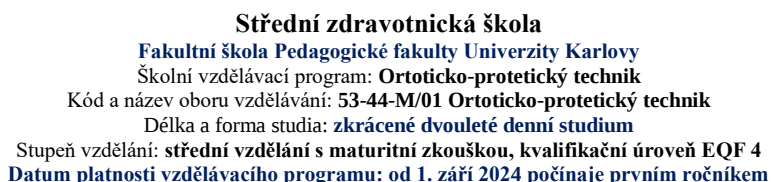
Výsledky vzdělávání	Počet hodin	Učivo
Žák/-yně: - vysvětlí souvislosti mezi svalovými smyčkami a řetězy	Celkem 31	Řetězení činnosti - svalové smyčky - svalové řetězce - poruchy rovnováhy uvnitř svalového řetězce
- charakterizuje léčebně užívané pohyby - objasní technickou stránku léčebného pohybu včetně spontánní terapie		Pohyb jako terapeutický prostředek - pohyby užívané léčebně: - reflexní pohyb - řízený pohyb - pohyb v představě - terapeutický - pohybová koordinace - technická stránka léčebného pohybu - klid - nadměrná aktivita - terapeutická cvičení - odbornost v pohybové léčbě a spontánní terapie
- popíše lokomoci z pohledu obecných struktur - vysvětlí vývoj lokomoce - zhodnotí potřebnost pomocných prostředků		Chůze jako lokomoční funkce - lokomoce obecně - vývoj lokomoce - vliv zevního, vnitřního prostředí na lokomoci



Střední zdravotnická škola
Fakultní škola Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy
Školní vzdělávací program: **Ortoticko-protetický technik**
Kód a název oboru vzdělávání: **53-44-M/01 Ortoticko-protetický technik**
Délka a forma studia: **zkrácené dvouleté denní studium**
Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s maturitní zkouškou, kvalifikační úroveň EQF 4**
Datum platnosti vzdělávacího programu: od 1. září 2024 počínaje prvním ročníkem



		- lokomoce s použitím pomocných prostředků
--	--	--



Předmět: Vybrané klinické obory

Název předmětu:	Vybrané klinické obory		
Ročník:	1.	2.	celkem
Počet hodin:	3	2	5

Obecné cíle předmětu:

Z hlediska klíčových kompetencí vede žáky k dovednostem nutným pro celoživotní vzdělávání, k doplňování nových poznatků za využití různých informačních zdrojů a k dovednostem řešit problémy a problémové situace.

Předmět vybrané klinické obory poskytuje žákům základní vědomosti o anatomicko – patologickém obraze, etiologii, klinické symptomatologii, diagnostice, léčbě a prognóze nejčastěji se vyskytujících chorobných stavů a úrazů, které přivádějí klienta na ortoticko – protetické pracoviště.

Důraz je kladen na osvojení základní odborné terminologie a pochopení omezení klienta, které vyplývá z podstaty jeho onemocnění. Vybrané klinické obory tak tvoří nejen teoretické východisko pro porozumění chorobnému stavu klienta, ale také pro vědomosti a dovednosti, které má žák aplikovat při zhotovování ortoticko – protetických pomůcek.

Pojetí výuky:

Výuka probíhá: v 1. ročníku – 3 hodiny
ve 2. ročníku - 2 hodiny

Výuka je koncipována převážně teoreticky. Při výuce se využívají jednak výukové obrazy, modely orgánů a orgánových soustav a model kostry, ale i moderní technické výukové prostředky, především PC a dataprojektor, které umožňují zařadit do výuky instruktážní videa chorobných stavů, chirurgických výkonů i diagnostických metod.

Formy výuky:

- skupinová
- individuální
- frontální

Hodnocení výsledků žáků:



Žáci jsou hodnoceni průběžně v souladu s klasifikačním řádem v celém klasifikačním období. Vědomosti a dovednosti se ověřují formou písemného i ústního zkoušení. Především slovně je také hodnocena aktivita při práci v hodině, spolupráce při skupinové práci, prostor je věnován i sebehodnocení a vzájemnému hodnocení ve třídě

Při písemném zkoušení se využívá didaktických testů s otevřenými i uzavřenými úlohami, zpracování pracovních listů, krátkých domácích úkolů.

Při ústním zkoušení může jít o prezentaci vlastních či skupinovou práci získaných znalostí, či referát.

Při hodnocení žáků se klade důraz na porozumění učivu a na schopnost aplikovat získané poznatky při řešení problémové situace.

Prínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Cíle, pojetí předmětu a metody výuky přispívají k rozvoji:

Kompetence k učení - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák

- měl pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- ovládal různé techniky učení, vytvořil si vhodný studijní režim a podmínky
- využíval různé informační zdroje ke svému učení

Kompetence k řešení problémů - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák

- porozuměl zadání úkolu a určil problém, získal informace k řešení problému, navrhl způsob řešení problému, vyhodnotil a ověřil správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- volil prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit
- myslel samostatně, tvořivě a logicky

Komunikativní kompetence - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák

- přiměřeně se vyjadřoval v mluvených a psaných projevech, vhodně se prezentoval
- formuloval svoje myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- chápal výhody znalosti cizího jazyka pro životní a pracovní uplatnění

Personální a sociální kompetence - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák

- pracoval v týmu a podílel se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímal a odpovědně plnil svěřené úkoly
- přispíval k vytváření vstřícných mezilidských vztahů, nepodléhal předsudkům

Kompetence k pracovnímu uplatnění - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák

- měl přehled o možnostech a uplatnění na trhu práce v oboru
- uvědomoval si význam celoživotního vzdělávání a byl připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
- znal obecná práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů

Digitální kompetence - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- orientoval se v digitálním prostředí;
- využíval digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při zapojení se do společenského života.

Kompetence odborné - jsou rozvíjeny v souladu s ustanoveními zákona.



Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku
- hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kritičtí a tolerantní
- odolávali myšlenkové manipulaci
- jednali s lidmi, diskutovali o citlivých otázkách, hledali kompromisní řešení
- angažovali se i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí

Člověk a životní prostředí - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí
- jednali hospodárně, uplatňovali nejen kritéria ekonomické efektivnosti, ale i hledisko ekologické
- vážili si duchovních a materiálních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit
- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na zdraví a život

Člověk a svět práce - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- vyhledávali a posuzovali informace o profesních příležitostech
- přijímali odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání
- efektivně pracovali s informacemi
- verbálně komunikovali při důležitých jednáních
- písemně a verbálně formulovali své priority při jednání s potencionálními zaměstnavateli
- získali povědomí o právech a povinnostech zaměstnanců a zaměstnavatelů

Člověk a digitální svět - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- využívali dovednosti a znalosti práce s digitálními technologiemi
- využívali vhodné digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji
- byli schopni pracovat s digitálními technologiemi a efektivně je využívali v průběhu vzdělávání a při výkonu povolání.

