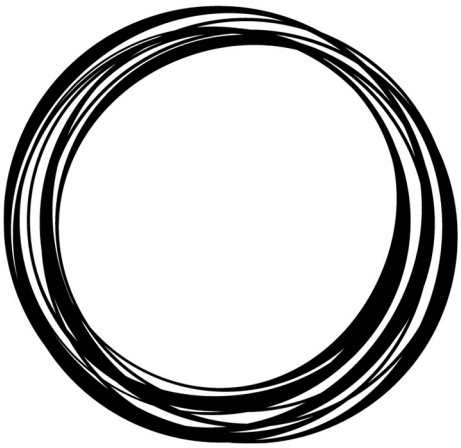
# Akademie Světlá nad Sázavou
# střední škola a vyšší odborná škola

Sázavská 547, Světlá nad Sázavou



# Školní vzdělávací program

Název ŠVP: **Ošetřovatel**

Obor vzdělání: **53-41-H/01 Ošetřovatel**

# Obsah

1. Identifikační údaje ..... 1
2. Profil absolventa ..... 2
2.1 Uplatnění absolventa v praxi ..... 2
2.2 Očekávané kompetence absolventa ..... 2
2.3 Způsob ukončení vzdělávání ..... 7
3. Charakteristika ŠVP ..... 8
3.1 Celkové pojetí vzdělávání ..... 8
3.2 Organizace výuky ..... 8
3.3 Forma a podíl praktického vyučování ..... 8
3.4 Způsob hodnocení žáků ..... 8
3.5 Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami ..... 9
3.6 Zabezpečení výuky žáků nadaných ..... 9
3.7 Zabezpečení výuky žáků dospělých ..... 10
3.8 Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence ..... 11
3.9 Začlenění průřezových témat ..... 11
3.10 Uplatnění kompetencí a průřezových témat ve ŠVP ..... 13
3.11 Organizace přijímacího řízení a kritéria pro přijímání žáků ke vzdělávání ..... 15
3.12 Způsob ukončení vzdělávání ..... 15
3.13 Realizace dalších vzdělávacích a mimovyučovacích aktivit ..... 15
3.14 Materiální a personální zabezpečení výuky ..... 16
3.15 Charakteristika spolupráce se sociálními partnery ..... 17
3.16 Rozvoj gramotností – čtenářské, matematické a finanční ..... 18
3.17 Výchova k podnikavosti ..... 19
4. Učební plán ..... 21
4.1 Rámcové rozvržení obsahu vzdělávání ..... 21
4.2 Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP ..... 22
4.3 Rozvržení týdnů ve školním roce ..... 23
5. Učební osnovy ..... 23
5.1 Český jazyk ..... 24
5.2 Anglický jazyk ..... 30
5.3 Občanská nauka ..... 36
5.4 Základy přírodních věd ..... 42
5.5 Matematika ..... 50
5.6 Estetická výchova ..... 57
5.7 Tělesná výchova ..... 63
5.8 Informační technologie ..... 69
5.9 Ekonomika ..... 77
5.10 Somatologie ..... 82
5.11 Ochrana veřejného zdraví ..... 86
5.12 Klinická propedeutika ..... 90
5.13 Ošetřovatelská péče ..... 95
5.14 Odborný výcvik ..... 103
5.15 Psychologie ..... 110
5.16 Komunikace ..... 113

# 1. Identifikační údaje

**Název ŠVP**: Ošetřovatel

**Kód a název oboru vzdělání:** 53-41-H/01 Ošetřovatel

**Stupeň vzdělání:** střední vzdělání s výučním listem

kvalifikační úroveň EQF 3

**Délka studia:** 3 roky

**Forma vzdělávání:** denní

**Předkladatel:**

| | |
|---|---|
| Název školy: | Akademie Světlá nad Sázavou, střední škola a vyšší odborná škola |
| Adresa školy: | Sázavská 547, 582 91 Světlá nad Sázavou |
| IČO: | 150 609 77 |
| RED IZO: | 600 170 730 |
| IZO: | 000 179 434 |
| Ředitel školy: | Ing. Martin Kubín |
| Kontakty na školu: | tel.: 569 729 251 |
| | e-mail: skola@akademie-svetla.cz |
| | www.akademie-svetla.cz |

**Zřizovatel:**

| | |
|---|---|
| Název: | Kraj Vysočina |
| Adresa: | Žižkova 57, 587 33 Jihlava |
| IČO: | 708 907 49 |
| Kontakty: | tel.: 564 602 111, 564 602 100 |
| | e-mail: posta@kr-vysocina.cz |
| | http:// www.kr-vysocina.cz |

**Číslo jednací:** A-Sv/1889/2025

**Platnost a účinnost:** od 1. září 2025 počínaje 1. ročníkem

**podpis, razítko**

# 2. Profil absolventa

## 2.1 Uplatnění absolventa v praxi

Absolvent se uplatní ve zdravotnických zařízeních a v zařízeních sociálních služeb, zejména v nemocnicích nebo ošetřovatelských centrech, v léčebnách dlouhodobě nemocných, v zařízeních geriatrické péče a v zařízeních hospicové a respitní péče.

Pod odborným dohledem nebo přímým vedením zdravotnického pracovníka způsobilého k výkonu povolání bez odborného dohledu v oboru ošetřovatelství poskytuje základní nebo specializovanou či vysoce specializovanou ošetřovatelskou péči v rozsahu své odborné způsobilosti stanovené vyhláškou č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, ve znění pozdějších předpisů.

## 2.2 Očekávané kompetence absolventa

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

**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 (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně zkušeností svých i jiných lidí;
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí;
- znát možnosti svého 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 a myšlenkové operace;
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

**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 běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty;
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii;
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě);
- pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností.

**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 závislostí;
- 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.

**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.

**f) Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám**

**Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni optimálně využívat svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj své 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 poradenských a zprostředkovatelských služeb 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, svými předpoklady a dalšími možnostmi.

**g) Matematické kompetence**

**Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích,** tzn. že absolventi by měli:

- správně používat a převádět běžné jednotky;

- používat pojmy kvantifikujícího charakteru;
- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.);
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy;
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení;
- aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru;
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích.

**h) 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 absolventi by měli:

- ovládat potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívat je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovat a měnit podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje;
- získávat, posuzovat, spravovat, sdílet a sdělovat data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volit efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;
- vytvářet, vylepšovat a propojovat digitální obsah v různých formátech; vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků;
- navrhovat prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokázat poradit ostatním s běžnými technickými problémy;
- vyrovnávat se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzovat, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažovat rizika a přínosy;
- předcházet 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 jednat eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

**Odborné kompetence**

**a) 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, 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 zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji 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.

**b) Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce a zdravotních služeb,** tzn. aby absolventi:

- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména organizace, tj. zdravotnického nebo sociálního zařízení;
- dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti;
- dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů nebo služeb, zohledňovali požadavky pacientů a jiných klientů.

**c) 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, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.

**d) Vykonávat pod odborným dohledem všeobecné sestry, porodní asistentky, dětské sestry, praktické sestry nebo radiologického asistenta činnosti základní ošetřovatelské péče a specializované ošetřovatelské péče v rámci ošetřovatelského procesu a podílet se pod přímým vedením všeobecné sestry, dětské sestry nebo porodní asistentky se specializovanou způsobilostí v oboru, v souladu s diagnózou stanovenou lékařem, na poskytování vysoce specializované ošetřovatelské péče,** tzn. aby absolventi byli schopni zejména:

- provádět hygienickou péči u pacientů, včetně základní prevence proleženin a úpravy lůžka;
- pomáhat při podávání stravy pacientům, pomáhat při jídle ležícím nebo nepohyblivým pacientům a popřípadě je krmit;
- pečovat o vyprazdňování pacientů, včetně případného provedení očistného klyzmatu pacientům starším deseti let;
- měřit tělesnou teplotu, výšku a hmotnost;
- doprovázet pacienty na odborná vyšetření a ošetření;
- pečovat o úpravu prostředí pacientů;
- vykonávat v rozsahu své odborné způsobilosti činnosti při zajištění herních aktivit dětí;
- provádět úpravu těla zemřelého;
- zajišťovat aplikaci tepla a chladu;
- provádět rehabilitační ošetřovatelství, včetně prevence poruch mobility;
- provádět nácvik sebeobsluhy s cílem zvyšování soběstačnosti pacienta;
- podílet se v rozsahu své odborné způsobilosti na přejímání, kontrole, manipulaci a uložení zdravotnických prostředků a prádla, na jejich dezinfekci a sterilizaci a zajištění

jejich dostatečné zásoby;
- vykonávat v rozsahu své odborné způsobilosti činnosti při přejímání, kontrole a uložení léčivých přípravků;
- poskytovat zdravotní péči v souladu s platnými právními předpisy a standardy v rámci zdravotnického týmu, dbát na ochranu osobních údajů;
- pracovat v rozsahu své odborné způsobilosti se zdravotnickou dokumentací a s informačním systémem zdravotnického zařízení;
- při komunikaci s pacienty jednat v souladu s profesní etikou a společenskými pravidly, zohledňovat osobnostní, sociální a kulturní specifika pacientů.

**e) Asistovat pod přímým vedením všeobecné sestry, porodní asistentky, dětské sestry, praktické sestry nebo radiologického asistenta při určených ošetřovatelských, diagnostických nebo léčebných výkonech,** tzn. aby absolventi byli schopni:
- asistovat zejména při převazech, podávání léčivých přípravků včetně aplikací injekcí a infúzí, odběru biologického materiálu, zavádění močového katétru a výplachu močového měchýře nebo sondování a péče o katétry.

## 2.3 Způsob ukončení vzdělávání

Vzdělávání se ukončuje závěrečnou zkouškou; dokladem o dosažení stupně vzdělání je vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list. Obsah a organizace závěrečné zkoušky se řídí platnými předpisy.

.

# 3. Charakteristika ŠVP

## 3.1 Celkové pojetí vzdělávání

Obecným cílem středního odborného vzdělávání je připravit žáka na úspěšný, smysluplný a odpovědný osobní, občanský i pracovní život v podmínkách měnícího se světa. Považujeme za důležité, aby žáci měli možnost hledat a rozvíjet svůj vztah k životním hodnotám a byli vedeni k vzájemné toleranci a ochotně pomáhat druhým.

## 3.2 Organizace výuky

Vzdělávání je organizováno jako tříleté denní.

## 3.3 Forma a podíl praktického vyučování

Praktické vyučování umožňuje využití teoretických poznatků v praxi, ověření a rozšíření odborných znalostí a pěstování dovedností potřebných pro daný obor tak, aby žák získal jistotu při provádění praktických činností, byl samostatný, dokázal prakticky použít nabyté znalosti při řešení a plnění praktického úkolu. Podíl praktického vyučování tvoří téměř polovinu z celkového vyučování, neboť je důležité vytvořit u žáků trvalé pracovní návyky a prohloubit jejich pracovní dovednosti. Praktické vyučování probíhá především v předmětu Ošetřovatelská péče. Společně s odborným výcvikem tvoří téměř 46 % podíl z celkového vyučování.

Praktické vyučování se realizuje v prostorách školy v odborné učebně pro ošetřovatele pod vedením učitele odborných předmětů.

## 3.4 Způsob hodnocení žáků

Hodnocení žáků přispívá k dosažení výukových cílů a motivaci žáků. Hodnocení žáků probíhá v souladu se Školním řádem Akademie Světlá nad Sázavou, jehož součástí jsou pravidla pro klasifikaci žáků. Prospěch a chování je hodnoceno známkou.

Společné zásady při hodnocení:

- hodnocení vždy zohledňuje speciální vzdělávací potřeby jednotlivých žáků, vychází ze společného rámce a plní tím významnou integrační úlohu pro jedince s různými typy speciálních vzdělávacích potřeb;
- hodnocení působí jako motivační, nikoli represivní prvek v procesu vzdělávání;
- hodnocení má vypovídací hodnotu (informační a diagnostickou) o aktuální dosažené úrovni (kvalitě) vzdělání;
- hodnocení pomáhá učiteli ověřit dosažený pokrok v procesu vzdělávání, hodnocení žáků je chápáno nejen jako zpětná vazba pro žáky, ale i pro učitele.

### 3.5 Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami, s přiznanými podpůrnými opatřeními prvního až pátého stupně, mají právo na vzdělání, jehož obsah, formy a metody odpovídají jejich možnostem. Pro tyto žáky se při přijímání ke studiu a při jeho ukončování maturitní zkouškou stanoví v souladu s platnou legislativou vhodné podmínky odpovídající jejich potřebám a možnostem. V posledních letech je prosazována integrace těchto žáků do běžných školních kolektivů, což přispívá jak k jejich socializaci a připravenosti na běžný občanský život, tak k lepšímu přístupu majoritní společnosti k lidem se zdravotním postižením, sociálním či jiným znevýhodněním.

**Dle stupně podpůrného opatření jsou podmínky pro vzdělávání těchto žáků upraveny následujícím způsobem:**

- individuální integrace – individuální vzdělávací plán nebo rozložení učiva do více ročníků; koordinátorem potřeb žáka je třídní učitel spolupracující s výchovným poradcem školy,
- vhodné metody a formy výuky a hodnocení (individuální tempo, speciální formy zkoušení, nahrazení písemných prací testy) a v některých případech i kompenzační pomůcky (PC, notebooky),
- bezbariérový přístup na naší škole.

Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami s přiznanými podpůrnými opatřeními prvního až pátého stupně mají možnost spolupracovat se školním psychologem při řešení problémů, škola také aktivně spolupracuje s PPP Havlíčkův Brod. Pedagogové jsou na začátku školního roku seznámeni s individuálními potřebami žáka, popřípadě se sociálně kulturními zvláštnostmi žáka, a dále s možnými úskalími ve výuce vyplývajícími z těchto potřeb. Tímto způsobem se škola snaží předcházet školním neúspěchům i vzniku sociálně patologických jevů.

Soustavná pozornost je věnována prevenci nežádoucích sociálních projevů v chování žáků. Koordinátorem na škole je metodik prevence, který úzce spolupracuje s výchovným poradcem, kariérovým poradcem a vedením školy.

Pokud zákonní zástupci nezletilého žáka nebo sám zletilý žák doloží další speciálně vzdělávací potřeby (vrcholový sport, zahraniční studijní pobyty, mimořádná rodinná situace aj.), snaží se škola vytvořit vhodné podmínky ke studiu, např. povolením studia podle individuálního plánu, přerušením studia, uvolněním z některého vyučovacího předmětu, prodloužením klasifikačního období a individuálním přístupem včetně individuálních konzultací.

### 3.6 Zabezpečení výuky žáků nadaných

Podpora nadaných a mimořádně nadaných žáků je žádoucí nejen vzhledem k žákům samotným, ale má zásadní význam pro společnost. Mezi nadané žáky patří i žáci, kteří prokazují mimořádně vysokou úroveň výkonů ve všech, nebo jen v určitých činnostech či oblastech vzdělávání, projevují v těchto činnostech vysokou motivací, jsou v nich cílevědomí a kreativní. Nadaní žáci se projevují jako výrazné osobnosti, což může mít i svá negativa, zejména v sociálně komunikativní oblasti. Ne vždy jsou tito žáci přijímáni svým okolím pozitivně. Je tedy důležité zjistit, v čem žák vyniká, ale i jaké má nedostatky a

problémy, a tomu přizpůsobit práci s ním. Významná je spolupráce všech pedagogů, kteří mimořádně nadaného žáka vyučují a jejichž poznatky soustřeďuje většinou třídní učitel a výchovný poradce.

Ve výuce těchto žáků jsou pak využívány náročnější metody a postupy, samostudium, práci s informačními a komunikačními technologiemi aj. Žáci jsou také vhodně zapojováni do skupinové výuky a týmové práce. Významným momentem je reprezentace školy těmito žáky na soutěžích, prezentacích apod. V případě zájmu umožňuje škola těmto žákům vedení vlastních kroužků nebo kurzů.

Vzdělávání nadaného žáka se může uskutečňovat podle individuálního vzdělávacího plánu, který vychází ze školního vzdělávacího programu příslušné školy, závěrů psychologického a speciálně pedagogického vyšetření a vyjádření zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka.

Ředitel školy může, za podmínek daných školským zákonem, přeřadit mimořádně talentovaného žáka do vyššího ročníku bez absolvování předchozího ročníku. Podmínkou přeřazení je vykonání rozdílových zkoušek z předmětů, které žák nebude absolvovat. Obsah a rozsah zkoušek stanovuje ředitel školy individuálně u každého uchazeče o přestup do vyššího ročníku.

Zabezpečení výuky žáků se speciálně vzdělávacími potřebami (SVP) s přiznanými podpůrnými opatřeními prvního až pátého stupně, popřípadě zabezpečení výuky žáků nadaných a mimořádně nadaných se řídí legislativním vymezením; aktuálně to jsou:

- Školský zákon č. 82/2015 Sb. o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (zvláště pak § 16);
- Vyhláška č. 27/2016 Sb., o vzdělávání dětí, žáků a žáků se SVP a dětí, žáků a žáků mimořádně nadaných;
- Vyhláška č. 197/2016 Sb., o poskytování poradenských služeb ve školách a školských poradenských zařízeních (ŠPZ);
- Vyhláška č. 202/2016 Sb., o vedení dokumentace škol a školských zařízení a školní matriky a o předávání údajů z dokumentace škol a školských zařízení.

### 3.7 Zabezpečení výuky žáků dospělých

Ukazuje se, že část dospělých má problémy se základy čtenářské gramotnosti, numerické gramotnosti a s používáním digitálních přístrojů v běžném životě. Nedostatečné základní dovednosti nejsou na první pohled postřehnutelné, ale mohou být důvodem nižšího uplatnění jak v profesním, tak v osobním životě. Bez základních dovedností a s nízkou kvalifikací jsou tito lidé více ohroženi nezaměstnaností, chudobou a sociálním vyloučením. Nízká úroveň dovedností má také negativní dopad na ekonomiku. Vlivem technologických i dalších změn potřebují lidé nové dovednosti a nové způsoby, jak se učit. Celoživotní učení se tak stává nezbytností. Naše společnost a trh práce se působením technologií mění závratným tempem. Aby se zlepšily životní šance lidí, je nezbytně nutné podpořit získávání nových dovedností, a to s pomocí komplexních strategií se správně definovanými potřebami trhu práce.

Vzdělávání dospělého žáka se může uskutečňovat, za podmínek daných školským zákonem, podle individuálního vzdělávacího plánu.

### 3.8 Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Problematika bezpečnosti práce, hygieny práce a požární ochrany je součástí teoretického i praktického vyučování. Vychází z požadavků platné legislativy pro danou oblast. Výchova k bezpečné práci neohrožující zdraví je součástí vzdělávání.

Škola provádí technická i organizační opatření k eliminaci všech rizik spojených zejména s praktickým vyučováním. Se všemi riziky jsou žáci prokazatelně seznámeni:

- svými třídními učiteli při zahájení školní výuky v každém školním roce;
- organizátory mimoškolních aktivit (exkurze, výlety, sportovní kurzy aj.) před zahájením akce;
- na jednotlivých pracovištích při prvním vstupním školení o BOZP.

Rizika, která nejdou eliminovat, jsou částečně omezena používáním osobních ochranných pomůcek, které žáci dostávají bezplatně. Jejich používání je důsledně kontrolováno a musí být dodržováno.

V praktickém vyučování jsou žáci seznamováni s návody k obsluze jednotlivých strojů a zařízení a s místními provozně bezpečnostními předpisy. V teoretickém vyučování jsou žáci vedeni k dodržování místních provozních řádů ve specializovaných učebnách, laboratořích a tělocvičně.

Ke zvýšení bezpečnosti a ochrany zdraví přispívají i akce pořádané školou v rámci prevence proti negativním jevům.

### 3.9 Začlenění průřezových témat

Průřezové téma **Občan v demokratické společnosti** prostupuje celým vzděláváním a nezbytnou podmínkou její realizace je také demokratické klima školy, otevřené k rodičům a k širší občanské komunitě v místě školy. Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků.

Průřezové téma **Člověk a životní prostředí** se nejvíce promítne do celkového provozu školy (třídění komunálního odpadu, šetrné zacházení s energiemi a materiálem, péče žáků o zeleň a okolí školy). Environmentální výchova a vzdělávání má úzkou vazbu nejen na odborné předměty, ale stává se rovněž nedílnou součástí školních exkurzí. Ve složce všeobecného vzdělávání je průřezové téma začleněno především do přírodovědného vzdělávání v tématech ekologie a člověk a životní prostředí, dále je začleněno v společenskovědním vzdělávání, estetickém vzdělávání a vzdělávání pro zdraví.

Průřezové téma **Člověk a svět práce** doplňuje znalosti a dovednosti žáka získané v odborné složce vzdělávání o nejdůležitější poznatky a dovednosti související s jeho uplatněním ve světě práce, které by mu měly pomoci při rozhodování o další profesní a vzdělávací orientaci, při vstupu na trh práce a při uplatňování pracovních práv.

Průřezové téma **Člověk a digitální svět** se prolíná ve všech předmětech. Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výuky 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 a tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.

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.

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.

## 3.10 Uplatnění kompetencí a průřezových témat ve ŠVP

Znak **/** znázorňuje uplatňované kompetence a průřezová témata.

**Klíčové kompetence**

1. Kompetence k učení
2. Kompetence k řešení problémů
3. Komunikativní kompetence
4. Personální a sociální kompetence
5. Občanské kompetence a kulturní povědomí
6. Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikání
7. Matematické kompetence
8. Digitální kompetence

**Odborné kompetence**

1. Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
2. Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce a zdravotních služeb
3. Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného zdroje
4. Vykonávat pod odborným dohledem všeobecné sestry, porodní asistentky, dětské sestry, praktické sestry nebo radiologického asistenta činnosti základní ošetřovatelské péče a specializované ošetřovatelské péče v rámci ošetřovatelského procesu a podílet se pod přímým vedením všeobecné sestry, dětské sestry nebo porodní asistentky se specializovanou způsobilostí v oboru, v souladu s diagnózou stanovenou lékařem, na poskytování vysoce specializované ošetřovatelské péče
5. Asistovat pod přímým vedením všeobecné sestry, porodní asistentky, dětské sestry, praktické sestry nebo radiologického asistenta při určených ošetřovatelských, diagnostických nebo léčebných výkonech

**Průřezová témata**

1. Občan v demokratické společnosti
2. Člověk a životní prostředí
3. Člověk ve světě práce
4. Člověk a digitální svět

## Uplatnění kompetencí a průřezových témat ve ŠVP

| Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy | Klíčové kompetence | | | | | | | | Odborné kompetence | | | | | Průřezová témata | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Jazykové vzdělávání | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Český jazyk | / | / | / | / | / | / | | / | | | | | | / | | / | / |
| Cizí jazyk - AJ | / | / | / | / | | / | | / | / | / | / | | | / | / | / | / |
| Společenskovědní vzdělávání | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Občanská nauka | / | / | / | / | | | / | / | / | | / | | | / | / | / | / |
| Přírodovědné vzdělávání | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Základy přírodních věd | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | | | / | / | / |
| Matematické vzdělávání | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Matematika | / | / | / | / | / | / | / | / | | | | | | | / | / | / |
| Estetické vzdělávání | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Estetická výchova | / | / | / | / | / | | | / | | | | | | / | / | / | / |
| Vzdělávání pro zdraví | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tělesná výchova | / | / | / | / | / | | | | | | | | | / | | | / |
| Informatické vzdělávání | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Informační technologie | / | / | / | / | / | / | / | / | | | | | | / | / | / | / |
| Ekonomické vzdělávání | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ekonomika | | | / | / | / | | | / | | | | | | | | / | |
| Obory základu poskytování ošetřovatelské péče | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Somatologie | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | | / | / | / | / |
| Ochrana veřejného zdraví | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | | / | / | / | / |
| Klinická propedeutika | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | | / | / | / | / |
| Ošetřovatelská péče a klinické obory | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ošetřovatelská péče | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | | / | / | / | / |
| Odborný výcvik | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| Sociální vztahy a komunikativní dovednosti | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Psychologie | / | / | / | / | / | | | / | / | / | / | | | / | / | / | / |
| Komunikace | / | / | / | / | / | | | / | / | / | | | | / | / | / | / |

### 3.11 Organizace přijímacího řízení a kritéria pro přijímání žáků ke vzdělávání

Přijímání žáků ke studiu se řídí školským zákonem č. 561/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Základním předpokladem pro přijetí je splnění podmínek zdravotní způsobilosti, které jsou stanoveny v nařízení vlády č. 211/2010 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Organizace přijímacího řízení probíhá podle platné vyhlášky MŠMT v termínech stanovených pro přijímací řízení v daném školním roce.

Škola si provádí průzkum zájmu o studium na burzách škol a při dnech otevřených dveří; podle zjištěného zájmu ředitel školy upraví podmínky přijímacího řízení pro daný školní rok. Škola přijímá úspěšné zájemce až do naplnění kapacity oboru. Kritéria pro přijetí jsou vyhlašována a veřejně přístupná v zákonem stanovených lhůtách. Konkrétní podmínky přijímacího řízení pro daný školní rok jsou aktualizovány na webových stránkách školy.

Vzdělávací program je určen pro dívky i chlapce, kteří splnili povinnou školní docházku a podmínky přijímacího řízení. Uchazeči o studium, kterým byla diagnostikovaná některá specifická porucha učení, či žáci se zvláštními potřebami vyplývajícími z jejich zdravotního stavu mají průběh přijímacího řízení upraven.

### 3.12 Způsob ukončení vzdělávání

Vzdělání se ukončuje závěrečnou zkouškou; dokladem o dosažení stupně vzdělání je vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list. Obsah a organizace závěrečné zkoušky se řídí platnými předpisy.

Závěrečná zkouška probíhá podle jednotného zadání ZZ a skládá ze tří částí:

1) Písemná zkouška – jednotné zadání obsahuje zpravidla 5 témat, ředitel školy z nich vybírá nejméně 3 témata, ze kterých si žák jedno zvolí. Tématy jsou odborné kazuistiky, které jsou tvořeny podle doporučení NUOV Praha pro jednotné závěrečné zkoušky.
2) Praktická zkouška – jednotné zadání obsahuje obvykle 4 témata, ze kterých ředitel vybírá nejméně 1 téma. Vybere-li jich více, žáci si téma losují. Praktická zkouška z odborného výcviku probíhá v přirozených podmínkách zdravotnických zařízení, kde probíhal odborný výcvik.
3) Ústní zkouška – jednotné zadání obsahuje 30 témat, ze kterých ředitel školy může vybrat 25 témat a žák si jedno z nich vylosuje. Témata ústní zkoušky zahrnují problematiku ošetřovatelské péče, psychologie a komunikace a otázky z oblasti světa práce.

Závěrečná zkouška probíhá v prostorách teoretického vyučování školy (písemná a ústní část) a na pracovištích odborného výcviku v termínech určených ředitelem školy.

### 3.13 Realizace dalších vzdělávacích a mimovyučovacích aktivit

Žáci se zúčastňují exkurzí v podnicích, na úřadech, peněžních ústavech a institucích a besedují s odborníky. Spolupráce se všemi výše uvedenými institucemi je na velmi dobré úrovni.

Žáci se se svými učiteli aktivně přidávají k akci Čistá Vysočina.

Pohybově nadaní žáci se pravidelně zúčastňují různých sportovních soutěží

a reprezentují školu. Sportovní reprezentanti školy se pravidelně umisťují na čelních pozicích v turnajích, závodech či atletických pohárech středních škol kraje.

Škola zajišťuje a podporuje výměnné pobyty žáků, partnerské školy máme v Německu, Rakousku, na Ukrajině, na Slovensku, v Rusku, v Bulharsku i ve Francii.

Ve škole je žákům nabízena účast ve velkém množství kroužků a zájmových útvarů. Vzhledem k široké škále oborů na škole je nabídka opravdu pestrá. Aktualizovaná nabídka je pro každý školní rok zveřejněna na webových stránkách školy. Všechny zájmové aktivity jsou žákům poskytovány zdarma.

### 3.14 Materiální a personální zabezpečení výuky

Škola disponuje dostatečným počtem učeben i dalších prostorů nutných k provozu školy. V současné době má škola 23 učeben, z toho 21 s kapacitou 30 míst a 2 učebny pro výuku odborných skupin s kapacitou 20 míst. V provozu je 1 chemická laboratoř a 1 cvičný ošetřovatelský pokoj. Škola vybudovala v roce 2006 multimediální učebnu s kapacitou 30 míst, kde je využita interaktivní tabule, dataprojektor a výpočetní technika k výuce vybraných předmětů. Další multimediální učebna se stejným vybavením vznikla z přednáškového sálu. Kapacita domova mládeže je 190 míst, kapacita jídelny je 120 míst. Škola má bezbariérový přístup.

Kromě budovy školy, kde jsou učebny a laboratoře, škola vlastní 3 budovy domova mládeže, částečně upravené pro vyučování, jídelnu a kuchyň, tělocvičnu, dílny odborného výcviku. Všechny budovy tvoří uzavřený areál propojený spojovacími chodbami. Materiální vybavení školy je uspokojivé, průběžně se inovuje a doplňuje. Specializované učebny slouží k výuce cizích jazyků, výpočetní techniky, chemie, biologie, ošetřovatelství, výtvarné a hudební výchovy. Je v nich umístěn dataprojektor a počítač pro potřeby vyučujícího. Ve všech učebnách jsou keramické tabule, jež jsou po všech stránkách vhodnější, dataprojektory a počítače k využití výukových programů ve vyučování. V chemické laboratoři je 30 míst pro provádění laboratorních prací. Odborné kabinety soustřeďují pomůcky potřebné k doplnění výkladu učiva a k výuce všeobecně vzdělávacích předmětů. Kabinety jsou postupně doplňovány o další získané pomůcky. Velká zasedací místnost školy (aula) má kapacitu 120 míst a slouží pro přednáškovou a společenskou činnost i k výuce.

V prostorách školy a domova mládeže jsou k dispozici 3 plně vybavené jazykové učebny a 3 počítačové učebny s neomezeným připojením k internetu.

K využití pedagogům i žákům slouží velkokapacitní kopírka a tiskárna, 3 laserové tiskárny, kopírky a skenery a větší počet inkoustových tiskáren. Učebny výpočetní techniky využívají nejnovější výpočetní techniku.

Knihovna školy má již více než 10 000 svazků, větší část je určena pro potřeby a volný čas žáků. Část učitelské knihovny obsahuje především odborné publikace sloužící k průběžnému vzdělávání učitelů. Veškerá literatura je dostupná i žákům, půjčování knih probíhá pravidelné výpůjční době. Knižní fond je průběžně doplňován a rozšiřován o další publikace a výukové CD-ROM.

Pro potřeby pedagogů i žáků škola odebírá řadu metodických i odborně zaměřených časopisů, např. Estetická výchova, Výtvarná výchova, Moje psychologie, Dějiny

a současnost, Fotografování a další. Výuka jazyků je posílena prací s cizojazyčnými tiskovinami a časopisy.

Učitelský sbor je plně kvalifikovaný a aprobovaný. Většina učitelů má dlouhodobé zkušenosti s výukou v tříletých i čtyřletých učebních a studijních oborech, ale i v dalších formách středoškolského vzdělávání. Učitelé se často účastní odborných seminářů a doplňují si nové poznatky z oboru. Výuka cizích jazyků je zajištěna na vysoké úrovni, neboť učitelé s aprobací pro výuku cizího jazyka vyučují současně na vyšší odborné škole a gymnáziu. Učitelé pracují v liberálním prostředí, které jim umožňuje využití nejvhodnějších pedagogických metod, výukových strategií a vlastního tvůrčího postupu.

### 3.15 Charakteristika spolupráce se sociálními partnery

Při škole je v souladu se školským zákonem zřízena Školská rada, která úzce spolupracuje s vedením školy; na aktivitách školy se podílí také studentská samospráva.

Při škole pracuje také SRPDŠ (Sdružení rodičů a přátel dětí školy). Schůzky probíhají dvakrát ročně, v listopadu a v dubnu.

Dohody o zajištění pravidelné výuky předmětu Odborná praxe má škola uzavřeny v našem regionu se zdravotnickými zařízeními a sociálními zařízeními poskytujícími zdravotní péči.

Vztahy mezi školou a organizacemi, v nichž probíhá odborná praxe, jsou zajištěny konkrétními smlouvami, které jsou podepsány oběma stranami.

V rámci prevence sociálně patologických jevů škola spolupracuje s Pedagogicko-psychologickou poradnou v Havlíčkově Brodě.

Spolupráce s úřadem práce je zaměřena na sledování uplatnění absolventů na trhu práce. Pravidelným hodnocením je možné reagovat na poptávku trhu práce. Cílem je minimalizovat počet absolventů, kteří budou po ukončení studia nezaměstnaní. Všichni žáci se během studia zúčastní besedy s úřadem práce. Cílem besedy je seznámení žáků s činností úřadu práce, s možnostmi pomoci při hledání vhodného uplatnění po absolvování studia, s podmínkami podpory v nezaměstnanosti, s podmínkami eventuální rekvalifikace a aktuální situací na trhu práce a s aktuální nezaměstnaností.

Důležitou roli ve spolupráci se školou hraje Město Světlá nad Sázavou a podpora jeho zastupitelských orgánů a vedení města. Zástupci školy úzce spolupracují s představiteli města; ti jsou do školy zváni na přednášky a také jsou pravidelně čestnými hosty při každoročním slavnostním vyřazování absolventů. O práci školy je světelská veřejnost pravidelně informována na stránkách Světelského zpravodaje, na sociálních sítích a v neposlední řadě na webových stránkách školy.

Zřizovatelem naší školy je Kraj Vysočina. Prostřednictvím Odboru školství, mládeže a sportu řídí metodicky a ekonomicky školu. Jmenuje a odvolává se souhlasem MŠMT ředitele, provádí přerozdělení finančních prostředků na platy zaměstnanců a rozpočtově přiděluje finanční prostředky na provoz a investice. Zároveň provádí i kontrolní činnost jejich hospodárného využívání.

## 3.16 Rozvoj gramotností – čtenářské, matematické a finanční

### 3.16.1 Čtenářská gramotnost

Čtenářská gramotnost je součástí informační gramotnosti, která zahrnuje schopnost pracovat s informacemi, využívat je a aplikovat v životě.

**Čtenářsky gramotný jedinec:**

- má dobrý vztah ke čtení a vnitřní potřebu číst;
- je schopen porozumět textu na doslovné úrovni;
- umí text kriticky posoudit a vyvozovat vlastní závěry;
- dokáže poznatky sdílet a předávat;
- dovede poznatky aplikovat ve svém vlastním životě a pro svůj další rozvoj.

Výuka ve škole vhodným způsobem realizuje a rozvíjí čtenářskou gramotnost provozem vlastní školní knihovny, odbornou literaturou spravovanou odpovědnými osobami.

Učitel zařazuje v hodinách práci s textem, zadává referáty, učí žáka, jak pracovat s informačními zdroji. Vede žáky k tomu, aby získali dovednosti a schopnosti orientovat se v textu a využívat různé druhy textů nejen během studia, ale i v každodenním životě.

Základním předmětem pro rozvoj čtenářské gramotnosti je **estetická výchova**, protože zde žáci pracují nejen s informačními a odbornými texty, ale také s texty uměleckého charakteru; učí se jim porozumět, umí je rozpoznat a dokáží zhodnotit informační přínos všech typů textů. Volbou ukázek uměleckých textů učitel také pomáhá žákům orientovat se v množství knižní produkce, učí je vybírat díla kvalitní a odlišit je od knih umělecky i obsahově méně hodnotných.

Velkou měrou se na rozvoji čtenářské gramotnosti podílejí **všechny ostatní předměty**, neboť ve všech jsou žáci vedeni k práci s textem a ke kritickému vyhodnocení čteného textu a jeho obsahu.

### 3.16.2 Matematická gramotnost

Učitel vede žáky k tomu, aby pronikli do matematiky tak, aby splňovala jejich životní potřeby jako tvořivého, zainteresovaného a přemýšlivého občana. Žák matematické znalosti a dovednosti používá k vymezení, formulování a řešení problémů.

**Matematicky gramotný jedinec:**

- rozvíjí abstraktní představivost;
- rozvíjí logické myšlenkové postupy;
- rozvíjí kritické myšlení;
- dokáže propojit předmět s praxí, životem;
- umí pracovat s tabulkami, grafy;
- vytváří ucelené struktury poznatků.

Výuka ve škole vhodným způsobem realizuje a rozvíjí matematickou gramotnost, Učitel využívá prostředků ICT, zařazuje v hodinách práci s tabulkami, grafy, zadává referáty, učí žáka, jak pracovat s informačními zdroji.

Základním předmětem pro rozvoj matematické gramotnosti je matematika, která plní veškeré úkoly a cíle uvedené výše. Velký podíl mají všeobecné i odborné předměty, v nichž žáci pracují s různými typy výpočtů a statistickými údaji ve formě tabulek a grafů.

Menší měrou k rozvoji matematické gramotnosti přispívají i humanitní předměty, kde se žáci musí orientovat v čase a pracovat s časovou osou. Okrajově pak i ostatní vyučované předměty, neboť není ani jeden, kde by žáci nenarazili na číselné a statistické údaje, s nimiž pak musí pracovat.

### 3.16.3 Finanční gramotnost

Učitel vede žáky k tomu, aby pronikli do problematiky finanční gramotnosti tak, aby jedinec na základě získaných znalostí, dovedností a hodnotových postojů finančně zabezpečil sebe a svou rodinu v současné společnosti a aktivně vystupoval na trhu finančních produktů a služeb.