Mezipředmětové vazby:

- somatologie a patologie
- základy fyzioterapie
- klinická propedeutika
- základy biomechaniky

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKŮ VZDĚLÁVÁNÍ

Vybrané klinické obory – **1. ročník** – 3 hodiny týdně

Výsledky vzdělávání	Počet hodin	Učivo
Žák/-yně: - vysvětlí význam jednotlivých lékařských oborů, chirurgie, ortopedie, traumatologie, dětské chirurgie, neurologie a jejich vzájemný vztah k práci ortoticko-protetického technika	Celkem 99	Úvod do studia - vymezení jednotlivých lékařských oborů (zejména chirurgie, ortopedie, neurologie, pediatrie)



- definuje zdraví a nemoc - charakterizuje základní onemocnění kostí, kloubů, svalů a šlach - popíše na příkladech funkční poruchy pohybového aparátu - vysvětlí onemocnění vnitřních orgánů a kůže související s pohybovým aparátem		Patologická anatomie a fyziologie se zaměřením na pohybový systém - zdraví a nemoc - přehled onemocnění kostí, kloubů, svalů a šlach (degenerativní, metabolická, autoimunní, zánětlivá, nádorová) - funkční poruchy pohybového aparátu
- popíše příčiny a příznaky onemocnění tepen - vysvětlí důsledky ischemie - stručně vysvětlí vyšetření tepen - objasní léčbu		Onemocnění tepen - akutní a chronické uzávěry periferních tepen - diagnostika - léčba
- popíše patologicko - anatomický obraz, etiologii a příznaky jednotlivých onemocnění		Osteoporóza, osteomalacie
- popíše patologicko - anatomický obraz, etiologii a příznaky jednotlivých onemocnění		Onemocnění svalů – myopatie - svalové dystrofie - myastenia gravis - systémová onemocnění pojiva (polymyositis, dermatomyositis)
- definuje maligní a benigní nádor - rozdělí příčiny nádorů (fyzikální, chemické, onkoviry, genetické) - používá odbornou terminologii benigních a maligních nádorů - popíše diagnostiku v onkologii - vyjmenuje druhy terapie nádorů - vysvětlí pojmy prevence, depistáž, dispenzarizace		Nádory – obecně - definice benigních a maligních nádorů - příčiny nádorů - diagnostika nádorů - terapie nádorů - prevence, depistáž, dispenzarizace
- vysvětlí příčiny a příznaky kostních nádorů, jejich diagnostiku, léčbu		Kostní onkologie - benigní a maligní nádory - diagnostika - léčba
- vyjmenuje typy operačních sálů - porovná operační sály z hlediska prováděných výkonů - popíše složení operačního týmu a pracovní činnosti jeho členů - vysvětlí druhy léčby v chirurgii - rozliší základní výkony v chirurgii		Chirurgie - chirurgie obecně - operační trakt - operační tým - typy operací - indikace a kontraindikace k operaci - terminologie základních výkonů



- orientuje se v základní terminologii některých operačních výkonů		
- definuje zánět - rozdělí typy zánětů (septické, aseptické) - popíše příznaky místního zánětu - popíše příznaky celkového zánětu - vysvětlí prevenci tetanu		Záněty – obecná chirurgie - záněty místní a celkové, příznaky - typy zánětu - prevence tetanu
- definuje ránu - vyjmenuje druhy ran podle příčin - popíše chirurgické ošetření rány - vysvětlí fáze hojení rány - rozliší hojení per primam, per secundam - vyjmenuje komplikace při hojení rány		Rány – obecná chirurgie - rána, dělení rány podle příčin - fáze hojení rány - chirurgické ošetření rány - komplikace při hojení rány
- definuje pojmy amputace, replantace - vyjmenuje typy amputací a objasní příčiny vedoucí k amputaci - objasní podíl pozdních diabetických komplikací - vysvětlí důležitost péče o pahýl z hlediska indikace protézy - vysvětlí protetickou péči		Chirurgie končetin - diabetická noha a diabetická neuropatie - amputace traumatická a terapeutická - péče o pahýl - replantace
- popíše příčiny a příznaky nejčastějších onemocnění pohybového aparátu - schematicky znázorní proces vzniku choroby pohybového aparátu - vysvětlí diagnostiku a terapii onemocnění pohybového aparátu		Ortopedie - osteoartrózy - záněty kostí - osteomyelitis - záněty kloubů – infekční a neinfekční artritida - revmatické choroby- artritida, spondylartritida - skoliózy, kyfózy - onemocnění páteře
- popíše příčiny a příznaky nejčastějších úrazů pohybového aparátu - vysvětlí diagnostiku a terapii úrazů pohybového aparátu		Traumatologie Zlomeniny – obecná chirurgie - rozdělení zlomenin - jisté a nejisté známky zlomenin - léčba konzervativní a operační - komplikace hojení



- rozliší druhy zlomenin a vysvětlí jejich mechanismus vzniku (traumatické, patologické, únavové, přímé, nepřímé, otevřené, zavřené) - vyjmenuje jisté a nejisté známky zlomenin - popíše druhy konzervativní léčby zlomenin - popíše druhy operační léčby zlomenin - zjistí možné komplikace při hojení zlomeniny - uvede příklady zlomenin dětského věku		- zlomeniny typické pro dětský věk
--	--	--

Vybrané klinické obory - 2. ročník – 2 hodiny týdně

Výsledky vzdělávání	Počet hodin	Učivo
- na obrázku zakreslí místa nejčastějších zlomenin horní, dolní končetiny a pánve - popíše léčbu vybraných zlomenin - uvede příklady zlomenin typických pro dětský věk	Celkem 62	Zlomeniny končetin a pánve - zlomeniny horní končetiny - zlomeniny dolní končetiny - zlomeniny pánve
- vyjmenuje typy zlomenin obratlů a jejich příčiny - objasní léčbu konzervativní, operativní a protetickou - vysvětlí účel spinální jednotky a její vybavení		Zlomeniny obratlů - zlomeniny obratlového těla, oblouku a výběžků - konzervativní a operativní léčba - spinální jednotka
- popíše mechanismus vzniku zlomenin a možnosti léčby - vysvětlí pojem sériová a bloková zlomenina žebra - objasní komplikace zlomenin		Zlomeniny hrudníku - zlomenina hrudní kosti a klíční kosti - zlomeniny žebra - komplikace zlomenin
- popíše patologicko - anatomický obraz, etiologii a příznaky jednotlivých chorobných stavů - vysvětlí léčbu a rehabilitaci		Poranění měkkých tkání kolenního kloubu - poranění postranních vazů, křížových vazů a menisků
- popíše příčiny poranění šlach - vysvětlí léčbu a rehabilitaci		Poranění ruky (šlachy)
- popíše a znázorní nejčastější vrozené vývojové vady a onemocnění pohybového aparátu		Pediatric – vrozené a vývojové vady - vady v oblasti krku - tortikollis



- dětského věku, jejich příčiny a příznaky - vysvětlí diagnostiku a terapii při léčbě dětských onemocnění, (konzervativní, chirurgickou, protetickou) - schematicky znázorní některé aktuální protetické pomůcky		- vady v oblasti hrudníku a páteře - spina bifida - vady v oblasti končetin - vrozené vykloubení kyčlí - dysplazie kyčlí - genua valga, - genua vara - pes equinovarus - polydaktylie - syndaktylie - amelie, mikromelie, brachydaktylie, fkomelie - klinodaktylie - halux vagus, halux varus, - digitus malleus - avaskulární nekrózy dětského věku
- popíše příčiny a příznaky, nejčastějších onemocnění, která souvisejí s pohybovým aparátem; - vysvětlí diagnostiku a terapii těchto onemocnění;		Neurologie - poruchy hybnosti - cévní mozková příhoda - neuroinfekce (meningitis, encefalitis, Lymeská borelióza, herpes zoster) - degenerativní onemocnění (roztřesená skleróza mozkomíšni, parkinsonismus) - nádory CNS - epilepsie - kořenové syndromy na podkladě degenerativních změn páteře - lumbalgie
- popíše postupy při rehabilitaci nejčastějších onemocnění pohybového aparátu - předvede názorně na modelu rehabilitační postupy u konkrétních onemocnění - vysvětlí přínos lázeňské léčby, uvede příklady lázeňských zařízení zaměřených na pohybový aparát		Rehabilitace - rehabilitační metody - rehabilitace po operačním zákroku - rehabilitace po amputaci - rehabilitační péče o paraplegiky - lázeňská léčba se zaměřením na pohybový aparát



Učební osnovy

Předmět: Základy fyzioterapie

Název předmětu:	Základy fyzioterapie		
Ročník:	1.	2.	celkem
Počet hodin:	-	2	2

Pojetí předmětu

Obecné cíle předmětu:

Předmět vychází s poznatků somatologie, patologie. Seznamuje se základními vztahy lidského těla a motoriky. Cílem je naučit získané vědomosti využívat v praxi při obnově nefunkčních svalových celků, které ovlivňují celkovou strukturu lidského těla, jenž je omezeno různými úrazy, nemocemi pohybového aparátu. Předmět přispívá k hlubšímu pochopení důležitosti funkčnosti pohybového aparátu.