**Finančně gramotný občan:**

- orientuje se v problematice peněz a cen;
- je schopen odpovědně spravovat osobní/rodinný rozpočet, včetně správy finančních aktiv a pasiv s ohledem na měnící se životní situace;
- orientuje se na trhu finančních produktů a služeb;
- umí si zvolit vhodný pojistný produkt;
- dokáže efektivně využít portfolio pro snížení rizika investování;
- umí efektivně využít vlastní a cizí zdroje financování.

Výuka ve škole vhodným způsobem realizuje a rozvíjí finanční gramotnost především v předmětu **občanská nauka.** Na občanskou nauku úzce navazuje matematika, která v obecné rovině rozvíjí abstraktní představivost, logické myšlenkové postupy a schopnost pracovat s tabulkami, grafy, a informační a komunikační technologie, které učí zpracovávat a ukládat či naopak vyhledávat potřebné údaje.

Okrajově k rozvoji finanční gramotnosti přispívají i **český jazyk a estetická výchova** vhodně volenými ukázkami ze života v minulosti i dnes, **cizí jazyky**, které žáky seznamují s měnami a financemi v cizích zemích.

## 3.17 Výchova k podnikavosti

Učitel vede žáky k tomu, aby pronikli do problematiky iniciativy a podnikavosti tak, aby jedinec na základě získaných znalostí, dovedností a hodnotových postojů byl schopen převádět myšlenky do praxe, byl tvořivý, schopný nést rizika, řídit a plánovat s cílem dosáhnout určitých cílů. Tyto schopnosti jsou přínosem pro jednotlivce nejen v každodenním životě doma a ve společnosti, ale i na pracovišti.

**Občan vedený k podnikavosti:**

- má finanční povědomí, vidí finanční souvislosti;
- má kritické myšlení, je schopen orientovat se v informacích a vyhodnocovat je;
- vidí vhodné příležitosti, iniciativu a aktivitu, umí je využít;
- má kreativní myšlení a tvořivost, je schopen přicházet s nápady a rozvíjet je;
- je schopen týmové práce;

- má strategické myšlení, schopnost zpracovat nápady, předvídat a plánovat;
- je flexibilní, přizpůsobuje se změnám;
- je vytrvalý a má smysl pro zodpovědnost;
- přijímá rizika a akceptuje přiměřená rizika;
- má aktivní přístup k životu.

Výuka ve škole vhodným způsobem realizuje a rozvíjí výchovu k podnikavosti. Učitel využívá prostředků ICT, příklady z praxe, zařazuje v hodinách práci s tabulkami, grafy, zadává referáty, učí žáka, jak pracovat s informačními zdroji.

Výchova k podnikavosti je součástí kultury celé školy, tedy je vědomě rozvíjena ve většině předmětů. Žáci jsou seznamováni s podnikáním jako plnohodnotnou alternativou kariéry zaměstnance. Je jim poskytována příležitost přemýšlet a jednat podnikavým způsobem. Škola umožňuje žákům, aby získali praktické zkušenosti související se světem práce. Ve většině předmětů jsou rozvíjeny měkké dovednosti, jako je řešení problémů, rozhodování a vyhodnocování rizik.

# 4. Učební plán

## 4.1. Rámcové rozvržení obsahu vzdělávání

| RVP | | ŠVP | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy | Min. h/t | Vyučovací předmět | | Počet týdenních hodin | | | |
| | | | | 1. | 2. | 3. | celkem |
| **Povinné předměty** | | | | | | | |
| Jazykové vzdělávání | 3 | ČJ | Český jazyk | 1 | 1 | 1 | **3** |
| | 6 | CJ | Cizí jazyk | 2 | 2 | 2 | **6** |
| Společenskovědní vzdělávání | 3 | ON | Občanská nauka | 1 | 1 | 1 | **3** |
| Přírodovědné vzdělávání | 3 | ZPV | Základy přírodních věd | 2 | 2 | - | **4** 3+1* |
| Matematické vzdělávání | 4 | Ma | Matematika | 2 | 2 | 2 | **6** 4+2* |
| Estetické vzdělávání | 2 | EV | Estetická výchova | 1 | 1 | - | **2** |
| Vzdělávání pro zdraví | 3 | TV | Tělesná výchova | 2 | 2 | 2 | **6** 3+3* |
| Informatické vzdělávání | 3 | IT | Informační technologie | 1 | 1 | 1 | **3** |
| Ekonomické vzdělávání | 2 | Ek | Ekonomika | - | - | 2 | **2** |
| Obory základu poskytování ošetřovatelské péče | 10 | Som | Somatologie | 2 | 2 | 2 | **6** |
| | | OVZ | Ochrana veřejného zdraví | - | 2 | 2 | **4** |
| | | KP | Klinická propedeutika | - | 2 | 2 | **4** 10+4* |
| Ošetřovatelská péče a klinické obory | 40 | OPé | Ošetřovatelská péče | 3 | 3 | 3 | **9** |
| | | OV | Odborný výcvik | 12 | 12 | 12 | **36** 40+5* |
| Sociální vztahy a komunikativní dovednosti | 4 | Ps | Psychologie | 2 | - | - | **2** |
| | | Kom | Komunikace | 2 | - | - | **2** |
| Disponibilní hodiny | 13 | | | | | | |
| | | | | | | | |
| **Celkem** | **96** | | **Celkem** | **33** | **33** | **32** | **98** |

### 4.2. Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

| RVP | | | ŠVP | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy | Minimální počet vyučovacích hodin za celou dobu vzdělávání | | Vyučovací předmět | Počet vyučovacích hodin za studium | |
| | týdenních | celkový | | týdenních | celkový |
| **Povinné předměty** | | | | | |
| Jazykové vzdělávání | 3 | 96 | Český jazyk | 3 | 96 |
| | 6 | 192 | Cizí jazyk | 6 | 192 |
| Společenskovědní vzdělávání | 3 | 96 | Občanská nauka | 3 | 96 |
| Přírodovědné vzdělávání | 3 | 96 | Základy přírodních věd | 4 | 128 |
| Matematické vzdělávání | 4 | 128 | Matematika | 6 | 192 |
| Estetické vzdělávání | 2 | 64 | Estetická výchova | 2 | 64 |
| Vzdělávání pro zdraví | 3 | 96 | Tělesná výchova | 6 | 192 |
| Informatické vzdělávání | 3 | 96 | Informační technologie | 3 | 96 |
| Ekonomické vzdělávání | 2 | 64 | Ekonomika | 2 | 64 |
| Obory základu poskytování ošetřovatelské péče | 10 | 320 | Somatologie | 6 | 192 |
| | | | Ochrana veřejného zdraví | 4 | 128 |
| | | | Klinická propedeutika | 4 | 128 |
| Ošetřovatelská péče a klinické obory | 40 | 1280 | Ošetřovatelská péče | 9 | 288 |
| | | | Odborný výcvik | 36 | 1152 |
| Sociální vztahy a komunikativní dovednosti | 4 | 128 | Psychologie | 2 | 64 |
| | | | Komunikace | 2 | 64 |
| Disponibilní hodiny | 13 | 416 | | | |
| | | | | | |
| **Celkem** | **96** | **3072** | **Celkem** | **98** | **3136** |
| | | | z toho disponibilní hodiny | 15 | 480 |

**Poznámky k učebnímu plánu ŠVP:**

1) Vyučovaným cizím jazykem je anglický jazyk.
2) Disponibilní hodiny (15 hod.) jsou rozděleny do těchto vzdělávacích oblastí:
   - přírodovědné vzdělávání – 1 hod.
   - matematické vzdělávání – 2 hod.
   - vzdělávání pro zdraví – 3 hod.
   - obory základu ošetřovatelské péče – 4 hod.
   - ošetřovatelská péče a klinické obory – 5 hod.
3) Odborná praxe je v každém ročníku 12 hodin týdně (2 dny).

### 4.3.Rozvržení týdnů ve školním roce

| Ročník | 1. | 2. | 3. |
|---|---|---|---|
| Vyučování podle rozpisu učiva | **34** | **34** | **28** |
| Sportovní výcvikový kurz | 1 | 1 | 0 |
| Závěrečná zkouška a přípravné období na ZZ | 0 | 0 | 2 |
| Časová rezerva, opakování učiva, exkurze, výchovně-vzdělávací akce apod. | 5 | 5 | 7 |
| Celkem | **40** | **40** | **37** |

# 5. Učební osnovy

Učební osnovy vyjadřují výsledky a obsah vzdělávání v jednotlivých vyučovaných předmětech, a to v souladu s RVP, profilem absolventa ŠVP a hodinovou dotací předmětu, která je vždy uvedena na začátku každého předmětu ve formě tabulky.

## Učební osnova vyučovacího předmětu

## 5.1 Český jazyk

Hodinová dotace předmětu

| ročník | 1. | 2. | 3. | celkem |
|---|---|---|---|---|
| hodin týdně | 1 | 1 | 1 | 3 |
| hodin celkem | 34 | 34 | 28 | 96 |

### 1. Pojetí vyučovacího předmětu

#### Cíle předmětu

Předmět realizuje obsah vzdělávací oblasti RVP Vzdělávání a komunikace v českém jazyce. Vychovává žáky ke sdělnému jazykovému projevu. Obecným cílem je rozvíjet komunikativní kompetence žáků a naučit je užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací. Jazykové vzdělávání se podílí rovněž na rozvoji sociálních kompetencí žáků.

Bez zvládnutí mateřského jazyka není možné rozvíjet další kompetence. Proto vzdělávání v oblasti jazyka směřuje k tomu, aby žáci pochopili systém mateřského jazyka a na tomto základu, aby zvládli jazyky cizí; aby se uměli vyjadřovat souvisle a srozumitelně ve všech oblastech praktického života, aby dokázali formulovat, vysvětlovat i obhajovat své názory a postoje. Dalším cílem je naučit žáky získávat informace z různých zdrojů, kriticky je zhodnotit a předávat dál s ohledem na příjemce a komunikační situaci. Pro získávání informací se žák učí využívat digitální technologie, získané informace však nepřejímá nekriticky, naopak je veden k tomu, aby je porovnával a verifikoval v konfrontaci s jinými zdroji (odborné tištěné publikace).

K dosažení cílů přispívá i provázanost s předmětem estetická výchova. Vzdělávání v této oblasti dál prohlubuje jazykové učivo a kultivuje jazykový projev žáka.

#### Charakteristika učiva

Učivo propojuje tři oblasti vědomostí a dovedností.

První je jazykové vzdělávání, které navazuje úzce na učivo ZŠ; žák si upevňuje a prohlubuje znalosti tvarosloví, skladby a pravopisu tak, aby se dovedl vyjadřovat v souladu s pravidly a principy mateřského jazyka. Tematické celky této části učiva jsou zařazeny ve všech ročnících a postupně se doplňují a prohlubují.

Druhou oblastí je slohová a komunikační výchova vedoucí k tomu, aby žák dovedl zformulovat různé jazykové útvary mluvené i psané vždy s ohledem na situaci, a to jak v běžném životě, tak i ve své profesi.

Třetí oblastí je práce s textem jako zdrojem informací, a to v oblasti všech funkčních stylů, ovšem s důrazem na odborné texty dané profese.

#### Strategie výuky

Výuka probíhá především v kmenové učebně. Je zaměřena prakticky, většina hodinové dotace je využívána k rozvoji praktických činností – práce s texty, jejich tvorba i oprava chyb skrytých v textu, zvládání různých technik četby s důrazem na čtení studijní, vytváření a kritické hodnocení různých slohových útvarů, práci s Pravidly českého

pravopisu. Pravidelnou součástí hodin je rozbor nedostatků ve vyjadřování vlastním i v textech získaných z médií a dalších zdrojů. V každém ročníku je napsána jedna slohová práce na zadaná témata; tato kontrolní práce je připravena soustavou dílčích úkolů ze slovní zásoby i větné stavby daného slohového útvaru.

Teoretické poznatky o jazyce jsou zařazovány jen v míře nezbytně nutné, a to hlavně s ohledem na požadavky výuky cizího jazyka.

Ve výuce se uplatní také práce s digitálními technologiemi, které může žák využívat při vytváření vlastních psaných projevů zejména v profesní oblasti.

**Hodnocení výsledků žáků**

Hodnocení žáků probíhá v souladu se Školním řádem Akademie Světlá nad Sázavou, jehož součástí jsou pravidla pro klasifikaci žáků. Známky jsou získávány průběžně po celé klasifikační období, a to formou doplňovacích a korekturních cvičení, vědomostních testů, hodnocením slohových projevů, zadaných úkolů i klasickým ústním zkoušením.

Slovní hodnocení se uplatňuje při vyhodnocování všech typů aktivit a úkolů i při individuálních aktivitách žáka a slouží hlavně k pozitivní motivaci.

Výkony znevýhodněných žáků jsou hodnoceny podle doporučení pedagogicko-psychologické poradny.

**Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí**
Vzdělávání v českém jazyce směřuje k takovému zvládnutí úrovně klíčových kompetencí, které umožní dorozumívat se, spolupracovat, vyhledávat a zpracovávat získané informace.

**Kompetence k učení**
Absolventi by měli
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- využívat ke svému vzdělávání různé informační zdroje;
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

**Kompetence k řešení problémů**
Absolventi by měli
- porozumět zadání úkolu, získat informace potřebné k řešení a navrhnout řešení;
- volit prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit;
- spolupracovat při řešení s jinými lidmi.

**Komunikativní kompetence**
Absolventi by měli
- vhodně se prezentovat;
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, a to v mluveném i psaném projevu;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění příslušné odborné kvalifikace;
- vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

**Personální a sociální kompetence**
Absolventi by měli
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, pracovní orientace a životních podmínek;

- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných činností;
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům.

**Občanské kompetence a kulturní povědomí**
Absolventi by měli
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí;
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování;
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost.

**Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám**
Absolventi by měli
- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, tedy i vzdělávání;
- komunikovat vhodně s potencionálními zaměstnavateli.

**Digitální kompetence**
Absolventi by měli
- ovládat potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívat je ve školním i mimoškolním prostředí;
- měnit jejich využití podle toho, jak se budou technologie měnit a vyvíjet a jak se budou měnit jejich vlastní potřeby či úkoly;
- získávat, kriticky posuzovat a sdělovat data, informace a digitální obsah v různých formátech;
- jednat v digitálním prostředí eticky, s ohleduplností a respektem k druhým;
- zvažovat rizika a přínosy digitálních technologií v osobním i pracovním prostředí.

**Aplikace průřezových témat**
**Občan v demokratické společnosti**
Žák je veden k tomu, že
- se naučí naslouchat druhým lidem, respektovat je, zvažovat jejich názor i přijímat jiné názory, jsou-li vhodnější nebo přesnější;
- se naučí pomocí získaných znalostí navazovat vstřícné mezilidské vztahy a předcházet konfliktním situacím;
- se naučí vyjednávat a přijímat rozumné kompromisy.

**Člověk a svět práce**
Žák je veden k tomu, že
- se učí prezentovat sám sebe při jednání s případným zaměstnavatelem;
- sestaví texty potřebné při vyhledávání pracovního místa (životopis, odpověď na inzerát apod.);
- zvládne přijímací pohovor a výběrové řízení.

**Člověk a digitální svět**
Žák je veden k tomu, že
- využívá digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů;
- využívá digitální nástroje (online zdroje, online učebnice) k vlastnímu vzdělávání během studia i v rámci celoživotního vzdělávání;

- využívá digitální technologie k získávání informací i k jejich sdílení, předávání a prezentaci vhodným způsobem vzhledem ke komunikační situaci a s ohledem na zamýšleného příjemce;
- chrání sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí, zná a uplatňuje právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů, duševního vlastnictví a kybernetické bezpečnosti.

**Mezipředmětové vztahy**
- Cizí jazyk
- Estetická výchova
- Občanská nauka
- Informační technologie

## 2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| **1. ročník** | |
| **Žák:**<br>– orientuje se v soustavě jazyků;<br>– rozliší spisovný jazyk od jeho nespisovných podob;<br>– ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní situaci a účelu textu;<br>– řídí se pravidly správné výslovnosti;<br>– v psaném projevu respektuje pravopis, dovede pracovat s normativními příručkami;<br>– používá adekvátní slovní zásobu včetně terminologie svého oboru; | **1. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností**<br>– jazyk jako nástroj dorozumění<br>– místo češtiny v rámci ostatních jazyků<br>– spisovné a nespisovné podoby<br>– praktické zvládnutí pravopisu<br>– slovní zásoba a její členění<br>– úvod do morfologie – členění slovních druhů<br>– úvod do syntaxe – druhy vět dle obsahu |
| – vystihne charakteristické znaky různých druhů textu;<br>– rozpozná funkční styl a základní slohové útvary;<br>– posoudí a opraví kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu;<br>– zvládne vytvořit útvary prostě sdělovacího stylu; | **2. Komunikační a slohová výchova**<br>– podstata slohu, slohotvorní činitelé<br>– dialogy a monology<br>– projevy připravené a nepřipravené<br>– slovní jednotky z hlediska stylového zabarvení<br>– funkční styl prostě sdělovací a jeho útvary, osobní dopis |
| – dovede se orientovat v obsahu knižní publikace i dílčího textu, rozumí obsahu celku i jeho částem; | **3. Práce s textem**<br>– techniky a druhy čtení, orientace v textu<br>– zpětná reprodukce textu |
| **2. ročník** | |
| – v psaném projevu respektuje pravopis, dovede pracovat s normativními příručkami;<br>– používá adekvátní slovní zásobu včetně terminologie svého oboru, umí najít český ekvivalent k běžným přejatým slovům;<br>– v písemném i mluveném projevu užívá správně poznatky z tvarosloví i skladby;<br>– pozná a umí odstranit chybné tvary slov; | **1. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností**<br>– obohacování slovní zásoby se zřetelem k odborné terminologii<br>– tvarosloví – definice slovních druhů a jejich tvary se zaměřením na pravopisnou normu<br>– skladba – druhy vět, věta jednoduchá, větné členy (se zaměřením na pravopisnou normu) |
| – vystihne charakteristické znaky různých druhů textu;<br>– rozpozná funkční styl a základní slohové útvary;<br>– posoudí a opraví kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu;<br>– zvládne vytvořit vybrané slohové útvary | **2. Komunikační a slohová výchova**<br>– funkční styly odborný, administrativní a publicistický – základní charakteristika<br>– vybrané slohové útvary jednotlivých funkčních stylů: |

| | |
|---|---|
| v souladu s normami českého jazyka;<br>– odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru, zvládá základní útvary odborného stylu se zřetelem ke své profesi; | dopisy úřední, žádost a životopis, vyprávění, popis osoby či věci, odborný popis, návod, výklad, referát |
| – dovede se orientovat v obsahu knižní publikace i dílčího textu, rozumí obsahu celku i jeho částem;<br>– je schopen pořídit si z textu výtah, výpisky;<br>– dovede se vyhledat informace z různých zdrojů a posoudit jejich věrohodnost; | **3. Práce s textem**<br>– analýza textu z hlediska slovní zásoby, větné struktury, kompozice a stylu<br>– orientace v textu, poznámky, odkazy |
| **3. ročník** | |
| – v psaném projevu respektuje pravopis, dovede pracovat s normativními příručkami;<br>– v písemném i mluveném projevu užívá správně poznatky z tvarosloví i skladby;<br>– vyjadřuje se věcně správně, srozumitelně a souvisle; | **1. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností**<br>– opakování náročnějších jevů morfologie<br>– syntax – souvětí, nedostatky větné stavby<br>– stavba a tvorba komunikátu |
| – je schopen přednést krátký projev,<br>– umí klást otázky a formulovat odpovědi,<br>– vhodně se prezentuje a umí obhajovat svá stanoviska;<br>– umí pochválit, polemizovat i objektivně kritizovat; | **2. Komunikační a slohová výchova**<br>– komunikační situace<br>– verbální a neverbální komunikace<br>– základy rétoriky – příprava na veřejné vystoupení<br>– diskusní příspěvek, přijímací pohovor, rozhovor se zákazníkem aj. |
| – má přehled o knihovnách a jejich službách;<br>– má přehled o tisku se zaměřením na své zájmy i svou profesi;<br>– je schopen pořídit si z textu výtah, výpisky;<br>– dovede se vyhledat informace z různých zdrojů a posoudit jejich věrohodnost;<br>– rozliší objektivní informace od neobjektivní reklamy a manipulace. | **3. Práce s textem a získávání informací**<br>– knihovny a jejich služby, síť knihoven a jejich využití<br>– noviny, časopisy a periodika jako zdroj informací<br>– techniky čtení (shrnutí)<br>– kritické vyhodnocení získaných údajů<br>– analýza textu z hlediska slovní zásoby, větné struktury, kompozice a stylu |

**Učební osnova vyučovacího předmětu**

## 5.2 Anglický jazyk

hodinová dotace předmětu

| ročník | 1. | 2. | 3. | celkem |
|---|---|---|---|---|
| hodin týdně | 2 | 2 | 2 | 6 |
| hodin celkem | 68 | 68 | 56 | 192 |

### 1. Pojetí vyučovacího předmětu

**Cíle předmětu**

Žák se naučí pracovat se slovníkem, odbornými jazykovými publikacemi a dokáže vyhledat potřebné informace. Zpracuje cizojazyčný text, např. návody. Komunikuje v běžných situacích, požádá o pomoc, představí se, zeptá se na cestu, omluví se. Domluví se v restauraci, na hraničním přechodu, na čerpací stanici, celnici apod. Vytvoří souvislý text na dané téma. Během celého studia získá slovní zásobu v rozsahu cca 1500 slov (včetně odborné zásoby).

**Charakteristika učiva**

Žák naváže na znalosti a dovednosti získané na základní škole (základy gramatiky, konverzační témata, např. rodina, seznamování, volný čas, sport, kultura), procvičí konverzaci v situacích reálného života (v restauraci, při seznamování, telefonování atd.). Žák získá odbornou slovní zásobu v návaznosti na odborné předměty a praktickou přípravu, seznámí se s odbornou terminologií a jejím využitím v praxi.

**Strategie výuky**

Výuka bude probíhat v jazykové učebně za využití didaktické techniky. Konverzace se zaměří na rozšíření slovní zásoby (získání nových odborných výrazů z oboru), jednoduchou komunikaci v situacích běžného života a její procvičování. Gramatická oblast je rozdělena do tří ročníků v návaznosti na konverzační témata. Při výuce bude využita učebnice dle výběru vyučujícího a na základě schválení metodické komise, audio a video nahrávky, odborné texty. Výuka povede studenty k využití cizího jazyka v praxi, např. pomocí situačních metod.

**Hodnocení výsledků žáků**

Hodnocení žáků probíhá v souladu se Školním řádem Akademie Světlá nad Sázavou, jehož součástí jsou pravidla pro klasifikaci žáků. Průběžně bude hodnoceno osvojení slovní zásoby, její rozsah a využití, schopnost komunikace, porozumění mluvenému a psanému textu a orientace v něm. Vyučující bude přihlížet k aktivitě v hodinách a zapojení do školních i mimoškolních aktivit. Známky budou získávány ústním zkoušením, písemnými testy a v situačních hrách (např. rozhovory, scénky).

**Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí**

**Klíčové kompetence**

**Kompetence k učení**, tzn., že absolvent:

- využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí;
- zná možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

**Kompetence k řešení problémů**, tzn., že absolvent:

- spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

**Komunikativní kompetence**, tzn., že absolvent:

- zpracovává administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata;
- dodržuje jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii;
- dokáže zaznamenat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.).

**Personální a sociální kompetence**, tzn., že absolvent:

- přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly, umí podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých.

**Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám**, tzn., že absolvent:

- vhodně komunikuje s potencionálními zaměstnavateli, prezentuje svůj odborný potenciál a své profesní cíle.

**Digitální kompetence**, tzn. že absolvent:

- využívá při výuce i studiu digitální zařízení, aplikace i nástroje umělé inteligence;
- získává, posuzuje a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech;
- vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků;
- při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

**Odborné kompetence**

- vztahují se k výkonu pracovních činností vykonávaných žáky. Tvoří je soubor odborných vědomostí a dovedností, postojů a hodnot požadovaných u žáků, které žáci budou dále využívat v praxi;
- znalost cizího jazyka zvýší možností žáka na trhu práce. Pomůže mu zorientovat se v základních administrativních úkonech (sestavení žádosti o zaměstnání, odpověď na inzerát, přijímací pohovor Své znalosti dokáže též využít k orientaci v odborném textu a získání informací. Pomocí jednoduchých frází formuluje své postoje, myšlenky, názory (plány do budoucna, seberealizace). Dokáže se domluvit v běžném životě, v obchodě, v bance, na policii s využitím slovní zásoby (v rozsahu 1500 slov), kterou během studia získal.

**Aplikace průřezových témat**

**Občan v demokratické společnosti**

- naučí se pomocí získaných znalostí navazovat vstřícné mezilidské vztahy a předcházet konfliktním situacím;
- formuluje své myšlenky, postoje a názory (plány do budoucna, seberealizace.

**Člověk a svět práce**

- sestaví životopis, odpověď na inzerát, zvládne přijímací pohovor a výběrové řízení.

**Člověk a životní prostředí**

- obsáhne v odborné terminologii problematiku ochrany životního prostředí, vyjádří zásady zdravého životního stylu.

**Člověk a digitální svět**
- využívá digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů;
- získává informace z různých zdrojů, sdílí je a předává a prezentuje je vhodným způsobem.

**Mezipředmětové vztahy**
- Český jazyk
- Občanská nauka
- Informační technologie
- Estetická výchova

## 2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| **1. ročník** | |
| **Žák:**<br>– rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášených zřetelně spisovným jazykem i s obsahem snadno odhadnutelných výrazů,<br>– odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření,<br>– čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, umí v textu nalézt důležité informace, hlavní a vedlejší myšlenky,<br>– vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit text přiměřené obtížnosti; | **1. Řečové dovednosti**<br>– Receptivní řečová dovednost sluchová – poslech s porozuměním rodilému mluvčímu<br>– Receptivní řečová dovednost zraková – čtení a práce s textem<br>– Produktivní řečová dovednost ústní<br>– Produktivní řečová dovednost písemná – zpracování textu v podobě reprodukce<br>– Jednoduchý překlad anglického textu<br>**2. Jazykové prostředky**<br>– Základy výslovnosti<br>– Slovní zásoba a její tvoření<br>**3. Gramatika:**<br>– Člen určitý a neurčitý, časování sloves v přítomném čase, tvorba otázek, tvoření záporu, pořádek slov ve větě, osobní, ukazovací a přivlastňovací zájmena, podstatná jména v množném čísle, člen určitý a neurčitý u podstatných jmen, přivlastňování,<br>– Zápor, předložky, číslovky<br>**4. Tematické okruhy**, **komunikační situace a jazykové funkce**<br>– Osobní údaje, životopis<br>– Dům a domov<br>– Volný čas a zábava<br>– Job<br>– Každodenní život |
| **2. ročník** | |
| – vyslovuje co nejblíže přirozené výslovnosti,<br>– vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie,<br>– vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka,<br>– uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka,<br>– používá běžné gramatické | **1. Řečové dovednosti**<br>– Receptivní řečová dovednost sluchová – poslech s porozuměním rodilému mluvčímu<br>– Receptivní řečová dovednost zraková – čtení a práce s textem včetně odborného<br>– Produktivní řečová dovednost ústní<br>– Produktivní řečová dovednost písemná – |

| | |
|---|---|
| prostředky; | zpracování delšího textu v podobě reprodukce<br>– Složitější překlad anglického textu<br>**2. Jazykové prostředky**<br>– Zájmeno some, any<br>– Časování sloves v minulém čase<br>– Řadové číslovky, datum, označení dnů, měsíců a ročních období<br>– Stupňování přídavných jmen<br>– Podstatná jména označující míru, množství a hmotnost<br>– Příslovce<br>– Způsobová slovesa<br>– Odborná terminologie<br>**3. Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce**<br>– Služby<br>– Cestování<br>– Jídlo a pití<br>– Péče o zdraví, zdravý životní styl<br>– Nakupování<br>– Životopis a žádost o práci<br>– Poznatky o zemích studovaného jazyka<br>**4. Informace o Velké Británii, USA** |
| **3. ročník** | |
| – vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům<br>– vhodně řeší každodenní řečové situace;<br>– má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických a kulturních faktorech dané země,<br>– zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika. | **1. Řečové dovednosti**<br>– Receptivní řečová dovednost sluchová – poslech s porozuměním rodilému mluvčímu<br>– Receptivní řečová dovednost zraková<br>– čtení a práce s delším textem<br>– Produktivní řečová dovednost ústní<br>– Produktivní řečová dovednost písemná – zpracování delšího textu v podobě reprodukce<br>– Složitější překlad anglického textu<br>**2. Jazykové prostředky**<br>– Grafická podoba jazyka a pravopis<br>– Budoucí čas<br>– Přítomný čas průběhový<br>– Gerundium<br>– Předpřítomný čas<br>– Porovnávání přídavných jmen<br>– Odborná terminologie |

| | |
|---|---|
| | **3. Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce**<br>– Vzdělání<br>– Česká republika<br>– Popis lidí a oblékání<br>– Jazykové obraty<br>– Komunikační situace<br>– Cestování<br>– Počasí<br>**4. Poznatky o zemích studovaného jazyka**<br>– Informace ze sociokulturního prostředí příslušných jazykových oblastí v kontextu znalostí o ČR |

## Učební osnova vyučovacího předmětu

### 5.3 Občanská nauka

hodinová dotace předmětu

| ročník | 1. | 2. | 3. | celkem |
|---|---|---|---|---|
| hodin týdně | 1 | 1 | 1 | 3 |
| hodin celkem | 34 | 34 | 28 | 96 |

### 1. Pojetí vyučovacího předmětu

**Cíl předmětu**

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

**Charakteristika učiva**

Předmět zahrnuje učivo spadající do několika společenskovědních disciplín.

**Strategie výuky**

Charakter učiva umožňuje využívat celou škálu didaktických metod práce, jako jsou: frontální výuka, skupinová práce, diskuse se žáky nebo žákovská prezentace. Je možné využívat i práci s učebnicí apod. Pro úspěšnost výuky je důležité rozvíjet příznivé třídní klima. Výuku doplňují a navazují na ni vhodně volené tematické exkurze, besedy a přednášky.

**Hodnocení výsledků žáků**

Hodnocení žáků probíhá v souladu se Školním řádem Akademie Světlá nad Sázavou, jehož součástí jsou pravidla pro klasifikaci žáků. Vhodnou metodou je slovní hodnocení a známkování. Důležitým faktorem je zohlednění aktivity žáka v hodinách, plnění zadaných úkolů.

**Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí**

Cílem vzdělávání v předmětu je dosažení takové úrovně klíčových kompetencí, které umožní řešení problémů běžně se v reálném životě objevujících.

**Klíčové kompetence**

**Kompetence k učení** tím, že žák:

- má pozitivní vztah k osvojování si poznatků a motivaci k dalšímu vzdělávání;
- ovládá různé techniky učení a umí využívat různé informační zdroje;
- zná možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

**Kompetence k řešení problémů** tím, že žák:

- uplatňuje při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace.

**Komunikativní kompetence** tím, že žák:

- účastní se aktivně diskusí nad aktuálními problémy a formuluje a obhajuje své názory a postoje v těchto diskusích;
- vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

**Personální a sociální kompetence** tím, že žák:

- přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhá předsudkům a stereotypům;
- přijímá odpovědnost za vlastní práci.

**Občanské kompetence a kulturní povědomí** tím, že žák:

- dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí, přispívá k uplatňování hodnot demokracie;
- aktivně se zajímá o politické, ekonomické a společenské dění u nás i ve světě;
- uznává tradice a hodnoty svého národa, chápe jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu.

**Digitální kompetence** tím, že žák:

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby;
- vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy.

**Odborné kompetence**

**Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci** tím, že žák:

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

**Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje** tím, že žák:

- jedná zodpovědně při nakládání s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami s ohledem na životní prostředí.

**Aplikace průřezových témat**

**Občan v demokratické společnosti**

- společnost, její členové a společenské skupiny, kultura, náboženství;
- stát, politický systém, politika, soudobý svět;
- masová média;
- morálka, svoboda, odpovědnost, tolerance, solidarita, komunikace, řešení konfliktů.

**Člověk a svět práce**

- zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělávání pro život;
- motivace k celoživotnímu učení.

**Člověk a životní prostředí**

- současné globální, regionální problémy rozvoje a vztahy člověka k prostředí z různých hledisek rozvoje lidské populace.

**Člověk a digitální svět**

- práce s digitálními technologiemi a jejich využití v praktickém životě: ve styku s jinými lidmi a s různými institucemi, při řešení problémů osobního, právního a sociálního charakteru.

**Mezipředmětové vztahy**

- Informační technologie
- Český jazyk
- Estetická výchova

## 2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| **1. ročník** | |
| **Žák:**<br>– popíše společnost a její rozvrstvení na základě strukturních řezů ve společnosti, vysvětlí, proč sám sebe přiřazuje k určitému národu;<br>– dovede aplikovat zásady slušného chování, uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot;<br>– uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti;<br>– dovede sestavit rozpočet domácnosti;<br>– navrhne, jak řešit schodkový rozpočet a jak naložit s přebytkovým rozpočtem domácnosti včetně zajištění na stáří;<br>– navrhne způsoby, jak využít volné finanční prostředky a vybere nejvýhodnější finanční produkt pro jejich investování;<br>– vybere nejvýhodnější úvěrový produkt, zdůvodní své rozhodnutí a posoudí způsoby zajištění úvěru, vysvětlí, jak se vyvarovat předlužení a jaké jsou jeho důsledky, a jak řešit tíživou finanční situaci;<br>– dovede posoudit služby nabízené peněžními ústavy a jinými subjekty a jejich možná rizika;<br>– na konkrétních příkladech vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníkem některé z menšin;<br>– objasní příčiny migrace lidí;<br>– vysvětlí na příkladech osudů lidí, jak si nacisté počínali na okupovaných územích;<br>– uvede konkrétní příklady ochrany menšin v demokratické společnosti;<br>– objasní způsoby ovlivňování veřejnosti;<br>– je schopen rozeznat zcela zřejmé konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti v médiích, v reklamě, jednotlivými politiky;<br>– na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady | **1. Člověk v lidském společenství**<br>– lidská společnost a společenské skupiny, současná česká společnost, její vrstvy<br>– odpovědnost, slušnost, optimismus a dobrý vztah k lidem jako základ soužití v rodině i v širší komunitě<br>– sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti<br>– hospodaření jednotlivce a rodiny, řešení krizových finančních situací, sociální zajištění občanů<br>– rasy, etnika, národy a národnosti, majorita a minority ve společnosti, multikulturní soužití, genocida v době druhé světové války, migrace v současném světě, migranti, azylanti<br>– postavení mužů a žen v rodině a ve společnosti, genderové problémy<br>– víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí, sekty, náboženský fundamentalismus |

| | |
|---|---|
| porušování genderové rovnosti;<br>– popíše specifika jednotlivých náboženství;<br>– objasní postavení církví a věřících v ČR;<br>– vysvětlí, čím jsou nebezpečné některé náboženské sekty a náboženská nesnášenlivost;<br>– objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto projevy důsledky; | |
| **2. ročník** | |
| – uvede základní lidská práva, která jsou zakotvena v českých zákonech včetně práv dětí, popíše, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena;<br>– uvede příklady jednání, které ohrožuje demokracii (sobectví, korupce, kriminalita, násilí,…);<br>– vysvětlí, proč je třeba mediální obsahy přijímat kriticky;<br>– uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má občan ke svému státu a ostatním lidem povinnosti;<br>– uvede nejvýznamnější české politické strany, vysvětlí význam voleb, popíše kritéria občana pro vstup do politické strany;<br>– uvede příklady extremismu a vysvětlí jeho nebezpečí;<br>– uvede příklady občanské aktivity, vysvětlí, co se rozumí občanskou společností;<br>– uvede základní zásady a principy, na nichž je založena demokracie;<br>– dovede debatovat o porušení principů demokracie;<br>– na konkrétních příkladech rozliší jednání, které je v souladu nebo v rozporu s demokracií;<br>– vymezí pojem státu s důrazem na jeho definiční znaky (území, obyvatelstvo, státní moc) a základní funkce;<br>– rozliší různá uspořádání státu (unie, federace, svaz, seskupení státu);<br>– dokáže vysvětlit základní formy vlády (monarchie a republika);<br>– vysvětlí politické ideologie a proudy;<br>– určí základní principy právního státu;<br>– popíše státní symboly;<br>– porozumí významu a funkci ústavy; | **1. Člověk jako občan**<br>– lidská práva, jejich obhajování a možné zneužívání, veřejný ochránce práv, práva dětí<br>– svobodný přístup k informacím, masová média a jejich funkce, kritický přístup k médiím, média jako zdroj zábavy a poučení<br>– stát, definiční znaky, funkce<br>– ústavní systém ČR, politický systém ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva<br>– politika, politické ideologie a jejich základní proudy<br>– politické strany, volební systémy a volby<br>– politický radikalismus a extremismus, současná česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus<br>– teror, terorismus<br>– občanská společnost, občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití<br>– základní hodnoty a principy demokracie<br>– české státní a národní symboly |

| | |
|---|---|
| – popíše dělbu moci v demokratických státech;<br>– určí hlavní subjekty moci zákonodárné a výkonné v ČR (Parlament ČR, vláda, prezident); | |
| – dovede najít ČR na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vyjmenuje sousední státy;<br>– popíše státní symboly;<br>– vysvětlí, k jakým nadnárodním uskupením ČR patří a jaké jí z toho plynou závazky;<br>– uvede příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a zemí velmi chudých, umí je lokalizovat na mapě;<br>– na příkladech z hospodářství, kulturní sféry nebo politiky popíše, čemu se říká globalizace;<br>– uvede hlavní globální problémy dnešního světa, lokalizuje na mapě ohniska napětí v soudobém světě;<br>– popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou našim občanům;<br>– na příkladu z médií nebo jiných zdrojů vysvětlí, jaké metody používají teroristé a za jakým účelem; | **2. Česká republika, Evropa a svět**<br>– současný svět: bohaté a chudé země, velmoci, ohniska napětí v soudobém světě<br>– ČR a její sousedé<br>– globalizace<br>– globální problémy<br>– ČR a evropská integrace<br>– nebezpečí nesnášenlivosti a terorismu ve větě<br>– vojensko-bezpečnostní mezinárodní organizace (NATO, INTERPOL)<br>– Evropská unie, integrace a dezintegrace<br>– ČR a svět, zapojení v mezinárodních organizacích<br>– globální problémy lidstva,<br>– globalizace |
| **3. ročník** | |
| – popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství;<br>– vysvětlí, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost;<br>– dovede reklamovat koupené zboží nebo služby;<br>– popíše, jaké závazky vyplývají z běžných smluv, a na příkladu ukáže možné důsledky vyplývající z neznalosti smlouvy včetně jejich všeobecných podmínek;<br>– dovede hájit své spotřebitelské zájmy, např. podáním reklamace;<br>– popíše práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi, popíše, kde může o této oblasti hledat informace nebo získat pomoc při řešení svých problémů;<br>– objasní postupy vhodného jednání, stane-li se obětí nebo svědkem kriminálního jednání, jako je šikana, lichva, korupce, násilí, vydírání. | **1. Člověk a právo**<br>– právo a spravedlnost, právní stát<br>– právní řád, právní ochrana občanů, právní vztahy<br>– soustava soudů v České republice<br>– právnická povolání (notáři, advokáti a soudci)<br>– právo a mravní odpovědnost v běžném životě<br>– vlastnictví, právo v oblasti duševního vlastnictví, smlouvy, odpovědnost za škodu<br>– manželé a partneři, děti v rodině, domácí násilí<br>– trestní právo: trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření, orgány činné v trestním řízení (policie, státní zastupitelství, vyšetřovatel, soud)<br>– kriminalita páchaná na dětech<br>– a mladistvých, kriminalita páchaná mladistvými |