Charakteristika učiva:

Učivo předmětu fyzioterapie zahrnuje témata: motorika, chůze, vyšetřovací metody, terapeutické prostředky. Je odvozeno z odborného vzdělávání v rámci vzdělávacího programu pro obor 53-44-M/01. Učivo je zařazeno do 2. ročníku a několika tematických celků.

Pojetí výuky

Předmět je chápán jako teoreticko-praktický. Vyučují se 2 hodiny týdně ve 2. ročníku. Výuka směřuje k tomu, aby žák chápal souvislosti lidského těla a pohybu. Uměl začlenit teoretické znalosti do praxe. Uměl využívat získané dovednosti v pracovním procesu.

Výuka probíhá: ve 2. ročníku - 2 hodiny týdně

Formy výuky:

- individuální
- skupinová

Hodnocení výsledků žáků:

Žáci jsou hodnoceni průběžně v souladu s klasifikačním řádem v celém klasifikačním období. Vědomosti a dovednosti se ověřují formou písemného i ústního zkoušení. Především slovně je také hodnocena aktivita při práci v hodině, spolupráce při skupinové práci, prostor je věnován i sebehodnocení a vzájemnému hodnocení ve třídě

Při písemném zkoušení se využívá didaktických testů s otevřenými i uzavřenými úlohami, zpracování pracovních listů, krátkých domácích úkolů.

Při ústním zkoušení může jít o prezentaci vlastních či skupinovou práci získaných znalostí, či referát.

Při hodnocení žáků se klade důraz na porozumění učivu a na schopnost aplikovat získané poznatky při řešení problémové situace.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Cíle, pojetí předmětu a metody výuky přispívají k rozvoji:

Kompetence k učení - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák



- měl pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- ovládal různé techniky učení, vytvořil si vhodný studijní režim a podmínky
- využíval různé informační zdroje ke svému učení

Kompetence k řešení problémů - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák

- porozuměl zadání úkolu a určil problém, získal informace k řešení problému, navrhl způsob řešení problému, vyhodnotil a ověřil správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- volil prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit
- myslel samostatně, tvořivě a logicky

Komunikativní kompetence - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák

- přiměřeně se vyjadřoval v mluvených a psaných projevech, vhodně se prezentoval
- formuloval svoje myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- chápal výhody znalosti cizího jazyka pro životní a pracovní uplatnění

Personální a sociální kompetence - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák

- pracoval v týmu a podílel se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímal a odpovědně plnil svěřené úkoly
- přispíval k vytváření vstřícných mezilidských vztahů, nepodléhal předsudkům

Kompetence k pracovnímu uplatnění - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák

- měl přehled o možnostech a uplatnění na trhu práce v oboru
- uvědomoval si význam celoživotního vzdělávání a byl připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
- znal obecná práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů

Digitální kompetence - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- orientoval se v digitálním prostředí;
- využíval digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při zapojení se do společenského života.

Kompetence odborné - jsou rozvíjeny v souladu s ustanoveními zákona.

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku
- hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kritičtí a tolerantní
- odolávali myšlenkové manipulaci
- jednali s lidmi, diskutovali o citlivých otázkách, hledali kompromisní řešení
- angažovali se i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí

Člověk a životní prostředí - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí
- jednali hospodárně, uplatňovali nejen kritéria ekonomické efektivity, ale i hledisko ekologické
- vážili si duchovních a materiálních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit



- cháпали postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na zdraví a život

Člověk a svět práce - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- vyhledávali a posuzovali informace o profesních příležitostech
- přijímali odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání
- efektivně pracovali s informacemi
- verbálně komunikovali při důležitých jednáních
- písemně a verbálně formulovali své priority při jednání s potencionálními zaměstnavateli
- získali povědomí o právech a povinnostech zaměstnanců a zaměstnavatelů

Člověk a digitální svět - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- využívali dovednosti a znalosti práce s digitálními technologiemi
- využívali vhodné digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji
- byli schopni pracovat s digitálními technologiemi a efektivně je využívali v průběhu vzdělávání a při výkonu povolání.

Mezipředmětové vazby:

- somatologie a patologie
- klinická propedeutika

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKŮ VZDĚLÁVÁNÍ

Základy fyzioterapie – **2. ročník** – 2 hodiny týdně

Výsledky vzdělávání	Počet hodin	Učivo
Žák/-yně: - objasní pojem fyziatrie	Celkem 62	Fyzioterapie - úvod do fyzioterapie (rehabilitace)
- vysvětlí odborné názvy pohybů v jednotlivých kloubech - popíše nácvik sedu, stoje, chůze o berlích		Léčebná tělesná výchova - terminologie kloubních pohybů - aktivní, pasivní pohyby - polohování - příprava a nácvik sedu a stoje - příprava a nácvik chůze o berlích
- charakterizuje pojem ZTV - dokáže popsat cvičební jednotku - objasní vyšetření hybného systému a základní vyšetřovací prostředky - popíše využití dechových, relaxačních, vytrvalostních cvičení		Zdravotní tělesná výchova I. – ZTV - charakteristika - vznik, vývoj TV zdravotně oslabených - cíl, úkoly ZTV - cvičební jednotka, rozdělení, obsah, zatížení - pedagogické principy - vyšetření hybného systému - základní vyšetřovací prostředky - dechová gymnastika - relaxační cvičení - vytrvalostní cvičení
		Zdravotní tělesná výchova II. Obecná část



Střední zdravotnická škola

Fakultní škola Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy

Školní vzdělávací program: **Ortoticko-protetický technik**

Kód a název oboru vzdělávání: **53-44-M/01 Ortoticko-protetický technik**

Délka a forma studia: **zkrácené dvouleté denní studium**

Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s maturitní zkouškou, kvalifikační úroveň EQF 4**

Datum platnosti vzdělávacího programu: od 1. září 2024 počínaje prvním ročníkem



- dokáže vysvětlit adaptaci organismu, únavu, regeneraci a potřebnou výživu - popíše jednotlivá věková období a jejich zvláštnosti		- úvod, biologické základy ZTV - adaptace organismu - únava, regenerace - výživa - věková období a jejich zvláštnosti
- charakterizuje oslabení jednotlivých systémů organismu		Zdravotní tělesná výchova II. Speciální část - oslabení hybného, respiračního, srdečně cévního systému, - oslabení zažívacího traktu - oslabení gynekologická, nervová, neuropsychická - oslabení smyslů - oslabení starších lidí
- popíše a vysvětlí typy bolesti v jednotlivých částech páteře - vysvětlí prevenci vertebrogenních poruch - vysvětlí potřebnost sportu a cvičení při vertebrogenních poruchách		Vertebrogenní poruchy - klinické projevy - bolesti v krční, hrudní a bederní páteři - prevence - úprava lůžka při vertebrogenních poruchách - úprava polohy ve spánku - sport a cvičení při vertebrogenních poruchách
- vysvětlí pojem svalová nerovnováha a rovnováha - dokáže popsat zásady cviků uvolňovacích a protahovacích		Cvičení k obnově, udržení svalové rovnováhy - úvod - svalová nerovnováha - 2 složky cvičení pro obnovení svalové rovnováhy - výcvik jednotlivých svalových oblastí, použití cviků - výběr uvolňovacích a protahovacích cviků
- vysvětlí pojem fyzikální terapie - vyjmenuje zásady, účinky a indikace fyzikální terapie - objasní cíle a léčebné prostředky fyziatrie		Základy fyziotrické léčby - úvod - historie, obecné zásady aplikace fyziotrické léčby - zásady bezpečnosti při aplikaci FL - účinky a obecné indikace FL - fyzikální léčebné prostředky
- vyjmenuje a charakterizuje jednotlivé obory fyzioterapie: termoterapie, fototerapie, elektroléčba, inhalační terapie, mechanoterapie		Fyzioterapie Účinky tepla a chladu na organismus - termoterapie, hydroterapie, koupele, lázně, sauna, skotské stříky, zábaly, obklady, kryoterapie