## Učební osnova vyučovacího předmětu

### 5.4 Základy přírodních věd

hodinová dotace předmětu

| ročník | 1. | 2. | 3. | celkem |
|---|---|---|---|---|
| hodin týdně | 2 | 2 | 0 | 4 |
| hodin celkem | 68 | 68 | 0 | 136 |

### 1. Pojetí vyučovacího předmětu

#### Cíle předmětu

Výuka předmětu si klade za cíl:

- využít přírodovědných poznatků a dovedností v praktickém životě v situacích, které souvisejí s přírodovědnou oblastí;
- vést žáky k logickému uvažování, analyzování a řešení jednoduchých přírodovědných problémů;
- pozorovat a zkoumat přírodu, zpracovávat a vyhodnocovat získané údaje;
- učit se chápat nebezpečí ohrožení přírody lidskými činnostmi a zaujímat postoje k problémům v oblasti péče o životní prostředí, posoudit chemické látky z hlediska nebezpečnosti a vlivu na živé organismy;
- zopakovat, prohloubit a rozšířit poznatky o základních pojmech, jevech, zákonitostech a souvislostech získaných na základní škole;
- osvojit si vybrané poznatky tvořící teoretický základ předmětu.

#### Charakteristika učiva

Fyzikální učivo je zařazeno do I. ročníku, chemické, ekologické a biologické učivo je zařazeno do 2. ročníku v samostatných tematických celcích. Okruh problémů tématu Člověk a životní prostředí prolíná výukou průběžně a aktuálně podle probíraného učiva.

#### Strategie výuky

Při výuce budou využívány různé metody práce – frontální výklad, rozhovor se žáky, samostatná práce, skupinové vyučování, pozorování a experimenty, audiovizuální programy, prostředky informačních a komunikačních technologií, časopisy, exkurze.

K výuce budou využity učebnice a Matematicko-fyzikální tabulky, poznámky k učivu si budou žáci zaznamenávat do sešitů.

#### Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků probíhá v souladu se Školním řádem Akademie Světlá nad Sázavou, jehož součástí jsou pravidla pro klasifikaci žáků. Vědomosti žáků budou prověřovány ústním a písemným zkoušením. Při hodnocení bude kladen důraz na hloubku porozumění učivu. Samostatné práce budou hodnoceny slovně a známkou. Písemné zkoušení bude hodnoceno bodově a známkou.

**Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí**

**Klíčové kompetence**

**Kompetence k učení**, tzn., že absolvent by měl:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání; zajímat se o dění kolem sebe;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně zkušeností svých i jiných lidí;
- zajímat se o životní prostředí a zákonitosti přírody, ve stahu udržitelného rozvoje, možnosti svého dalšího vzdělávání.

**Kompetence k řešení problémů**, tzn., že absolvent by měl:

- porozumět zadání úkolů;
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení;
- spolupracovat s jinými lidmi (týmové řešení).

**Komunikativní kompetence**, tzn., že absolvent by měl:

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
- popsat jednotlivé přírodní zákonitosti;
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje;
- dodržovat odbornou terminologii.

**Personální a sociální kompetence**, tzn., že absolvent by měl:

- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání;
- vytváření hodnot a postojů ve vztahu k životnímu prostředí;
- rozvoj dovedností vyjadřovat a zdůvodňovat své názory, pozitivní působení na druhé;
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek;
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky;
- přijímat a plnit svěřené úkoly.

**Občanské kompetence a kulturní povědomí**, tzn., že absolvent by měl:

- dodržovat zákony, respektovat práva druhých lidí;
- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- vytváří se u něj úcta k živé i neživé přírodě, aktivně se zapojuje do ochrany a zlepšování životního prostředí;
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních;
- uznávat tradice a hodnoty svého národa;
- vytváření hodnot a postojů ve vztahu k životnímu prostředí, rozvoj dovedností vyjadřovat a zdůvodňovat své názory, pozitivní působení na druhé.

**Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám**, tzn., že absolvent by měl:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, uvědomovat si význam celoživotního učení;

- jedná hospodárně, adekvátně uplatňuje nejen kritéria ekonomické efektivnosti, ale i hledisko ekologické;
- být připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;
- poznávat svět a lépe mu rozumět;
- odpovědné rozhodování na základě vyhodnocení získaných informací;
- verbální komunikace při jednáních.

**Matematické kompetence**, tzn., že absolvent by měl:

- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, grafy, schémata apod.).

**Digitální kompetence**, tzn., že absolvent by měl:

- ovládat potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívat je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovat a měnit podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje;
- navrhovat prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokázat poradit ostatním s běžnými technickými problémy;
- předcházet 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 jednat eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

**Odborné kompetence**

**Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci,** tzn. aby absolventi:

- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků;
- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence a ochrany;
- 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);
- znali zásady první pomoci a dokázali první pomoc sami poskytnout.

**Kvalita práce, výrobků nebo služeb,** tzn. aby absolventi:

- dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související pracovními postupy a pracovními nástroji k dodržení kvality výstupů;
- chápali kvalitu jako nástroj ovlivňující hodnocení práce.

**Ekonomika a udržitelný rozvoje,** tzn. aby absolventi:

- znali hodnotu práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení;
- efektivně užívali finanční prostředky, materiál a energetické a přírodní zdroje s ohledem na životní prostředí a sociální dopady.

**Aplikace průřezových témat**

Žák se naučí poznávat svět a lépe mu rozumět. Vytváří se u něj úcta k živé i neživé přírodě, aktivně se zapojuje do ochrany a zlepšování životního prostředí. Efektivně pracuje s informacemi. Jedná hospodárně, adekvátně uplatňuje nejen kritéria ekonomické efektivnosti, ale i hledisko ekologické.

Předmět upevňuje mezipředmětové vztahy s dalšími předměty učebního plánu, např. českým jazykem, technologií, matematikou, praktickým vyučováním.

**Člověk a životní prostředí**

- Vytváření hodnot a postojů ve vztahu k životnímu prostředí. Rozvoj dovedností vyjadřovat a zdůvodňovat své názory, pozitivní působení na druhé.

**Člověk a svět práce**

- Odpovědné rozhodování na základě vyhodnocení získaných informací. Verbální komunikace při jednáních.

**Člověk a digitální svět**

- Práce s digitálními technologiemi při vytváření modelů, při badatelských a experimentálních činnostech, při zpracování a vyhodnocování získaných údaj, při analýze a řešení přírodovědných problémů a při komunikaci, vyhledávání a interpretaci přírodovědných informací.

**Mezipředmětové vztahy**

- Matematika
- Informační technologie
- Český jazyk
- Občanská nauka
- Estetická výchova
- Tělesná výchova

## 2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| **1. ročník** | |
| **Žák:**<br>– rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu;<br>– určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají;<br>– určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly;<br>– vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie;<br>– určí výslednici sil působících na těleso;<br>– pochopí účinky gravitačních sil působících mezi tělesy;<br>– aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh; | **1. Mechanika**<br>– pohyby a jejich druhy<br>– Newtonovy pohybové zákony<br>– mechanická práce a energie<br>– skládání sil<br>– gravitace<br>– vlastnosti tekutin |
| – vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a technické praxi;<br>– vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy;<br>– popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů;<br>– popíše přeměny skupenství a jejich význam v přírodě a technické praxi; | **2. Termika**<br>– teplota, teplotní roztažnost látek<br>– teplo a práce, přeměny vnitřní energie tělesa<br>– struktura látek, přeměny skupenství |
| – popíše elektrické pole a jeho vlastnosti;<br>– řeší úlohy s elektrickými obvody použitím Ohmova zákona;<br>– popíše princip a použití polovodičových součástek;<br>– pochopí magnetické jevy a jejich důsledky;<br>– popíše vznik střídavého proudu a jeho využití; | **3. Elektřina a magnetismus**<br>– elektrický náboj a jeho vlastnosti<br>– elektrické pole<br>– elektrický proud v látkách<br>– magnetické pole a jeho vlastnosti<br>– elektromagnetická indukce<br>– přenos elektrické energie |
| – popíše vznik a vlastnosti kmitání a kmitavého pohybu;<br>– popíše vznik, druhy a vlastnosti vlnění;<br>– charakterizuje vlastnosti zvuku, pochopí význam ochrany sluchu před nadměrným hlukem;<br>– pochopí podstatu a vlastnosti světla;<br>– seznámí se se základními optickými | **4. Kmitání, vlnění, optika**<br>– mechanické kmitání a vlnění<br>– zvuk a jeho vlastnosti<br>– světlo a jeho vlastnosti<br>– optické přístroje, lidské oko<br>– druhy elektromagnetického záření a jeho vlastnosti |

| | |
|---|---|
| přístroji;<br>– pochopí funkci oka a důležitost ochrany zraku;<br>– popíše význam různých druhů elektromagnetického záření; | |
| – popíše strukturu atomu včetně stavby jádra i elektronového obalu;<br>– vysvětlí podstatu radioaktivity a zná způsoby ochrany před jaderným zářením;<br>– pochopí princip získávání jaderné energie a její využití; | **5. Fyzika atomu**<br>– model atomu<br>– radioaktivita, druhy jaderného záření<br>– jaderná energie a její využití |
| – seznámí se se vznikem a vývojem vesmíru;<br>– popíše objekty v naší Sluneční soustavě;<br>– charakterizuje vesmírné objekty z hlediska jejich vlastností; | **6. Vesmír**<br>– vznik a vývoj vesmíru<br>– druhy vesmírných objektů<br>– slunce |
| **2. ročník** | |
| – dokáže porovnat fyzikální chemické vlastnosti látek;<br>– popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby;<br>– zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin;<br>– popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků;<br>– popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi;<br>– vyjádří složení roztoků a připraví roztok požadovaného složení;<br>– vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí;<br>– provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi; | **1. Obecná chemie**<br>– chemické látky a jejich vlastnosti<br>– částicové složení látek, atom, molekula<br>– chemická vazba<br>– chemické prvky, sloučeniny<br>– chemická symbolika<br>– periodická soustava prvků<br>– směsi a roztoky<br>– chemické reakce, chemické rovnice<br>– výpočty v chemii |
| – vysvětlí vlastnosti anorganických látek;<br>– tvoří chemické vzorce a názvy vybraných anorganických sloučenin;<br>– charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě; | **2. Anorganická chemie**<br>– anorganické látky, oxidy, kyseliny, soli, hydroxidy<br>– názvosloví anorganických sloučenin<br>– vybrané prvky a anorganické sloučeniny v praxi |

| | |
|---|---|
| – posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a na životní prostředí; | |
| – charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy;<br>– uvede významné zástupce jednoduchých organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v praxi, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí; | **3. Organická chemie**<br>– vlastnosti atomu uhlíku<br>– základ názvosloví organických sloučenin<br>– organické sloučeniny v praxi |
| – charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny;<br>– charakterizuje nejdůležitější přírodní látky;<br>– popíše vybrané biochemické děje; | **4. Biochemie**<br>– chemické složení živých organismů<br>– přírodní látky, bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny, biokatalyzátory<br>– biochemické děje |
| – charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi;<br>– vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých buněk;<br>– popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života;<br>– vysvětlí rozdíl mezi prokaryotickou a eukaryotickou buňkou;<br>– charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly;<br>– uvede základní skupiny organismů a porovná je;<br>– objasní význam genetiky;<br>– popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav;<br>– vysvětlí význam zdravé výživy a uvede princip zdravého životního stylu,<br>– uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence; | **5. Základní biologie**<br>– vznik a vývoj života na zemi<br>– vlastnosti živých soustav<br>– typy buněk<br>– rozmanitost organismů a jejich charakteristika<br>– dědičnost a proměnlivost<br>– biologie člověka<br>– zdraví a nemoc |
| – vysvětlí základní ekologické pojmy;<br>– charakterizuje biotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy);<br>– charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu; | **6. Ekologie**<br>– základní ekologické pojmy<br>– potravní řetězce<br>– koloběh látek v přírodě a tok energie<br>– typy krajiny |

| | |
|---|---|
| – uvede příklad potravního řetězce;<br>– popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického;<br>– charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem; | |
| – popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody;<br>– hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí;<br>– charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví;<br>– charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti;<br>– popíše způsoby nakládání s odpady;<br>– charakterizuje globální problémy na Zemi;<br>– uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci;<br>– uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí;<br>– vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí;<br>– zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí;<br>– na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému. | **7. Člověk a životní prostředí**<br>– vzájemné vztahy mezi člověkem a životním prostředím<br>– dopady činnosti člověka na životní prostředí<br>– přírodní zdroje energie a surovin<br>– odpady<br>– globální problémy<br>– ochrana přírody a krajiny<br>– nástroje společnosti na ochranu životního prostředí<br>– zásady udržitelného rozvoje<br>– odpovědnost jedince za ochranu přírody a životního prostředí |

## Učební osnova vyučovacího předmětu

### 5.5 Matematika

hodinová dotace předmětu

| ročník | 1. | 2. | 3. | celkem |
|---|---|---|---|---|
| hodin týdně | 2 | 2 | 2 | 6 |
| hodin celkem | 68 | 68 | 56 | 192 |

### 1. Pojetí vyučovacího předmětu

**Cíle předmětu**

Výuka předmětu si klade za cíl:

- zprostředkovat žákům matematické poznatky, které jsou potřebné v odborném a dalším vzdělávání i praktickém životě;
- rozvíjet numerické dovednosti a návyky v návaznosti na základní školu;
- orientovat se v matematickém textu a porozumět zadáním matematických úloh;
- efektivně numericky počítat, používat a převádět běžně užívané jednotky (délky, povrchu, objemu, rovinného úhlu, hmotnosti, času, rychlosti, měny aj.);
- matematizovat jednoduché reálné situace;
- umět vyhodnotit informace získávané z různých zdrojů reálných situací – tabulek, grafů a diagramů;
- správně se matematicky vyjadřovat;
- zkoumat a řešit problémy;
- podílet se na rozvoji logického myšlení;
- přispívat k formování žádoucích rysů osobnosti žáků, jako je vytrvalost, houževnatost a kritičnost;
- umět odhadovat výsledky.

**Charakteristika učiva**

Učivo obsahově navazuje na učivo matematiky základní školy a zaměřuje se na rozšiřování poznatků ve vybraných okruzích učiva:

- číselné obory,
- mocniny a odmocniny,
- rovnice a nerovnice,
- funkce,
- planimetrie a stereometrie,
- pravděpodobnost,
- práce s daty.

Učivo je členěno na složku základní: číselné obory, rovnice, planimetrie, stereometrie, která umožňuje zvládnout hlavní činnosti oboru, a doplňkovou: mocniny a odmocniny, funkce, výrazy, statistika, pravděpodobnost, která povede k dalšímu profesnímu rozvoji žáka v následujícím období v kontinuitě s jeho sebevzděláváním dle stávajících potřeb praxe.

Z daných okruhů vychází posilování logického myšlení a schopnost žáka reagovat na proměnlivé požadavky současnosti operativním způsobem.

**Strategie výuky**

Vyučování probíhá v kmenové učebně nebo učebně IT. Při výkladu jsou používány vhodné modely a názorné pomůcky. Propojení teorie s praxí formou samostatných projektů vychází z aplikace matematické problematiky při praktickém vyučování. Žáci tak prokazují svůj hlubší zájem o dílčí témata probíraného učiva ve vztahu k budoucí profesi. Nadaní žáci se mohou účastnit předmětových soutěží organizovaných školou i dalšími institucemi. Vhodné je využití digitální technologie při samostatné činnosti žáků.

**Hodnocení výsledků žáků**

Při hodnocení je kladen důraz na dovednost řešit problémy, využívat informační technologie a pracovat s informacemi a na vlastní numerické aplikace. Dvakrát za pololetí vypracuje žák složitější písemnou práci. Minimálně dvakrát za pololetí jsou žákovy vědomosti prověřeny krátkou písemnou prací.

**Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí**
**Klíčové kompetence**
V klíčových kompetencích je kladen důraz na rozvoj:
**Kompetencí k učení** tak, že absolventi by měli:
- samostatně vyhledávat, třídit a využívat informace;
- volit různé postupy při řešení reálných situací;
- aplikovat znalosti z ostatních vyučovacích předmětů a reálného života;
- rozvíjet paměť prostřednictvím numerických výpočtů a matematických algoritmů.

**Kompetencí k řešení problémů** tak, že absolventi by měli:
- číst s porozuměním matematický text;
- kriticky vyhodnotit informace získané z různých zdrojů;
- zkoumat problémy a při jejich řešení užívat různé postupy;
- spolupracovat s dalšími lidmi při řešení problémů.