Střední zdravotnická škola

Fakultní škola Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy

Školní vzdělávací program: **Ortoticko-protetický technik**

Kód a název oboru vzdělávání: **53-44-M/01 Ortoticko-protetický technik**

Délka a forma studia: **zkrácené dvouleté denní studium**

Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s maturitní zkouškou, kvalifikační úroveň EQF 4**

Datum platnosti vzdělávacího programu: od 1. září 2024 počínaje prvním ročníkem



- umí rozdělit masáže dle typů a popsat jejich význam s metodickými postupy		- kontraindikace celkových aplikací tepla - fototerapie - infračervené záření - viditelné světlo, modré, červené, biolampa, laser, Trabertovy proudy, galvanoterapie, iontoforéza, interferenční proudy, ultrazvuk - magnetoterapie - inhalační terapie - oxygenoterapie - mechanoterapie - trakce, extenze - manuální medicína - manipulace, mobilizace, masáže ruční, reflexní, sportovní, pohotovostní, sportovně – kosmetická, masáž vnitřních orgánů a přístrojová masáž
---	--	--



Učební osnovy

Předmět: Klinická propedeutika

Název předmětu:	Klinická propedeutika		
Ročník:	1.	2.	celkem
Počet hodin:	-	3	3

Pojetí předmětu

Obecné cíle předmětu:

Vyučovací předmět klinická propedeutika je součástí odborného vzdělávání ortoticko – protetického technika. Rozšiřuje teoretické odborné vzdělávání vytvořením širších souvislostí pro pochopení zdravotního stavu klienta a příznaků jeho onemocnění. Jeho cílem je vést žáky k získání teoretických vědomostí, především užívání odborné terminologie a pochopení příčinných souvislostí chorobných stavů tak, aby byl schopen efektivně spolupracovat s ortotikem, protetikem a lékařem při poskytování léčebně preventivní péče.

Z hlediska klíčových kompetencí vede žáky k dovednostem nutným pro celoživotní vzdělávání, k doplňování nových poznatků zejména z oblasti pomocných vyšetřovacích metod a farmakologie s využíváním různých informačních zdrojů a k dovednostem řešit problémy a problémové situace.

Charakteristika učiva:

Předmět klinická propedeutika poskytuje žákům základní znalosti postupů a vyšetřovacích metod užívaných lékařem při vyšetření pacienta. Důraz je kladen na osvojení základních vyšetřovacích metod – lékařské anamnézy a fyzikálního vyšetření, rozpoznání některých závažných a život ohrožujících příznaků onemocnění a orientaci v pomocných vyšetřovacích metodách.

V druhé části seznamuje žáky se základními pojmy obecné a speciální farmakologie, charakteristikou, indikacemi, život ohrožujícími nežádoucími účinky a kontraindikacemi jednotlivých lékových skupin a vybranými léčivými přípravky, jejich lékovými formami a způsoby aplikace. Během celého roku vede žáky k osvojení a porozumění odborné terminologii.

Klinická propedeutika tak tvoří nejen teoretický základ pro studium klinických předmětů, ale hlavně pro dovednosti, které má žák aplikovat při zhotovování ortoticko – protetických pomůcek.

Pojetí výuky:

Výuka je koncipována převážně teoreticky. Při výuce se využívají moderní technické výukové prostředky, především PC a dataprojektor, které umožňují zařadit do výuky instruktážní videa fyzikálního vyšetření i pomocných vyšetřovacích metod, obrázky příznaků onemocnění, různá schémata a přiblížit tak co možná nejvíce předmět praxi. Fyzikální vyšetření a měření fyziologických funkcí provádějí žáci prakticky.

Výuka probíhá: ve 2. ročníku - 3 hodiny týdně

Formy výuky:

- skupinová



- individuální

Hodnocení výsledků žáků:

Žáci jsou hodnoceni průběžně v souladu s klasifikačním řádem v celém klasifikačním období. Vědomosti a dovednosti se ověřují formou písemného i ústního zkoušení. Především slovně je také hodnocena aktivita při práci v hodině, spolupráce při skupinové práci, prostor je věnován i sebehodnocení a vzájemnému hodnocení ve třídě.

Při písemném zkoušení se využívá didaktických testů s otevřenými i uzavřenými úlohami, zpracování pracovních listů, krátkých domácích úkolů.

Při ústním zkoušení může jít o prezentaci vlastních či skupinovou práci získaných znalostí, či referát.

Při hodnocení žáků se klade důraz na porozumění učivu a na schopnost aplikovat získané poznatky při řešení problémové situace.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Cíle, pojetí předmětu a metody výuky přispívají k rozvoji:

Kompetence k učení - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák

- měl pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- ovládal různé techniky učení, vytvořil si vhodný studijní režim a podmínky
- využíval různé informační zdroje ke svému učení

Kompetence k řešení problémů - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák

- porozuměl zadání úkolu a určil problém, získal informace k řešení problému, navrhl způsob řešení problému, vyhodnotil a ověřil správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- volil prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit
- myslel samostatně, tvořivě a logicky

Komunikativní kompetence - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák

- přiměřeně se vyjadřoval v mluvených a psaných projevech, vhodně se prezentoval
- formuloval svoje myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- chápal výhody znalosti cizího jazyka pro životní a pracovní uplatnění

Personální a sociální kompetence - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák

- pracoval v týmu a podílel se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímal a odpovědně plnil svěřené úkoly
- přispíval k vytváření vstřícných mezilidských vztahů, nepodléhal predsudkům

Kompetence k pracovnímu uplatnění - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák

- měl přehled o možnostech a uplatnění na trhu práce v oboru
- uvědomoval si význam celoživotního vzdělávání a byl připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
- znal obecná práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů

Digitální kompetence - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- orientoval se v digitálním prostředí;
- využíval digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při zapojení se do společenského života.



Kompetence odborné - jsou rozvíjeny v souladu s ustanoveními zákona.

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku
- hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kritičtí a tolerantní
- odolávali myšlenkové manipulaci
- jednali s lidmi, diskutovali o citlivých otázkách, hledali kompromisní řešení
- angažovali se i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí

Člověk a životní prostředí - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí
- jednali hospodárně, uplatňovali nejen kritéria ekonomické efektivity, ale i hledisko ekologické
- vážili si duchovních a materiálních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit
- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na zdraví a život

Člověk a svět práce - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- vyhledávali a posuzovali informace o profesních příležitostech
- přijímali odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání
- efektivně pracovali s informacemi
- verbálně komunikovali při důležitých jednáních
- písemně a verbálně formulovali své priority při jednání s potencionálními zaměstnavateli
- získali povědomí o právech a povinnostech zaměstnanců a zaměstnavatelů

Člověk a digitální svět - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- využívali dovednosti a znalosti práce s digitálními technologiemi
- využívali vhodné digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji
- byli schopni pracovat s digitálními technologiemi a efektivně je využívali v průběhu vzdělávání a při výkonu povolání.