**Kompetencí komunikativních** tak, že absolventi by měli:
- přesně vyjadřovat myšlenky v ústním a písemném projevu;
- užívat matematického jazyka včetně symboliky;
- rozvíjet dovednosti přesného a estetického rýsování;
- rozvíjet komunikaci při řešení navozeného problému.

**Personálních a sociálních kompetencí** tak, že absolventi by měli:
- pracovat ve skupinách;
- dodržovat dohodnuté postupy;
- přijímat odpovědnost za řešení problému.

**Občanské a kulturní povědomí** tak, že absolventi by měli:
- respektovat názory spolužáků;
- zodpovídat za vlastní rozhodování.

**K pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám** tak, že absolventi by měli:
- chápat význam matematiky jako vědy ve společnosti;

**Matematických kompetencí** tak., že absolventi by měli:
- převádět nejpoužívanější jednotky a správně je užívat;

- užívat reálné odhady, kvantifikační pojmy a matematické postupy;
- mít schopnost orientovat se v různých formách grafického znázornění a umět je správně interpretovat (výkresy, schémata, tabulky, grafy, diagramy apod.);
- užívat znalosti základních tvarů v 2D i 3D a jejich vzájemné poloze;
- umět provést jednoduché statistické šetření a analyzovat je;
- užívat matematické postupy při řešení odborných úkolů i v běžných životních situacích.

**Digitální kompetence**, tzn., že absolventi by měli:

- ovládat potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívat je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovat a měnit podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje;
- navrhovat prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokázat poradit ostatním s běžnými technickými problémy;
- předcházet 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 jednat eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

**Aplikace průřezových témat**

**Občan v demokratické společnosti**

- Užitím matematiky v různých životních situacích pomáhá rozhodování a racionálnímu přístupu k manipulacím, diskuzím a hodnocení globálních hodnot.

**Člověk a životní prostředí**

- Slovní úlohy mohou dokumentovat a kvantifikovat problematiku životního prostředí. Vyhodnocením vedou k vytváření pozitivního vztahu k životnímu prostředí, nutnosti jeho ochrany a nutnosti řešit tyto problémy.

**Člověk a svět práce**

- Matematika pomáhá kvantifikovat různé pracovní hodnoty a příležitosti a orientovat se ve finančních otázkách obecně. Usnadňuje volbu pracovních příležitostí.

**Člověk a digitální svět**

- Práce s digitálními technologiemi při řešení běžných situací vyžadujících efektivní způsoby výpočtu, při práci s matematickým modelem a při vyhodnocování a interpretaci výsledku řešení vzhledem k realitě, při řešení problémů, včetně diskuse a prezentace výsledků těchto řešení.

**Mezipředmětové vztahy**

- Informační technologie
- Základy přírodních věd
- Český jazyk

## 2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| **1. ročník** | |
| **Žák:**<br>– provádí aritmetické operace s přirozenými a celými čísly;<br>– používá různé zápisy racionálního čísla;<br>– provádí aritmetické operace se zlomky a desetinnými čísly;<br>– používá trojčlenku a řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu<br>– znázorní reálné číslo na číselné ose; porovnává reálná čísla;<br>– používá různé zápisy reálného čísla,<br>– zaokrouhlí reálné číslo;<br>– provádí aritmetické operace s reálnými čísly;<br>– zvládá převody jednotek a zná význam předpon;<br>– určí druhou mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulátoru;<br>– provádí početní výkony s mocninami s celočíselným mocnitelem;<br>– dovede zapsat a zakreslit interval na číselnou osu;<br>– provádí, znázorní a zapíše množinové operace (sjednocení a průnik) s intervaly;<br>– orientuje se v základních pojmech finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, úrok, úročení, spoření, úvěry, splátky úvěrů;<br>– provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí: změny cen zboží, směna peněz, úrok;<br>– při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; | **1. Operace s čísly**<br>– přirozená a celá čísla<br>– racionální čísla<br>– zlomky a desetinná čísla<br>– trojčlenka<br>– procento a procentová část<br>– odhady výsledků<br>– reálná čísla – různé zápisy<br>– zaokrouhlování<br>– intervaly jako číselné množiny<br>– operace s číselnými množinami (sjednocení, průnik)<br>– mocniny s celočíselným exponentem<br>– odmocniny<br>– základy finanční matematiky<br>– početní operace na kalkulátoru<br>– slovní úlohy |
| – provádí operace s číselnými i algebraickými výrazy;<br>– provádí operace s mnohočleny (sčítání, odčítání, násobení); | **2. Číselné a algebraické výrazy**<br>– číselné výrazy<br>– algebraické výrazy<br>– mnohočleny |

| | |
|---|---|
| – rozloží mnohočlen na součin a užívá vzorce pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin;<br>– modeluje jednoduché reálné situace užitím výrazů, zejména ve vztahu k odborné praxi;<br>– určí definiční obor lomeného výrazu;<br>– zvládá krácení a rozšiřování lomených výrazů;<br>– ovládá algebraické operace s lomenými výrazy; | – vzorce pro druhou mocninu dvojčlenu, pro rozdíl druhých mocnin<br>– lomené výrazy, definiční obor lomeného výrazu<br>– úpravy výrazů z odborné praxe<br>– slovní úlohy |
| – řeší v oboru R lineární rovnice o jedné neznámé, soustavy dvou lineárních rovnic, lineární nerovnice o jedné neznámé a jejich soustavy, rovnice s neznámou ve jmenovateli a kvadratické rovnice jednoduchého typu;<br>– vyjádří neznámou ze vzorce;<br>– při řešení slovních úloh účelně užívá řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav;<br>– při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; | **3. Řešení rovnic a nerovnic**<br>– úpravy rovnic<br>– lineární rovnice o jedné neznámé<br>– lineární nerovnice o jedné neznámé<br>– vyjádření neznámé ze vzorce<br>– soustavy dvou lineárních rovnic o dvou neznámých<br>– soustavy dvou lineárních rovnic o dvou neznámých ve slovních úlohách<br>– rovnice s neznámou ve jmenovateli<br>– úlohy o směsích<br>– úlohy o pohybu<br>– úlohy o společné práci<br>– slovní úlohy s odbornou tématikou<br>– kvadratické rovnice |
| **2. ročník** | |
| – užívá pojmy úhel a jeho velikost;<br>– určí hodnoty sin α, cos α, tg α pro 0°< α< 90° pomocí kalkulátor;<br>– řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku;<br>– při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; | **1. Goniometrie a trigonometrie**<br>– goniometrické funkce sin α, cos α, tg α v intervalu 0° ≤ α ≤ 90°<br>– trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku<br>– slovní úlohy |
| – užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka;<br>– sestrojí trojúhelník, různé druhy rovnoběžníků a lichoběžník z daných prvků a určí obvod a obsah; | **2. Planimetrie**<br>– základní pojmy<br>– rovinné útvary – konvexní a nekonvexní<br>– polohové vztahy rovinných útvarů<br>– metrické vlastnosti rovinných útvarů<br>– trojúhelník<br>– úhel a jeho měření<br>– shodnost trojúhelníků |

| | |
|---|---|
| – rozliší shodné a podobné trojúhelníky a své tvrzení zdůvodní užitím vět o shodnosti a podobnosti trojúhelníků;<br>– graficky rozdělí úsečku v daném poměru a změní velikost úsečky v daném poměru;<br>– vyjádří poměry stran v pravoúhlém trojúhelníku jako funkci sin α, cos α, tg α, hodnoty goniometrických funkcí umí určit s pomocí kalkulátoru;<br>– řeší praktické úlohy v pravoúhlém trojúhelníku s využitím Pythagorovy věty a s pomocí goniometrických funkcí ostrého úhlu;<br>– určí různé druhy rovnoběžníků a lichoběžník a ze zadaných prvků určí jejich obvod a obsah;<br>– určí obvod a obsah kruhu;<br>– určí vzájemnou polohu přímky a kružnice;<br>– určí obvod a obsah složených rovinných útvarů;<br>– užívá jednotky délek a obsahu, provádí jejich převody;<br>– při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; | – podobnost trojúhelníků<br>– Pythagorova věta<br>– trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku<br>– mnohoúhelníky, pravidelné mnohoúhelníky<br>– kružnice, kruh a jejich části<br>– složené útvary<br>– řešení úloh z praxe |
| – určuje vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a roviny, dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin;<br>– určuje vzdálenost bodů, přímek a rovin;<br>– určuje odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin;<br>– charakterizuje tělesa;<br>– určí povrch a objem těles, včetně složeného tělesa s využitím funkčních vztahů a trigonometrie;<br>– využívá sítě tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa;<br>– aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách;<br>– užívá a převádí jednotky objemu;<br>– při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje | **3. Stereometrie**<br>– polohové vztahy prostorových útvarů<br>– metrické vztahy prostorových útvarů<br>– tělesa a jejich sítě<br>– povrch a objem hranolu a válce<br>– jehlan a kužel, komolý jehlan a kužel<br>– koule a její části<br>– složená tělesa – výpočet jejich objemu a povrchu<br>– řešení úloh z praxe |

| | |
|---|---|
| informací; | |
| **3. ročník** | |
| – chápe vyjádření funkční závislosti;<br>– dle funkčního předpisu sestaví tabulku a sestrojí graf funkce;<br>– určí, kdy funkce roste, klesá, je konstantní;<br>– určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic;<br>– v úlohách přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak;<br>– řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu ke svému oboru vzdělání;<br>– při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; | **1. Funkce**<br>– základní pojmy – funkce, definiční obor, obor hodnot, graf funkce<br>– vlastnosti funkcí<br>– přímá a nepřímá úměrnost<br>– lineární funkce<br>– kvadratická funkce a její graf<br>– slovní úlohy |
| – užívá pojmy: statistický soubor, znak, četnost, relativní četnost, aritmetický průměr, modus a medián;<br>– vyhledává, porovnává, vyhodnocuje a zpracovává soubory dat;<br>– interpretuje údaje vyjádřené v diagramech, grafech a tabulkách;<br>– určí četnost a relativní četnost hodnoty znaku a vypočte aritmetický průměr;<br>– určí modus a medián statistického souboru;<br>– čte a vyhodnotí statistické údaje v tabulkách, diagramech a grafech;<br>– při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; | **2. Práce s daty v praktických úlohách**<br>– statistický soubor<br>– četnost a relativní četnost znaku<br>– aritmetický průměr<br>– modus a medián<br>– statistická data v grafech a tabulkách<br>– užití statistiky v úlohách z praxe |
| – užívá pojmy: náhodný pokus a jeho výsledek, náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev;<br>– určí pravděpodobnost náhodného jevu v jednoduchých případech;<br>– při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací. | **3. Pravděpodobnost v praktických úlohách**<br>– náhodný pokus a jeho výsledek<br>– náhodný jev, opačný jev, nemožný a jistý jev<br>– výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu |

**Učební osnova vyučovacího předmětu**

## 5.6 Estetická výchova

Hodinová dotace předmětu

| ročník | 1. | 2. | 3. | celkem |
|---|---|---|---|---|
| hodin týdně | 1 | 1 | 0 | 2 |
| hodin celkem | 34 | 34 | 0 | 68 |

### 1. Pojetí vyučovacího předmětu

**Cíle předmětu**

Předmět realizuje vzdělávací oblasti RVP Estetické vzdělávání. Obecným cílem je vytváření a upevňování pozitivního vztahu k duchovním hodnotám společnosti. Předmět formuje postoje žáka ke kultuře a jejím výtvorům, vede ho k toleranci ve vztahu k různým projevům umění, stejně jako k tolerantnímu přijímání odlišného vkusu a cítění druhých lidí. Naučí ho chápat umění jako formu specifické výpovědi o skutečnosti, získávat informace o kulturním dění, uplatňovat estetická kritéria ve svém životě i ve své profesi. Naučí se také vnímat normy společenského chování jako součást kulturního dědictví.

Estetické vzdělávání má v tomto učebním oboru nadpředmětové postavení, prolíná se jak s výukou jazykovou, tak s řadou odborných výtvarných předmětů a s odborným výcvikem daného oboru.

Předmět přispívá k multikulturní výchově a vytváření pozitivních hodnot občana demokratické společnosti, podílí se výrazně na rozvoji sociálních kompetencí.

**Charakteristika učiva**

Předmět se skládá ze dvou úzce propojených oblastí. Tou první je kultura obecně a kulturní instituce u nás i ve světě. Žák se s nimi seznamuje přímo formou exkurzí i zprostředkovaně za pomoci audiovizuální techniky. Do výuky je zařazena i společenská kultura, tedy principy a normy kulturního chování, bydlení, odívání. Žák poznává nejen užitnou, ale i estetickou hodnotu předmětů každodenní potřeby, které se ve svém oboru naučí i vytvářet.

Druhou oblastí je literatura jako specifický typ uměleckého díla a zároveň specifická forma výpovědi o našem světě; práce s textem je zaměřena prakticky na výchovu ke kultivovanému, vědomému čtenářství.

**Strategie výuky**

Těžištěm výuky je v obou ročnících práce s textem, jeho reprodukce i interpretace. Volbou autorů a děl pozná žák bohatství kultury dnešního světa i epoch předcházejících. Výuka nesleduje systematicky chronologický vývoj literatury, proto poznatky literární historie jsou omezeny na míru nezbytně nutnou k pochopení kontextu, v němž dané dílo vzniklo. V plánu se tedy kombinuje hledisko chronologické a tematické. Rovněž poznatky z teorie literatury se odvíjejí od potřeby interpretovat text a jeho myšlenky. Literární texty jsou zároveň prostředkem k nácviku správné výslovnosti, ale i k besedám o hodnotovém systému různých kultur a společenství. Žáci budou vedeni i k esteticky tvořivým aktivitám.

Ve výuce se uplatní také práce s digitálními technologiemi, které může žák využívat při vytváření vlastních projevů a při tvořivých činnostech.

V prvním ročníku je pozornost soustředěna na díla a autory světové tvorby, ve druhém ročníku se předmět zaměřuje na národní kulturu a literaturu s odkazy na světový kontext.

Na začátku studia je do výuky zařazena exkurze do místní knihovny. Součástí výuky jsou i návštěvy výstav, filmových představení, práce s ukázkami za pomoci audiovizuální techniky a besedy o těchto akcích.

**Hodnocení výsledků žáků**

Hodnocení žáků probíhá v souladu se Školním řádem Akademie Světlá nad Sázavou, jehož součástí jsou pravidla pro klasifikaci žáků. Známky jsou získávány průběžně po celé klasifikační období. Hodnotí se schopnosti žáků řešit ústně nebo písemně úkoly spojené s rozborem textů, a to formou vědomostních testů, řešením problémových úkolů, vyhodnocováním samostatných referátů i klasickým ústním zkoušením.

Slovní hodnocení se uplatňuje při besedách o textu, referátech, při řešení týmových úkolů, individuálních aktivitách žáka a slouží hlavně k pozitivní motivaci.

Výkony znevýhodněných žáků jsou hodnoceny podle doporučení pedagogicko-psychologické poradny.

**Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí**

Vzdělávání přispívá k celkové kultivaci žáka a jeho projevu v kontaktu s jinými lidmi, jejich kulturou, názory a vystupováním, vede k toleranci vůči odlišným kulturám, pomáhá vnímat specifiku uměleckého díla, ovlivňuje hodnotový systém žáka s cílem posílit a upevnit pozitivní hodnoty, učí bránit se proti manipulaci ze strany masmédií i jedinců. Výběrem literárních textů se podílí na aplikaci všech průřezových témat.

**Kompetence k učení**
Absolventi by měli
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- uplatňovat různé způsoby práce s textem;
- využívat ke svému vzdělávání různé informační zdroje;
- přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí;
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

**Kompetence k řešení problémů**
Absolventi by měli
- porozumět zadání úkolu, získat informace potřebné k řešení a navrhnout řešení;
- volit prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit;
- spolupracovat při řešení s jinými lidmi.

**Komunikativní kompetence**
Absolventi by měli
- vhodně se prezentovat;
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, a to v mluveném i psaném projevu;
- účastnit se diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje;
- vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

**Personální a sociální kompetence**
Absolventi by měli
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování ze strany jiných lidí, přijímat rady i kritiku;
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných činností;
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům.

**Občanské kompetence a kulturní povědomí**
Absolventi by měli
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí;
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování;
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost;
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a vytvářet si k nim pozitivní vztah.

**Digitální kompetence**
Absolventi by měli
- ovládat potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívat je ve školním i mimoškolním prostředí;
- měnit jejich využití podle toho, jak se budou technologie měnit a vyvíjet a jak se budou měnit jejich vlastní potřeby či úkoly;
- získávat, kriticky posuzovat a sdělovat data, informace a digitální obsah v různých formátech;
- jednat v digitálním prostředí eticky, s ohleduplností a respektem k druhým;
- zvažovat rizika a přínosy digitálních technologií v osobním i pracovním prostředí.

**Aplikace průřezových témat**
**Občan v demokratické společnosti**
- naučí se poznávat různé kulturní hodnoty, respektovat je, zvažovat jejich přínos;
- učí se i přijímat jiné názory, jsou-li vhodnější nebo přesnější;
- naučí se vyhodnocovat mezilidské vztahy a předcházet konfliktním situacím;
- učí se vyjednávat a přijímat rozumné kompromisy.

**Člověk a životní prostředí**
- uvědomuje si význam přírodního prostředí pro člověka v kontextu historickém i současném;
- vytváří si kladný vztah k přírodě a uvědomuje si nutnost její ochrany;
- poznává zásady zdravého životního stylu a učí se je aplikovat ve vlastním životě.

**Člověk a svět práce**
- poznává podobu pracovních vztahů v minulosti, objektivně ji hodnotí a srovnává s dnešním světem;
- učí se prezentovat sám sebe v různých situacích, a to v podobě mluvené i písemné.

**Člověk a digitální svět**
- využívá digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů;

- využívá digitální nástroje (online zdroje, online učebnice) k vlastnímu vzdělávání během studia i v rámci celoživotního vzdělávání;
- při tvořivých činnostech je schopen využít potenciál, který nabízejí digitální média, a při posuzování výsledků této tvorby uplatňuje estetická kritéria;
- chrání sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí, zná a uplatňuje právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů, duševního vlastnictví a kybernetické bezpečnosti.