Mezipředmětové vazby:

- somatologie a patologie
- vybrané klinické obory

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKŮ VZDĚLÁVÁNÍ

Klinická propedeutika – 2. ročník – 3 hodiny týdně

Výsledky vzdělávání	Počet hodin	Učivo
---------------------	-------------	-------



Žák/-yně: - určí mnohostranné faktory ovlivňující zdraví - rozlišuje vnitřní a vnější příčiny vzniku onemocnění - popíše průběh a stadia onemocnění - objasní pojmy primární, sekundární a terciární prevence, uvede příklady	Celkem 93	Zdraví a nemoc - biopsychosociální model zdraví - příčiny vzniku onemocnění - průběh onemocnění - prevence
- objasní význam anamnézy pro stanovení lékařské diagnózy - zařadí anamnézu na správné místo v diagnostickém procesu - objasní význam zkratk AA, FA, OA, SA, PA, NO		Anamnéza - význam anamnézy pro stanovení lékařské diagnózy - druhy anamnéz - zásady správné anamnézy
- rozliší pojem symptom, syndrom - rozdělí příznaky onemocnění na subjektivní a objektivní - užívá odbornou terminologii - popíše typy bolesti - rozdělí a pojmenuje poruchy vědomí		Obecná symptomatologie Subjektivní příznaky - únava, poruchy spánku - závrať - bolest - pyróza, dysfagie - palpitace - nechutenství, žízeň, hlad Objektivní příznaky - poruchy vědomí - poruchy hybnosti a chůze - kašel, hemoptýza/hemoptoe - chrapt - škytavka - zvracení - změny na kůži - dušnost
- vyjmenuje fyziologické funkce, objasní význam měření FF - definuje termíny používané při měření TT, P, D a TK - uvede normální a patologické hodnoty FF - užívá odbornou terminologii		Fyziologické funkce - přehled FF - význam měření FF - krevní tlak, pulz, dech, tělesná teplota, vyprazdňování moče a stolice



Střední zdravotnická škola

Fakultní škola Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy

Školní vzdělávací program: **Ortoticko-protetický technik**

Kód a název oboru vzdělávání: **53-44-M/01 Ortoticko-protetický technik**

Délka a forma studia: **zkrácené dvouleté denní studium**

Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s maturitní zkouškou, kvalifikační úroveň EQF 4**

Datum platnosti vzdělávacího programu: **od 1. září 2024 počínaje prvním ročníkem**



- definuje fyzikální vyšetření, - určí místo fyzikálního vyšetření v diagnostickém procesu - vyjmenuje metody fyzikálního vyšetření a pomůcky užívané při fyzikálním vyšetření - objasní postup při fyzikálním vyšetření - užívá odbornou terminologii		Fyzikální vyšetření - definice a význam fyzikálního vyšetření - vyšetřovací metody - 5 P - posouzení celkového stavu - vyšetření hlavy, krku - vyšetření hrudníku - vyšetření břicha a per rectum - končetin a páteře
- vyjmenuje skupiny pomocných vyšetřovacích metod - vysvětlí rozdíl mezi invazivní a neinvazivní VM, jmenuje rizika spojená s invazivním zákrokem - vyjmenuje laboratorní vyšetřovací metody a vysvětlí jejich podstatu - definuje biologický materiál, vysvětlí účel jeho odběru - definuje a zdůvodní hygienické zásady a předpisy pro odběr a manipulaci s BM - užívá odbornou terminologii		Pomocné vyšetřovací metody Laboratorní vyšetřovací metody - přehled pomocných vyšetřovacích metod - invazivní a neinvazivní VM - přehled laboratorních vyšetřovacích metod - biologický materiál – definice, zkratky, způsob odběru, hygienické zásady - vyšetření krve - vyšetření moče
- vyjmenuje zobrazovací metody - jmenuje rizika spojená s RTG vyšetřením a principy ochrany před RTG zářením - definuje kontrastní látku a její případná rizika při použití - u vybraných vyšetřovacích metod popíše přípravu pacienta na vyšetření a péči po vyšetření		Zobrazovací metody - přehled, invazivní a neinvazivní vyšetřovací metody - vyšetření RTG, CT - ultrazvuk - magnetická rezonance - radionuklidové vyšetřovací metody
- vysvětlí podstatu metody, hlavní indikace - u vybraných metod popíše přípravu pacienta a péči na vyšetření a péči po vyšetření - užívá odbornou terminologii		Ostatní pomocné vyšetřovací metody - endoskopické vyšetřovací metody - elektrografické vyšetřovací metody - funkční vyšetření
- definuje farmakologii jako vědní disciplínu - vysvětlí rozdíl mezi generickým a firemním názvem léku, interpretuje informace uvedené na obalu		Obecná farmakologie - farmakologie jako vědní disciplína - názvy léčiv - zdroje informací o léčivech - magistrality a speciality - označení léčiv



Střední zdravotnická škola

Fakultní škola Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy

Školní vzdělávací program: **Ortoticko-protetický technik**

Kód a název oboru vzdělávání: **53-44-M/01 Ortoticko-protetický technik**

Délka a forma studia: **zkrácené dvouleté denní studium**

Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s maturitní zkouškou, kvalifikační úroveň EQF 4**

Datum platnosti vzdělávacího programu: od 1. září 2024 počínaje prvním ročníkem



- vyjmenuje a charakterizuje lékové formy - vyjmenuje způsoby podávání léků, uvede jejich výhody a nevýhody - objasní pojmy z obecné farmakologie (indikace, kontraindikace, léková interakce, vedlejší a nežádoucí účinky, expirace, magistrality, speciality, tolerance, léková závislost)		- lékové formy - aplikace léků - základní pojmy z obecné farmakologie (indikace, kontraindikace, lékové interakce, vedlejší a nežádoucí účinky, tolerance, léková závislost)
- vysvětlí účinky jednotlivých lékových skupin - zařadí lék do lékové skupiny podle firemního názvu - vyjmenuje účinky léčivých přípravků		Speciální farmakologie - analgetika, anodyna - psychofarmaka - myorelaxancia, lokální anestetika - léky ovlivňující kardiovaskulární systém - antitrombotika, antikoagulancia, antiagregancia, trombolytika - antibiotika, chemoterapeutika, antimykotika, virostatika - léky ovlivňující dýchací systém - léky ovlivňující trávicí systém - hormony - léky ovlivňující DM - protinádorové léky



Učební osnovy

Předmět: Seminář - stavba ortoticko-protetických pomůcek

Název předmětu:	Seminář – stavba ortoticko-protetických pomůcek, materiály a technologie		
Ročník:	1.	2.	celkem
Počet hodin:	-	2	2

Pojetí předmětu

Obecné cíle předmětu:

V předmětu Seminář - stavba proteticko ortotických pomůcek, materiály a technologie jsou rozšiřovány a dále prohlubovány vědomosti, dovednosti a postoje žáků získané v těchto předmětech. Je kladen důraz na rozšiřování a dále prohlubování vědomostí, dovedností a postojů žáků získaných během studia. Je kladen důraz nikoli pouze na sumu teoretických poznatků, ale na zvládnutí vědomostí, na formování postojů žáků použitelných v každodenním praktickém životě.

Charakteristika učiva:

Seminář stavba proteticko ortotických pomůcek, materiály a technologie je určen žákům čtvrtého ročníku čtyřletého studia.