**Mezipředmětové vztahy**
- Cizí jazyk
- Český jazyk
- Občanská nauka
- Informační technologie
- odborné předměty výtvarného zaměření

## 2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| **1. ročník** | |
| **Žák:**<br>– orientuje se v kulturních institucích, zná jejich účel a přínos;<br>– zná významné celosvětové instituce starající se o kulturní dědictví lidstva;<br>– ovládá vhodné společenské chování v běžných situacích každodenního života i v profesní oblasti;<br>– dovede si vytvořit kritický přístup k reklamě a mediálním vlivům; | **1. Kultura**<br>– podstata kultury a její součásti<br>– kulturní instituce ve světě a jejich úloha v ochraně a šíření kulturních hodnost<br>– společenské chování, kultura bydlení a odívání, užité umění a jeho význam<br>– lidová kultura a její odkaz<br>– kultura pod vlivem reklamy a médií, rizika masové kultury<br>– reklama v každodenním životě – její pozitiva i negativa |
| – rozliší umělecká díla různých oblastí umělecké tvorby;<br>– má základní přehled o tendencích a proudech světové literatury;<br>– uvědomuje si prolínání a vzájemné působení různých kultur a náboženství v literární tvorbě;<br>– samostatně vyhledává informace z této oblasti;<br>– vyjádří svůj názor na literární dílo či ukázku; | **2. Umění a literatura**<br>– podstata umění a jeho podoby<br>– ústní slovesnost a psaná literatura; adaptace lit. díla ve filmu<br>– odkaz nejstarších civilizací, jejich písmo<br>– památky doby antiky<br>– středověký a renesanční pohled na svět<br>– hlavní umělecké proudy a tendence světové tvorby 17. – 19. století<br>- literatura ve 20. století |
| – vyjádří vlastní prožitky z uměleckého díla a uměleckého textu;<br>– rozliší konkrétní literární díla podle formy, druhu a žánru;<br>– vystihne charakteristické rysy literárního textu;<br>– dovede porovnat literární texty a uvědomit si shody a rozdíly mezi nimi;<br>– interpretuje daný text a je schopen vyjádřit svůj názor; | **3. Práce s literárním textem**<br>– lit. díla z hlediska formy (próza, poezie) a druhu (lyrika, epika, drama)<br>– literární žánry<br>– literatura a film, báseň a píseň<br>– jazykové prostředky uměleckého textu<br>– metody a postupy literární interpretace<br>– vývoj a změna žánrů v průběhu věků<br>– aplikace teoretických poznatků při rozboru literárních textů od starověku po současnost |

| 2. ročník | |
|---|---|
| – zná kulturní instituce regionu i státu;<br>– rozliší typické znaky lidové kultury a kultur národností našeho státu; | **1. Kultura**<br>– kulturní instituce u nás a jejich úloha v ochraně a šíření kulturních hodnost<br>– národnosti na našem území a jejich kulturní specifika |
| – rozliší umělecká díla různých oblastí umělecké tvorby;<br>– uvědomuje si začlenění národní kultury do kulturního dědictví Evropy;<br>– zná významné představitele národní kultury a literatury;<br>– samostatně vyhledává informace z této oblasti;<br>– vyjádří svůj názor na literární dílo či ukázku;<br>– vyjádří vlastní prožitky z uměleckého díla a uměleckého textu; | **2. Umění a literatura**<br>– česká literatura středověku a raného novověku v kontextu Evropy<br>– doba obrození, autoři a díla<br>– osobnosti české kultury 19. – 21. století<br>– lidové mýty, báje, pověsti<br>– člověk a příroda v literatuře<br>– lidské vztahy v literatuře<br>– pohledy do historie v literatuře<br>– napětí a dobrodružství v literatuře |
| – rozliší konkrétní literární díla podle formy, druhu a žánru;<br>– vystihne charakteristické rysy literárního textu;<br>– dovede porovnat literární texty a uvědomit si shody a rozdíly mezi nimi;<br>– interpretuje daný text a je schopen vyjádřit svůj názor. | **3. Práce s literárním textem**<br>– lit. díla z hlediska formy (próza, poezie) a druhu (lyrika, epika, drama)<br>– literární žánry<br>– literatura a film, báseň a píseň<br>– jazykové prostředky uměleckého textu<br>– metody a postupy literární interpretace<br>– vývoj a změna žánrů v průběhu věků<br>– aplikace teoretických poznatků při rozboru literárních textů od počátků po současnost |

## Učební osnova vyučovacího předmětu

## 5.7 Tělesná výchova

hodinová dotace předmětu

| ročník | 1. | 2. | 3. | celkem |
|---|---|---|---|---|
| hodin týdně | 2 | 2 | 2 | 6 |
| hodin celkem | 68 | 68 | 56 | 192 |

### 1. Pojetí vyučovacího předmětu

**Cíle předmětu**

Výuka tělesné výchovy je základním programem pro osvojování si návyků a upevňování dříve nabytých dovedností. Umožňuje žákům, aby si uvědoměle kultivovali svůj pohybový projev a usilovali na základě teoretických poznatků a vlastních pohybových zkušeností o rozvoj zdravotně orientované zdatnosti. Cílem vzdělávání je, aby žáci aktivně vyhledávali příležitosti ke zdravotně vhodným aktivitám, průběžně pečovali o svou tělesnou zdatnost, ověřovali si získané vědomosti i účinnost osvojených pohybových činností a vnímali začleňování pohybových aktivit do svého denního režimu jako zcela přirozenou a nezbytnou součást zdravého životního stylu moderního člověka.

**Charakteristika učiva**

Tělesná výchova má činnostní a aplikační charakter, a proto je propojována s ostatními předměty – řadu informací, dovedností a návyků souvisejících obecně se zdravým životním stylem žák získává i v jiných předmětech. V tělesné výchově (a v dalších formách pohybových aktivit v režimu dne) jsou pak získané poznatky spojovány s konkrétními pohybovými činnostmi a žák si ověřuje jejich platnost. Opačně jsou dovednosti a návyky z tělesné výchovy přenášeny do denního režimu žáků ve škole, ale i mimo ni. V rámci sportovní činnosti se žák učí řešit stresové a konfliktní situace.

**Strategie výuky**

Vzdělávání v tělesné výchově zdůrazňuje roli žáka jako aktivního činitele. Respektuje výrazné pohybové a výkonnostní rozdíly dané vývojovými a pohlavními odlišnostmi, dosavadními pohybovými zkušenostmi a zájmy žáků. Umožňuje diferencovat žáky nejen podle pohlaví, ale i podle jejich výkonnosti a zájmu v rámci třídy či skupiny. Osnovy nemohou být postaveny na přesném členění do ročníků, ale na relativně volném výběru podle konkrétní úrovně žáků, jejich rozvojových a zdravotních potřeb a zájmů, podmínek školy, povětrnostních podmínek apod. Tělesná výchova je prováděna ve specifických podmínkách výchovného zařízení a přírody. Důraz je kladen na bezpečnost žáků, hygienickou nezávadnost prostředí, estetičnost a účelnost.

**Hodnocení výsledků žáků**

Hodnocení a klasifikace žáků je chápána jako součást výchovného působení, vytváření vztahu k tělesné výchově a sportu jako celoživotní potřebě. Žák je zásadně hodnocen za změnu ve vlastním výkonu nebo dovednosti, či snahu o tuto změnu, za zvládnutí konkrétního dílčího úkolu, za zájem o tělesnou výchovu a sport, za aktivitu a vztah k pohybu, za praktické využívání osvojených pohybových činností v denním režimu.

**Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí**

**Kompetence k učení**
Absolventi by měli
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- využívat ke svému vzdělávání různé informační zdroje;
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

**Kompetence k řešení problémů**
Absolventi by měli
- porozumět zadání úkolu, získat informace potřebné k řešení a navrhnout řešení;
- volit prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

**Komunikativní kompetence**
Absolventi by měli
- vhodně se prezentovat;
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, a to v mluveném i psaném projevu;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění příslušné odborné kvalifikace;
- vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

**Personální a sociální kompetence**
Absolventi by měli
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, pracovní orientace a životních podmínek;
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných činností;
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům;
- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích.

**Občanské kompetence a kulturní povědomí**
Absolventi by měli
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí;
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování;
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost.

**Digitální kompetence**
Absolventi by měli
- vyrovnat se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzovat, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní činnost jedincea životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy;
- předcházet 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.

**Aplikace průřezových témat**
**Občan v demokratické společnosti**

- naučí se naslouchat druhým lidem, respektovat je, zvažovat jejich názor i přijímat jiné názory, jsou-li vhodnější nebo přesnější;
- naučí se pomocí získaných znalostí navazovat vstřícné mezilidské vztahy a předcházet konfliktním situacím;
- učí se vyjednávat a přijímat rozumné kompromisy.

**Informační a komunikační technologie**

- rozvíjí své kritické a konstruktivní myšlení, naučí se rozlišit věcné argumenty od propagandy a manipulující rétoriky;
- využije informací získané v médiích ke svému prospěchu

**Člověk a digitální svět**

- vybaví žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a k bezpečnému používání digitálních technologií.

**Mezipředmětové vztahy**

- Základy přírodních věd (zejména biologické poznatky)
- Informační a technologie
- Matematika
- v obecnější rovině prostupuje výuku dalších předmětů nebo využívá poznatky těchto předmětů (Český jazyk)

## 2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| **1. - 3. ročník** | |
| **Žák:**<br>– uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku;<br>– popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí;<br>– zdůvodní význam zdravého životního stylu;<br>– dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky;<br>– dovede posoudit psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností;<br>– popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus;<br>– orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech;<br>– dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací;<br>– objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, 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;<br>– kriticky hodnotí mediální obraz krásy lidského těla a komerční reklamu; dovede posoudit prospěšné možnosti kultivace a estetizace svého vzhledu;<br>– popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel;<br>– dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat;<br>– prokáže dovednosti poskytnutí první | **1. Péče o zdraví**<br>**Zdraví**<br>– činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování aj.<br>– duševní zdraví a rozvoj osobnosti, sociální dovednosti, rizikové faktory poškozující zdraví<br>– odpovědnost za zdraví své i druhých, péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci, práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu<br>– partnerské vztahy; lidská sexualita<br>– prevence úrazů a nemocí<br>– mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama<br>**Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí**<br>– mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.)<br>– základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace)<br>**První pomoc**<br>– úrazy a náhlé zdravotní příhody<br>– poranění při hromadném zasažení obyvatel<br>– stavy bezprostředně ohrožující život |

| | |
|---|---|
| pomoci sobě a jiným; | |
| – volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat;<br>– komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii;<br>– dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci;<br>– dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu;<br>– dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem;<br>– sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej;<br>– uplatňuje zásady sportovního tréninku;<br>– dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu;<br>– dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit;<br>– dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost;<br>– ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace;<br>– dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích;<br>– uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách;<br>– je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu);<br>– využívá pohybové činnosti pro | **2. Tělesná výchova**<br>**Teoretické poznatky**<br>– význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku<br>– odborné názvosloví<br>– výstroj, výzbroj; údržba<br>– hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí; záchrana a dopomoc; zásady chování a jednání v různém prostředí; regenerace a kompenzace; relaxace<br>– pravidla her, závodů a soutěží<br>– rozhodování; zásady sestavování a vedení sestav všeobecně rozvíjejících nebo cíleně zaměřených cvičení<br>– pohybové testy; měření výkonů<br>– zdroje informací<br><br>**Pohybové dovednosti**<br>**Tělesná cvičení**<br>– pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. cvičení<br>*jako součást všech tematických celků*<br><br>**Gymnastika**<br>– gymnastika: cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh<br>– rytmická gymnastika: pohybové činnosti a kondiční programy cvičení s hudebním a rytmickým doprovodem; tanec<br><br>**Atletika**<br>– běhy (rychlý, vytrvalý); starty; skoky do výšky a do dálky; hody a vrh koulí<br><br>**Pohybové hry**<br>– drobné a sportovní (alespoň dvě sportovní hry)<br>**Úpoly** |

| | |
|---|---|
| všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti;<br>– participuje na týmových herních činnostech družstva;<br>– dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání;<br>– dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji;<br>– pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu;<br>– ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy; | – pády<br>– základní sebeobrana<br><br>**Plavání**<br>– adaptace na vodní prostředí<br>– dva plavecké způsoby<br>– určená vzdálenost plaveckým způsobem<br>– dopomoc unavenému plavci, záchrana tonoucího<br><br>**Lyžování**<br>– základy sjezdového lyžování<br>– základy běžeckého lyžování<br>– chování při pobytu v horském prostředí<br><br>**Bruslení**<br>– základy bruslení (na ledě nebo inline)<br>**Turistika a sporty v přírodě**<br>– příprava turistické akce<br>– orientace v krajině<br>– orientační běh<br><br>**Testování tělesné zdatnosti**<br>– motorické testy |
| – zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví;<br>– je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit. | **3. Zdravotní tělesná výchova** (podle doporučení lékaře)<br>– speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení<br>– pohybové aktivity, zejména gymnastická cvičení, pohybové hry, plavání, turistika a pobyt v přírodě<br>– kontraindikované pohybové aktivity |

## Učební osnova vyučovacího předmětu

### 5.8 Informační technologie

hodinová dotace předmětu

| ročník | 1. | 2. | 3. | celkem |
|---|---|---|---|---|
| hodin týdně | 1 | 1 | 1 | 3 |
| hodin celkem | 34 | 34 | 28 | 96 |

### 1. Pojetí vyučovacího předmětu

**Cíle předmětu**

Cílem předmětu je prohloubit znalosti informatiky a umožnit všem žákům dosažení základní úrovně informační a digitální gramotnosti – prohloubit elementární dovednosti v ovládání digitální techniky a moderních informačních technologií, rozvíjet informatické myšlení a orientovat se ve světě informací (nejenom z oblasti informačních technologií), tvořivě s nimi pracovat a využívat je při dalším vzdělávání, v profesním a osobním životě. Cílem výuky je schopnost samostatně vyhledávat, třídit, zpracovávat a publikovat informace. Připravit žáka na stále se měnící digitální svět.

**Charakteristika učiva**

Žáci se seznámí se získáváním, systematickým a efektivním zpracováním, prezentováním a předáváním či ukládáním údajů. Pracovat budou s textovými, číselnými, grafickými a audio/video informacemi. Seznámí se s efektivní volbou dostupné digitální technologie. Budou vedeni k algoritmickému řešení úloh tak, aby automatizovali činnosti a vytvářeli programy k řešení úkolů a problémů. Seznámí se s praktickým a efektivním užíváním digitální techniky.

**Strategie výuky**

Výuka probíhá ve skupinách v odborných učebnách vybavených odpovídající digitální technikou. Každý student pracuje na samostatném pracovišti. Při výuce jsou používány metody demonstrační a heuristické.

**Hodnocení výsledků žáků**

Žáci jsou hodnoceni podle platného školního řádu, jehož součástí jsou pravidla pro klasifikaci žáků. Žáci jsou hodnoceni z osvojení teoretických znalostí a na základě výsledků činností a aplikovaných znalostí při řešení zadaných úkolů.

**Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí**
**Klíčové kompetence**

**Kompetence k učení**

- efektivně využívá různé strategie učení k získání a zpracování poznatků a informací, hledá a rozvíjí účinné postupy ve svém učení, reflektuje proces vlastního učení a myšlení;
- kriticky přistupuje ke zdrojům informací, informace tvořivě zpracovává a využívá při svém studiu a praxi;
- pracuje samostatně, tvořivě s využitím logického myšlení při řešení problémů;
- užívá IT k řešení problémů běžného života i s užitím znalostí z jiných oborů.

**Kompetence k řešení problémů**
- rozpozná problém, objasní jeho podstatu, rozčlení ho na části;
- vytváří hypotézy, navrhuje postupné kroky, zvažuje využití různých postupů při řešení problému nebo ověřování hypotézy;
- uplatňuje při řešení problémů vhodné metody a dříve získané vědomosti a dovednosti, kromě analytického a kritického myšlení využívá i myšlení tvořivé s použitím představivosti a intuice;
- kriticky interpretuje získané poznatky a zjištění a ověřuje je, pro své tvrzení nachází argumenty a důkazy, formuluje a obhajuje podložené závěry;
- je otevřený k využití různých postupů při řešení problémů, nahlíží problém z různých stran;
- zvažuje možné klady a zápory jednotlivých variant řešení, včetně posouzení jejich rizik a důsledků.

**Kompetence komunikativní**
- samostatně interpretuje vlastní práci, obhajuje svůj názor a vhodně argumentuje;
- používá s porozuměním odborný jazyk a symbolická a grafická vyjádření informací různého typu;
- efektivně využívá moderní informační technologie;
- prezentuje vhodným způsobem svou práci i sám sebe před známým i neznámým publikem.

**Kompetence sociální a personální**
- aktivně spolupracuje při stanovování a dosahování společných cílů;
- respektuje role ve skupině;
- provádí sebehodnocení a hodnocení svého přístupu k práci a objektivní hodnocení práce jiných žáků.

**Kompetence občanské**
- respektuje různorodost hodnot, názorů, postojů a schopností ostatních lidí;
- kriticky hodnotí získané informace;
- respektuje platnou legislativu (zejména autorská práva);
- získává pracovní návyky k ochraně zdraví při práci s výpočetní technikou;
- uvědomuje si odpovědnosti za včasné a bezchybné odevzdání zadaných úkolů;
- získávání odpovědnosti za jejich řešení (domácí příprava, projekty);
- schopnosti obhajovat svůj způsob řešení úloh vhodnou a věcně správnou argumentací.

**Kompetence k podnikavosti**
- orientuje se v tržním hospodářství;
- rozvíjí svůj osobní i odborný potenciál, rozpoznává a využívá příležitosti pro svůj rozvoj v osobním a profesním životě;
- efektivní a účelové použití IT, šetrné zacházení s prostředky IT.

**Kompetence matematické**
- aplikuje matematické znalosti a postupy při řešení úkolů v IT.

**Kompetence digitální**

- 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.

**Aplikace průřezových témat**

- **Občan v demokratické společnosti** – žáci si uvědomují vliv médií a komunikace na utváření demokratické společnosti a postojů občanů.
- **Člověk a životní prostředí** – žáci si uvědomují vliv rozvoje IT (zejména hw) na životní prostředí a možnosti ohrožení psychického stavu člověka vlivem IT (zejména software).
- **Člověk a svět práce** – žáci vyhledávají a vyhodnocují informace o profesních příležitostech a vzdělávací nabídce a jsou vedeni k uvědomění si odpovědnosti za vlastní život. Žák se učí prezentovat sám sebe v různých situacích.
- **Člověk a digitální svět** – žáci porozumí principům, na kterých pracují digitální technologie, a rozvoji informatického myšlení, které uplatní při řešení i neinformatických problémů.