Seminář stavba proteticko ortoptických pomůcek, materiály a technologie je koncipován jako předmět, který má upevnit předcházející znalosti žáků, především motivovat k zájmu o zvolený obor.

Hodiny probíhají v učebně vybavené základními pomůckami pro výuku odborných předmětů Stavba proteticko ortotických pomůcek a Materiály a technologie (video, počítač, interaktivní tabule atd.).

Výuka používá následující formy výuky:

- výkladové hodiny propojené s diskusí, skupinová práce.

Pojetí výuky:

Obsah učiva je vymezen tematickými celky se systematickou strukturou základních pojmů a vztahů. Kromě výkladu a vysvětlování učiva jsou využívány další metody výuky jako práce s textem, samostatné práce, pracovní listy, exkurze a žákovské prezentace.

Výuka probíhá: ve 2. ročníku – 2 hodiny týdně

Formy výuky:

- teoretická výuka
- praktická cvičení
- skupinová výuka

Hodnocení výsledků žáků:

Žáci jsou hodnoceni průběžně v souladu s klasifikačním řádem v celém klasifikačním období. Přihlíží se také k aktivitě ve vyučování, dovednosti pracovat s odbornými informacemi a odborným textem, schopnosti řešit přiměřeně náročné problémy, aplikovat osvojené teoretické poznatky, vyjadřovat se souvisle, nebo diskutovat o daném přírodovědném tématu či problému, hodnocena je také zručnost při praktických úkolech.



Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Cíle, pojetí předmětu a metody výuky přispívají k rozvoji:

Kompetence k učení - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- měl pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- ovládal různé techniky učení, vytvořil si vhodný studijní režim a podmínky
- využíval různé informační zdroje ke svému učení

Kompetence k řešení problémů - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- porozuměl zadání úkolu a určil problém, získal informace k řešení problému, navrhl způsob řešení problému, vyhodnotil a ověřil správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- volil prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit
- myslel samostatně, tvořivě a logicky

Komunikativní kompetence - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- přiměřeně se vyjadřoval v mluvených a psaných projevech, vhodně se prezentoval
- formuloval svoje myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- chápal výhody znalosti cizího jazyka pro životní a pracovní uplatnění

Personální a sociální kompetence - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- pracoval v týmu a podílel se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímal a odpovědně plnil svěřené úkoly
- přispíval k vytváření vstřícných mezilidských vztahů, nepodléhal předsudkům

Kompetence k pracovnímu uplatnění - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- měl přehled o možnostech a uplatnění na trhu práce v oboru
- uvědomoval si význam celoživotního vzdělávání a byl připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
- znal obecná práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů

Digitální kompetence - vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- orientoval se v digitálním prostředí;
- využíval digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při zapojení se do společenského života.

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku
- hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kritičtí a tolerantní
- odolávali myšlenkové manipulaci
- jednali s lidmi, diskutovali o citlivých otázkách, hledali kompromisní řešení
- angažovali se i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí

Člověk a životní prostředí - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí



- jednali hospodárně, uplatňovali nejen kritéria ekonomické efektivity, ale i hledisko ekologické
- vážili si duchovních a materiálních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit
- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na zdraví a život

Člověk a svět práce - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- vyhledávali a posuzovali informace o profesních příležitostech
- přijímali odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání
- efektivně pracovali s informacemi
- verbálně komunikovali při důležitých jednáních
- písemně a verbálně formulovali své priority při jednání s potencionálními zaměstnavateli
- získali povědomí o právech a povinnostech zaměstnanců a zaměstnavatelů

Člověk a digitální svět - žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- využívali dovednosti a znalosti práce s digitálními technologiemi
- využívali vhodné digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji
- byli schopni pracovat s digitálními technologiemi a efektivně je využívali v průběhu vzdělávání a při výkonu povolání.

Mezipředmětové vazby:

- somatologie a patologie
- první pomoc
- klinická propedeutika

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKŮ VZDĚLÁVÁNÍ

Seminář - stavba proteticko ortoptických pomůcek, materiály a technologie
2. ročník – 2 hodiny týdně

Výsledky vzdělávání	Počet hodin	Učivo
Žák/yně: - rozdělí jednotlivé výrobky - objasní jejich užití a konstrukci - navrhne optimální použití	Celkem 62	Rozdělení pomůcek a užívaných materiálů - Standardní pomůcky - Speciální pomůcky - Sériově vyráběné pomůcky
- dokáže vyšetřit pacienta a vzít měrné podklady - navrhne typ pomůcky a způsob provedení - objasní pacientovi systém a užití pomůcky		Protézy-dolních a horních končetin, epitézy Měrné podklady pro výrobu Výběr komponentů podle aktivity pacienta Technologie výroby pahýlové objímky
- dokáže vyšetřit pacienta a vzít měrné podklady		Ortézy a bandáže Měrné podklady



Střední zdravotnická škola
Fakultní škola Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy
Školní vzdělávací program: **Ortoticko-protetický technik**
Kód a název oboru vzdělávání: **53-44-M/01 Ortoticko-protetický technik**
Délka a forma studia: **zkrácené dvouleté denní studium**
Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s maturitní zkouškou, kvalifikační úroveň EQF 4**
Datum platnosti vzdělávacího programu: od 1. září 2024 počínaje prvním ročníkem



- vybere vhodný typ pomůcky a technologii provedení - objasní pacientovi systém a užití pomůcky		Výběr pomůcky podle diagnózy pacienta Technologie výroby – kompozita – termoplasty – aquaplasty
---	--	--



V. Materiální a personální zajištění výuky

1. Materiální podmínky školy

Budova školy se nachází v areálu Fakultní nemocnice Královské Vinohrady. Součástí školy je zahrada, která umožňuje žákům relaxaci v průběhu přestávek a v případě příznivého počasí může být využita i k výuce. V budově je umístěna školní jídelna s výdejnou stravy. K dispozici je též tělocvična s posilovnou.

Vyučování probíhá celkem v 27 učebnách. Z toho je 15 učeben vyčleněno pro výuku odborných předmětů. Pro všeobecně vzdělávací předměty je k dispozici učebna pro český jazyk a literaturu a dějepis, která je vybavena moderní audiovizuální technikou, dále 2 učebny výpočetní techniky s připojením k internetu, tiskárně, scanneru, dvě odborné učebny cizích jazyků, učebna pro výuku přírodovědných předmětů s interaktivní tabulí a 2 laboratoře přírodovědných předmětů.

Odborná výuka je zajištěna v učebnách psychologie, somatologie a v učebnách pro ošetrovatelství, ošetrovatelskou péči a první pomoc. Všemi studijními obory je využívána multimediální učebna se zabudovanou audiovizuální technikou, vizualizérem a dataprojektorem.

Učebny pro výuku ošetrovatelství a první pomoci jsou moderně vybaveny demonstračními modely, lůžky pro nemocné včetně pomůcek doplňující lůžko, pomůckami k jednotlivým ošetrovatelským výkonům atd. Další didaktické pomůcky se podle finančních možností školy průběžně doplňují. Pro výuku ošetrovatelství a odborné praxe je škola vybavena potřebným prádlem a ochrannými pomůckami pro žáky i vyučující. Praktická výuka oboru ortoticko-protetický technik je zajištěna přímo na odborných pracovištích v terénu.

V řadě učeben jsou k dispozici zpětné projektory. Všechny učebny jsou vybaveny posuvnými tabulemi a stahovacími velkoplošnými promítacími plátny. Pro všechny vyučující jsou k dispozici pro výuku notebooky, přenosné dataprojektory a 2 zpětné projektory. Celkem 6 učeben je nově vybaveno interaktivními tabulemi. Tyto tabule jsou umístěny jednak do odborných učeben, ale i do tzv. běžných kmenových učeben.

Velmi dobře vybavená knihovna a studovna s šestnácti pracovními místy u počítačů vytvářejí žákům dobré podmínky pro samostudium. Všechny tituly mají anotace. V knihovně pracuje knihovnice, která vede elektronickou evidenci výpůjček.

Pro zázemí zaměstnanců slouží deset pracoven pro učitele, sborovna, kanceláře zástupců ředitelky školy a technickohospodářských pracovníků a ředitelna. Všechny tyto místnosti jsou vybaveny počítači zapojenými do sítě, včetně tiskáren a internetového připojení. Pro zaměstnance a žáky slouží několik kopírovacích strojů. V suterénu školy jsou umístěny šatny pro žáky, ve kterých má každý z nich k dispozici jednu skříňku. Sociální zařízení odpovídá hygienickým normám. Sprchy jsou umístěny v prostorách v blízkosti tělocvičny.

Naše škola se neustále modernizuje, vylepšují se interiéry i vybavení školy. Dokupují se didaktické pomůcky k výuce do všeobecných, přírodovědných i odborných předmětů. Naše odborné učebny jsou vybaveny počítači s odborným softwarem.

Cílem je modernizace a rozšíření možností výuky všeobecných, přírodovědných a odborných předmětů, za účelem zvýšení kvality vzdělávání ve vazbě na budoucí uplatnění absolventů na VOŠ a VŠ a na regionálním trhu práce.



Odborné učebny se modernizují i v rámci digitalizace, nakoupily se moderní digitální technologie a digitální učební pomůcky, včetně softwaru.

Začátkem roku 2025 byly zkolaudovány v podkroví budovy školy, a moderně zařízeny, další 3 třídy, které slouží k vzdělávání žáků. Vybudovalo se také venkovní sportovní hřiště, a bude sloužit žákům.

2. Personální zajištění

Ve škole působí sbor pedagogických pracovníků, kteří splňují nároky spojené s potřebnou kvalifikací. Pedagogičtí pracovníci, kteří nesplňují pedagogické vzdělání, si je doplňují. Část pedagogů tvoří externí pracovníci, tzn. či jiní odborníci z praxe. Pedagogičtí pracovníci si doplňují a rozšiřují své pedagogické a odborné vzdělávání, včetně vzdělávání v oblasti IKT.

V čele školy stojí ředitelka, její statutární zástupkyně, zástupkyně ředitelky a dvě vedoucí oborů. Ve škole je také zřízena funkce výchovného poradce a metodika prevence sociálně patologických jevů. O vybavení odborných učeben a kabinetů se starají jejich správci v součinnosti s vedením školy a ekonomkou školy. Přípravu a realizaci projektů má v náplni práce pracovnice pro komunikaci s veřejností a vztahy se zahraničím.

Personální podmínky

- odborná a pedagogická způsobilost pedagogických pracovníků, kteří realizují školní vzdělávací program, a plnění dalších kvalifikačních předpokladů nutných k výkonu složitějších, odpovědnějších a náročnějších pedagogických činností a náročnějších řídicích činností;
- soulad vzdělávacích a výchovných činností pedagogických pracovníků s cíli vzdělávání stanovenými zákonem a RVP daného oboru vzdělání;
- naplňování práva a povinnosti pedagogických pracovníků na další vzdělávání po dobu pedagogické činnosti.

3. Organizační podmínky

Vzdělávání probíhá jako zkrácené dvouleté v denní formě.

Na základě Novely školského zákona s účinností od 01. 10. 2020 se zavádí počínaje novým školním rokem 2020/2021 distanční výuka zčásti nebo zcela pro mimořádné situace.

Budova a prostory školy jsou otevřeny od 7:00 hodin a uzamykají se po ukončení poslední vyučovací hodiny, která končí v 19:20 hodin (pondělí, úterý a čtvrtek), v ostatní dny přibližně v 17:00 hodin, v závislosti na poradách či mimořádných akcích.

Výuka ve škole začíná nejdříve nultou vyučovací hodinou v 7:05 hodin, obvykle však první vyučovací hodinou od 8:00. Začátek praktického vyučování oboru Ortoticko-protetický technik je v 8:00 hodin na jednotlivých pracovištích. Vyučování končí nejpozději v 19:20. Vyučovací hodina trvá 45 minut, hodina odborného výcviku a odborné praxe trvá 60 minut. Během dne se žáci přemísťují do učeben dle rozvrhu.

Přestávky mezi jednotlivými vyučovacími hodinami trvají 10 minut, od šesté vyučovací hodiny (od 13:35 hodin) jsou zkráceny na 5 minut. Po třetí vyučovací hodině je zařazena velká přestávka o délce 20 minut. Polední pauza na oběd je zařazena do rozvrhu hodin tak, aby trvala minimálně jednu vyučovací hodinu. Jídelna s výdejnou je v provozu od 11:30 do 14:00 hodin. Během přestávek mají žáci možnost využívat k relaxaci prostory na zahradě školy (v případě příznivého počasí) nebo odpočinkového prostoru v přízemí, event. na lavičkách umístěných v jednotlivých patrech školy.



Vyučování v odborných učebnách (např. pro ošetřovatelství, informační a komunikační technologie, tělesnou výchovu, chemii, fyziku, český jazyk a literaturu) se řídí samostatnými vnitřními řády, s nimiž jsou žáci na začátku školního roku seznámeni a jsou povinni se jimi řídit.

Žáci mají možnost využívat přístupu na internet, především pro studijní účely i v době mimo vyučování, včetně kopírování. Kopírování je zpoplatněno. Přístup k těmto službám se řídí zvláštním předpisem a hodiny jsou označeny v rozvrhu hodin.

Praktické vyučování žáků probíhá v dílnách odborných firem, v ostatních oborech vzdělávání probíhá ve zdravotnických zařízeních a zařízeních sociální péče a řídí se samostatným režimem. Na začátku praktického vyučování jsou žáci prokazatelně seznámeni s pravidly vyučování, bezpečnosti při práci a veškerými povinnostmi, týkajícími se praktického vyučování. O průběhu praktického vyučování si žáci vedou tzv. deník praxe dle pokynů vyučujících. Se všemi zařízeními, kde praktické vyučování probíhá, má škola uzavřen smluvní vztah.

4. Podmínky bezpečnosti práce a ochrany zdraví

Výchova k bezpečné a zdravé neohrožující práci je součástí každého vzdělávacího modulu. Při vzdělávání a při činnostech, přímo souvisejících se vzdáváním, popřípadě při jiných akcích, pořádaných školou, bude škola postupovat podle platných právních předpisů vycházejících z právních a ostatních předpisů platných v době výuky. Tyto předpisy jsou detailně uvedeny ve školním řádu.

Pravidelně bude probíhat proškolení učitelů a zaměstnanců školy v souvislosti s bezpečností a ochranou zdraví při vzdělávacích činnostech, včetně pravidelných preventivních lékařských prohlídek, které provádí závodní lékařka.

Systém pravidelných kontrol a revizí zabezpečí nezávadný stav objektů školy. Škola bude dbát na označení nebezpečných předmětů a částí využívaných prostor školy v souladu s příslušnými normami, vyhláška č. 108/2001 Sb. o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 178/2001 Sb., podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů.

Škola rozpisem dozorů zajistí kontrolu dodržování pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví žáků v průběhu výuky. Škola dále zajistí provádění odborného dohledu nebo přímého dozoru při praktickém vyučování a odborných praxích žáků. Pozornost bude zaměřena na dodržování pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví na pracovištích odborné praxe.

Pedagogové jsou při výuce povinni přihlížet k základním fyziologickým potřebám žáků. Budou dbát na dodržování zvláštních pracovních podmínek mladistvých, které stanovují právní předpisy ke zvýšení ochrany jejich zdraví. Pedagogové budou věnovat pozornost ochraně žáků před společensky negativními jevy, jako je šikana, násilí apod.

Na začátku školního roku, před praktickou výukou a odbornou praxí škola prokazatelným způsobem seznámí žáky se školním řádem, zásadami bezpečného chování, s ustanovením konkrétních právních norem k zajištění BOZP a požární ochrany souvisejících s činností vykonávanou žáky.

Bude dodržován soulad časové náročnosti podle ŠVP s počtem povinných vyučovacích hodin stanovených v rámcovém vzdělávacím programu, který respektuje fyziologické a psychické potřeby žáků, podmínky a obsah vzdělávání.



Na žáky se při praktickém vyučování vztahují ustanovení zákoníku práce, která upravují pracovní dobu, bezpečnost a ochranu zdraví při práci, péči o zaměstnance a pracovní podmínky žen a mladistvých, a další předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Nácvik a procvičování činností odpovídající pracím, které jsou v souladu s vyhláškou Ministerstva zdravotnictví č. 261/1997 Sb. ve znění pozdějších předpisů, mohou žáci vykonávat při výuce pouze v rozsahu stanoveném vzdělávacím modulem.

Součástí BOZP je problematika chování žáků v situacích osobního a obecného ohrožení a osvojení zásady první pomoci. Bude vytvořeno prostředí a podmínky podporující zdraví ve smyslu Zdraví pro 21. století.

Podmínky bezpečnosti práce a ochrany zdraví při vzdělávacích činnostech:

- bezpečnost a ochrana zdraví osob při vzdělávání a při činnostech, které přímo souvisejí se vzděláváním, popřípadě při jiných činnostech, podle platných právních předpisů; zabezpečení odborného dohledu nebo přímého dozoru při praktickém vyučování;
- nezávadný stav objektů, technických a ochranných zařízení a jejich údržba, pravidelná technická kontrola a revize;
- zlepšování pracovního prostředí podle požadavků hygienických předpisů a označení nebezpečných předmětů a částí využívaných prostor v souladu s příslušnými normami;
- vytváření a dodržování zvláštních pracovních podmínek mladistvých, které stanovují právní předpisy ke zvýšení ochrany jejich zdraví;
- prokazatelné upozorňování nebo podrobné instruování žáků o možném ohrožení zdraví a bezpečnosti při všech činnostech, jichž se účastní při vyučování nebo v přímé souvislosti s ním (zejména při praktické výuce a odborné praxi), seznámení se školním řádem, zásadami bezpečného chování, případně s ustanoveními konkrétních právních norem k zajištění BOZP a požární ochrany souvisejících s činnostmi vykonávanou žáky;
- soulad časové náročnosti vzdělávání podle ŠVP s počtem povinných vyučovacích hodin stanovených v rámcovém vzdělávacím programu, který respektuje fyziologické a psychické potřeby žáků, podmínky a obsah vzdělávání;
- ochrana žáků před násilím, šikanou a jinými společensky negativními jevy;
- vytváření prostředí a podmínek podporujících zdraví ve smyslu národního programu Zdraví pro 21. století.



Střední zdravotnická škola
Fakultní škola Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy
Školní vzdělávací program: **Ortoticko-protetický technik**
Kód a název oboru vzdělávání: **53-44-M/01 Ortoticko-protetický technik**
Délka a forma studia: **zkrácené dvouleté denní studium**
Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s maturitní zkouškou, kvalifikační úroveň EQF 4**
Datum platnosti vzdělávacího programu: **od 1. září 2024 počínaje prvním ročníkem**



VI. Charakteristika spolupráce se sociálními partnery

Nedílnou součástí činností školy je spolupráce se sociálními partnery, kteří se zásadně podílí na praktickém vyučování žáků tohoto oboru vzdělávání. Na hodinách praktické výuky se žáci seznamují se specifikou prostředí daného pracoviště, setkávají se s novými metodami výuky.

Ortotika s.r.o., FMN, Praha

Úrazová ambulance FNKV

Dětská poliklinika, ambulance – sádrovna, FNM

PSP Protetika, Praha

Protetika Medica

Protetika Plzeň

V rámci výuky oboru ortoticko – protetický technik, škola velmi úzce spolupracuje s odbornými firmami, které se zaměřují na přípravu a výrobu ortopedických pomůcek. Jejich zaměstnanci se podílí i na přípravě tohoto ŠVP a podílí se i na teoretické a teoreticko -* praktické výuce ve škole, tím je zajištěno propojení mezi teorií a praxí.

V rámci školy působí Školská rada. V radě jsou zastoupeny dva zástupci zřizovatele, dva pedagogové školy a dva zástupci studentů školy. K projednávání důležitých událostí jsou přizváni i další pracovníci školy. Členové rady spolupracují při tvorbě vzdělávacího programu, zabývají se přípravou na Scholu Pragensis, na Dny otevřených dveří a dalších stěžejních aktivitách školy.

Při SZŠ působí také Spolek rodičů a přátel, ve kterém pracují převážně rodiče žáků a jsou nápomocni např. při organizaci maturitního plesu a jiných akcí školy.



VII. Autorský kolektiv

PhDr. et Mgr. Ivanka Kohoutová, Ph.D. – ředitelka školy

Mgr. Darina Vichrová, Mgr. Radka Líbalová

– koordinátorky tvorby ŠVP

Mgr. Martina Paclíková – vedoucí praktického vyučování

Kolektiv pedagogických pracovníků SZŠ, Ruská 2200/91, 100 00 Praha 10

ŠVP Ortoticko – protetický technik - zkrácené studium denní - dvouleté studium	Tvorbu ŠVP ORT za jednotlivé předměty prováděli
Předmět	Učitel
Základy psychologie	Mgr. Jana Horáková
Veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví	Mgr. Irena Zušťáková
První pomoc	Mgr. Taťána Janíková
Odborné kreslení	Bc. Kateřina Lyon
Základy biomechaniky	Bc. Kateřina Lyon
Stavba ortoticko-protetických pomůcek	Bc. Kateřina Lyon
Materiály a technologie	Bc. Kateřina Lyon
Zhotovování ortopedických a protetických pomůcek (praktické vyučování)	Bc. Kateřina Lyon
Somatologie a patologie	Mgr. Taťána Janíková
Základy kineziologie	Mgr. Taťána Janíková
Vybrané klinické obory	Mgr. Taťána Janíková
Základy fyzioterapie	Mgr. Taťána Janíková
Klinická propedeutika	Mgr. Taťána Janíková
Seminář (stavba ortoticko - protetických pomůcek, materiály a technologie)	Bc. Kateřina Lyon
Vzdělávání žáků se SVP a žáků nadaných	RNDr. Dagmar Kenkušová



Střední zdravotnická škola
Fakultní škola Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy
Školní vzdělávací program: **Ortoticko-protetický technik**
Kód a název oboru vzdělávání: **53-44-M/01 Ortoticko-protetický technik**
Délka a forma studia: **zkrácené dvouleté denní studium**
Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s maturitní zkouškou, kvalifikační úroveň EQF 4**
Datum platnosti vzdělávacího programu: **od 1. září 2024 počínaje prvním ročníkem**



VIII. Dodatky

Dodatek 22 k ŠVP **Č.j.: 447/2025**

Obor - Ortoticko – protetický technik – zkrácená forma studia

Předmět PP - do předmětu PP vložena dvě témata:

- *Nejčastější akutní stavy v pediatrii;*
- *Nejčastější akutní stavy ve vnitřním lékařství a neurologii*