**Mezipředmětové vztahy**

- Matematika
- Základy přírodních věd
- Český jazyk
- Literární výchova
- Cizí jazyky

## 2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| **1. ročník** | |
| **Žák:**<br>– zná a respektuje pravidla pro práci s IT;<br>– užívá školní informační systémy; | **1. Úvod**<br>– ergonomie, hygiena a bezpečnost práce s prostředky IKT<br>– školní informační systémy IS |
| – identifikuje v historii vývoje hardwaru i softwaru zlomové události; ukáže, které koncepty se nemění a které ano;<br>– rozumí fungování hardwaru a periferií natolik, aby je mohl efektivně a bezpečně používat a snadno se naučil používat nové;<br>– popíše, jakým způsobem operační systém zajišťuje své hlavní úkoly;<br>– rozpozná různé druhy paměťových úložišť a popíše jejich základní principy, nastavuje sdílení a zálohování dat;<br>– na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí;<br>– efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle; | **2. Digitální technologie**<br>**Hardware a software**<br>– zlomové události a technologie v historii a jejich vliv na obor, trh práce a společnost;<br>– současná výpočetní zařízení, jejich technické parametry, základní komponenty;<br>– připojitelné periferie, zobrazovací zařízení, vstupní/výstupní zařízení, rozhraní a konektory;<br>– souborový systém a paměťová úložiště;<br>– zařízení s operačním systémem;<br>– aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti;<br>– zařízení s vestavěnými systémy; |
| – uvede příklady dat, která ho obklopují a která mu mohou pomoci lépe se orientovat v jeho oboru;<br>– posuzuje množství informace podle úbytku možností; interpretuje získané výsledky a závěry, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvažuje při tom omezení použitých modelů;<br>– porovná různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace;<br>– formuluje problém a požadavky na jeho řešení; získává potřebné informace, posuzuje jejich využitelnost a dostatek (úplnost) vzhledem k řešenému problému; používá systémový přístup k | **3. Data, informace a modelování**<br>– data a informace, interpretace dat;<br>– informace a množství informace v datech;<br>– chyby v datech;<br>– kódování informací a dat;<br>– záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě;<br>– datové formáty, kódování různých formátů dat (např. text, obraz, zvuk, video);<br>– ochrana a zabezpečení dat před jejich zničením a zneužitím;<br>– komprimace dat;<br>– model jako zjednodušení reality (např. schéma, graf, diagram, pojmová a myšlenková mapa); |

| | |
|---|---|
| řešení problémů; pro řešení problému sestaví model;<br>– převede data z jednoho modelu do jiného; najde nedostatky daného modelu a odstraní je;<br>– porovná různé modely s ohledem na kvalitu řešení daného problému; | |
| – porovná jednotlivé způsoby propojení digitálních zařízení, charakterizuje počítačové sítě a internet; vysvětlí, pomocí čeho a jak je komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti zajištěna;<br>– rozumí fungování sítí natolik, aby je mohl bezpečně a efektivně používat;<br>– identifikuje a řeší technické problémy vznikající při práci s digitálními zařízeními; poradí druhým při řešení typických závad;<br>– rozumí fungování sítí natolik, aby je mohl bezpečně a efektivně používat;<br>– identifikuje a řeší technické problémy vznikající při práci s digitálními zařízeními; poradí druhým při řešení typických závad; | **4. Počítačové sítě a síťové služby**<br>– typy, vlastnosti různých sítí, internet věcí;<br>– principy fungování webu a cloudových služeb;<br>– získávání informací z internetu a práce s nimi;<br>– vyhledávání informací;<br>– nebezpeční na internetu (viry apod.);<br>– stahování a ukládání souborů;<br>– struktura sítě, domény; |
| – vytváří pomocí textového editoru dokumenty a dokáže je opravit;<br>– porozumí funkci a principům tabulkového procesoru;<br>– vytváří a modifikuje jednoduchou tabulku; | **5. Úvod do problematiky - aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti**<br>**Textový editor**<br>– font, velikost a řezy písma;<br>– formát odstavce;<br>– odrážky a číslování;<br>– klávesové zkratky a speciální znaky;<br>**Tabulkový procesor**<br>– buňka, list;<br>– formátování buněk;<br>– jednoduché tabulky;<br>– klávesové zkratky; |
| – chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím; reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost; | **6. Bezpečnost v digitálním prostředí**<br>– způsoby útoků na technologie, základní prvky ochrany (např. aktualizace softwaru, antivir, firewall, VPN, šifrování);<br>– sociotechnické metody útoků na uživatele, bezpečné chování a nastavení prostředí (např. práce s hesly, více faktorová autentizace, |

| | |
|---|---|
| | zálohování dat); |
| **2. ročník** | |
| – zná a respektuje zásady autorského práva;<br>– uvědomuje si zásady GDPR; | **1. Legislativa v oblasti informačních technologií** |
| – zná a dodržuje běžná typografická pravidla;<br>– používá na základní uživatelské úrovni textový procesor pro tvorbu a úpravu strukturovaných textových dokumentů;<br>– vkládá do textu objekty jiných aplikací;<br>– pracuje se styly a šablonami;<br>– exportuje a importuje data mezi základními a běžně používanými formáty; | **2. Aplikační software – MS Word**<br>– formátování textu;<br>– pravidla typografie;<br>– ukládání a editace textu;<br>– vkládání dalších objektů do textu;<br>– tabulky;<br>– styly;<br>– šablony a jejich využití;<br>– export a import dat; |
| – používá na základní uživatelské úrovni tabulkový procesor;<br>– vkládá do tabulek data různých typů a upravuje jejich formát;<br>– graficky prezentuje data z tabulek – tvoří jednoduché grafy, připravuje výstupy pro tisk a tiskne je;<br>– vkládá do tabulek objekty jiných aplikací;<br>– exportuje a importuje data mezi základními a běžně používanými formáty;<br>– tvoří jednoduché vzorce, používá základní funkce, vyhledávání, filtrování, třídění; | **3. Aplikační software – MS Excel**<br>– filtrování dat;<br>– funkce pro výpočet součtu a průměru;<br>– další funkce;<br>– tvorba jednoduchých vzorců;<br>– tvorba jednoduchých grafů; |
| – zpracovává výsledky své práce s využitím funkcí aplikačního software a multimediálních technologií;<br>– transformuje informace z libovolného média do elektronické podoby a tvořivě přistupuje k jejich vizualizaci;<br>– respektuje etické a právní požadavky s prezentováním a publikováním informací;<br>– prokáže schopnost prezentace; | **4. Prezentační programy**<br>– základní pravidla tvorby prezentací;<br>– typy objektů snímků, grafický návrh;<br>– hypertextové odkazy v prezentaci;<br>– animace snímku;<br>– nastavení časování prezentace;<br>– způsoby tisku snímků; |
| – vysvětlí pojem strojové učení;<br>– při řešení úkolu s pomocí AI vytvoří vhodný prompt; | **5. Umělá inteligence**<br>– strojové učení;<br>– techniky psaní promptů;<br>– využitelnost v praxi; |

| | |
|---|---|
| – dokáže výsledky generované pomocí AI dále použít; | – rizika spojená s využitím AI; |
| – kontroluje svou digitální stopu, ať už ji vytváří sám, nebo někdo jiný, v případě potřeby dokáže používat služby internetu anonymně;<br>– v případě personalizovaného obsahu dokáže identifikovat obsah generovaný algoritmy doporučovacích systémů; | **6. Bezpečnost v digitálním prostředí**<br>– digitální stopa – vědomá a nevědomá, logy, metadata, cookies a narušení soukromí při využívání technologií;<br>– sledování uživatele, algoritmy sociálních sítí a personalizace obsahu, doporučovací systémy;<br>– rizika spojená s využitím sociálních sítí; |
| **3. ročník** | |
| – určí, zda je daný postup algoritmem; vysvětlí daný algoritmus, program;<br>– rozdělí problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; sestaví a zapíše algoritmy pro řešení problému;<br>– zobecní řešení pro širší třídu problémů; ověří správnost, najde a opraví případnou chybu v algoritmu;<br>– hodnotí algoritmy podle různých hledisek; porovná a vybere pro řešený problém ten nejvhodnější; vylepší algoritmus podle zvoleného hlediska;<br>– sestaví přehledný program v blokově orientovaném nebo textovém jazyce, program otestuje a optimalizuje;<br>– používá základní programové konstrukce; | **1. Tvorba, testování a provoz softwaru**<br>**Návrh programu**<br>– zadání úlohy, vstup, výstup, podmínky řešení;<br>– rozdělení problému na části, identifikace návazností dat, opakujících se vzorů a míst pro rozhodování;<br>– pojem algoritmus, vlastnosti algoritmu, různé zápisy algoritmů;<br>**Tvorba a vývoj programu**<br>– jazyky, skriptovací a programovací jazyk);<br>– využívání hotových komponent;<br>– zápis algoritmu vhodnou formou (např. blokové schéma, přirozené a formální jazyky, skriptovací a programovací jazyk);<br>– základní koncepce tvorby programů (např. proměnná a datový typ, řídící příkazy, cykly);<br>– volba nástroje podle zadání úlohy;<br>**Testování programů**<br>– způsoby testování programu;<br>– druhy chyb, chybové hlášky;<br>**Běh a provoz**<br>– verze programu, instalace a aktualizace programu;<br>– hlášení a evidence závad, logování a sledování provozu; |

| | |
|---|---|
| | – nápověda a licence programu. |
| – analyzuje a hodnotí informační systémy podle zadaných hledisek;<br>– vyhledává pomocí uživatelského rozhraní a navigace v informačním systému specifické informace podle zadání;<br>– vyhledává a zpracovává data pomocí vhodných nástrojů pro dotazování; používá při vyhledávání vazby mezi entitami, číselníky a identifikátory;<br>– identifikuje zdroje záznamů v informačním systému a určuje jejich umístění, validitu a míru zabezpečení; provede hromadný import nebo export dat;<br>– navrhne procesy zpracování dat a roli/role jednotlivých uživatelů;<br>– navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení dat; navrhuje číselníky a identifikátory dat;<br>– třídí a řadí data, která následně vizualizuje nebo zpracuje do obvyklého formátu v daném kontextu a oboru;<br>– navrhne způsob využití informačního systému k řešení problému ve svém oboru, otestuje ho se skupinou uživatelů a vyhodnotí případné chyby, chybové stavy a jejich příčiny; | **2. Informační systémy**<br><br>**Informační systémy**<br><br>– – informační systém – data, jejich struktura<br>a vazby, definované procesy, role uživatelů;<br>– informační systémy využívané v oboru;<br>**Ukládání a zpracování dat**<br><br>– tabulka, její struktura – data, hlavička a legenda;<br>– řazení a filtrování velkých množství dat, rozpoznávání vzorů v datech, vizualizace dat;<br>**Vývoj informačního systému**<br><br>– postup tvorby tabulky pro vlastní potřebu<br>a pro potřeby týmu;<br>– návrh tabulky, atributy, identifikátor,<br><br>číselník; |
| – seznámí se s možnostmi práce s balíky kancelářského SW jako celkem;<br>– ovládá návrh databáze a běžné práce v databázovém programu; | **3. Aplikační software – rozšíření znalostí**<br><br>– balíky kancelářského software;<br>– databáze;<br>– sdílení a výměna dat;<br>– import a export dat; |
| – vytváří objekty a efektivně využívá dostupných funkcí vektorového grafického editoru;<br>– kombinuje textové části s grafickými;<br>– upravuje rastrové objekty;<br>– provádí jednoduché úpravy fotografií (oříznutí, zaostřování, kontrast, retuš); | **4. Počítačová grafika**<br><br>– základní pojmy počítačové grafiky;<br>– grafické formáty a jejich konverze;<br>– práce s vektorovým a rastrovým grafickým editorem;<br>– seznámení s programem Photoshop; |
| – s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytváří, spravuje a chrání jednu či více digitálních identit. | **5. Bezpečnost v digitálním prostředí**<br>– digitální identita, elektronický podpis, eGovernment a státní informační systémy;<br>– rizika spojená s využitím AI. |

## Učební osnova vyučovacího předmětu

## 5.9 Ekonomika

hodinová dotace předmětu

| ročník | 1. | 2. | 3. | celkem |
|---|---|---|---|---|
| hodin týdně | 0 | 0 | 2 | 2 |
| hodin celkem | 0 | 0 | 56 | 56 |

### 1. Pojetí vyučovacího předmětu

#### Cíl předmětu

Cílem předmětu je vybavit žáky základními znalostmi pro ekonomické chování jak v profesním, tak osobním životě. Kromě získání znalostí je kladen zejména důraz na praktické dovednosti žáků. Žáci získávají poznatky potřebné pro založení živnosti, poznatky o možnostech podnikání v oboru, o povinnostech podnikatele, o vedení daňové evidence, o pracovněprávních vztazích a poznatky z finanční gramotnosti.

#### Charakteristika učiva

Ve vyučovacím předmětu žáci získávají odborné kompetence související s orientací v ekonomické problematice reálného života a se zaměstnaneckými a podnikatelskými aktivitami.

Obsah vzdělávání respektuje požadavky profilu absolventa. Absolvent oboru je připravován zejména pro pracovní uplatnění v zaměstnanecké pozici, eventuálně i na možnost samostatného podnikání. Žáci se učí orientovat v právní úpravě podnikání a pracovněprávních vztazích, získávají základní znalosti o povinnostech a právech zaměstnance a zaměstnavatele. Osvojují si praktické dovednosti při výpočtu mezd, sociálního a zdravotního pojištění, kalkulace ceny, zjištění hospodářského výsledku firmy. Učivo o finančním vzdělávání zprostředkovává základní orientaci v platebním styku, úročení, podstatě inflace, bankovních a pojišťovacích produktech. Závěrečný tematický celek je věnován státnímu rozpočtu, daňové soustavě, získávání praktických dovedností ve výpočtu daní, sociálního a zdravotního pojištění. Žáci se učí vyhotovit daňové a účetní doklady, vyhotovit a podat přiznání k dani z příjmů fyzických osob.

V průběhu školního roku jsou v rámci projektové výuky zařazeny besedy s pracovníky ÚP i jiných institucí; navyšují počet vyučovacích hodin a jsou zaměřené na pracovně právní vztahy, na problematiku uplatnění absolventa na trhu práce, dále na informace o rekvalifikačních kurzech a jejich výhodách a celkově na začlenění absolventa do pracovního procesu jak ve sféře zaměstnanecké, tak v podnikatelské.

#### Strategie výuky

Ekonomické vědomosti a dovednosti netvoří těžiště vzdělání žáka ve tříletém oboru, jsou však nutným předpokladem pro jeho lepší uplatnění na trhu práce. Ve výuce se proto klade důraz na osvojování praktických dovedností, které žák ve svém profesním a osobním životě uplatní. Vhodné je proto předkládat k řešení problémy z reálného života, např. postup při zřizování živnosti, výpočet mzdy, sociálního a zdravotního pojištění, řešení tíživé finanční situace domácnosti atd. Součástí výuky je vyhledávání informací na

internetu, práce s tiskem, zpracování samostatných prací (referátů) či týmová práce na projektech.

**Hodnocení výsledků žáků**

Hodnocení žáků probíhá v souladu se Školním řádem Akademie Světlá nad Sázavou, jehož součástí jsou pravidla pro klasifikaci žáků. Vhodnou metodou je slovní hodnocení a známkování. Důležitým faktorem je zohlednění aktivity žáka v hodinách, plnění zadaných úkolů.

**Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí**

Cílem vzdělávání v předmětu je dosažení takové úrovně klíčových kompetencí, které umožní řešení problémů běžně se v reálném životě objevujících.

**Klíčové kompetence**

**Komunikativní kompetence** tím, že žák:

- účastní se aktivně diskusí nad aktuálními ekonomickými problémy a formuluje a obhajuje své názory a postoje v těchto diskusích;
- formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle ústně i písemně, přehledně a jazykově správně.

**Personální a sociální kompetence** tím, že žák:

- řeší své ekonomické záležitostí, je finančně gramotný;
- přijímá odpovědnost za vlastní práci.

**Občanské kompetence a kulturní povědomí** tím, že žák:

- dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí, přispívá k uplatňování hodnot demokracie;
- aktivně se zajímá o politické a společenské dění související s vývojem ekonomiky u nás i ve světě;
- žije v souladu s hodnotami a principy humanity, demokracie a udržitelného rozvoje.

**Digitální kompetence**, tzn. že absolvent:

- využívá při výuce i studiu digitální zařízení, aplikace i nástroje umělé inteligence;
- získává, posuzuje a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech;
- vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků;
- při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

**Přínos předmětu k rozvoji odborných kompetencí**

**Odborné kompetence**

**Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků a služeb** tím, že žák:

- usiluje o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb, tzn., že chápe kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku;
- dodržuje stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti;
- zohledňuje požadavky klienta (zákazníka, občana).

**Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje** tím, že žák:

- chápe význam životního prostředí pro člověka a jedná v duchu udržitelného rozvoje v souladu s ekologickým myšlením;

- uvědomuje si vyčerpatelnost přírodních zdrojů, proto se chová ekonomicky při spotřebě energií, materiálu, vody a jiných látek a bere ohled na životní prostředí;
- hospodárně a účelně nakládá s finančními prostředky;
- jedná odpovědně, samostatně, aktivně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i pro zájem veřejný v souladu udržitelným rozvojem společnosti.

**Aplikace průřezových témat**

Obsahový okruh je propojen zejména s průřezovým tématem **„Člověk a svět práce“.** V rámci tohoto tématu je cílem vést žáky k tomu, aby si uvědomili význam vzdělání pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu, aby byli schopni formulovat svá očekávání a své priority, vysvětlit žákům základní aspekty soukromého podnikání, naučit je pracovat s příslušnými právními předpisy.

Žáci rozvíjejí logické a konstruktivní myšlení, učí se prezentovat sami sebe, uvědomují si své možnosti, schopnosti a dovednosti s cílem co nejlépe obstát na trhu práce, v praxi i v osobním životě.

**Člověk a digitální svět**

- V ekonomickém vzdělávání jsou žáci vedeni k tomu, aby využívali vhodné nástroje pro výpočty ekonomických údajů, pro jejich zobrazování a aby používali dostupné aplikace k ekonomickým či pracovním účelům, např. k daňovým evidenčním povinnostem.

**Přínos předmětu k realizaci mezipředmětových vztahů**

- Občanská nauka
- Informační technologie
- Matematika
- Základy přírodních věd

## 2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| **3. ročník** | |
| **Žák:**<br>– rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky;<br>– vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet, umí využít AI k sestavení rozpočtu a zhodnotí správnost odpovědí IA;<br>– na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu;<br>– stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období;<br>– rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů;<br>– vypočítá výsledek hospodaření;<br>– vypočítá čistou mzdu, umí využít AI a vyhodnotit správnost řešení AI; | **1. Podnikání**<br>– podnikání podle živnostenského zákona<br>– podnikání podle zákona o obchodních korporacích<br>– podnikání jednotlivce – živnosti<br>– obchodní korporace<br>– podnikatelský záměr<br>– zakladatelský rozpočet<br>– povinnosti podnikatele vůči státu<br>– trh, tržní subjekty, zákony trhu, nabídka, poptávka, zboží, cena, kalkulace ceny pro konečného zákazníka<br>– náklady, výnosy, zisk/ztráta, výpočet<br>– výsledku hospodaření<br>– pracovně právní vztahy – zákoník práce, formy pracovního vztahu, vznik, změna a ukončení pracovního poměru, povinnosti a práva zaměstnance a zaměstnavatele<br>– druhy škod, předcházení škodám,<br>– odpovědnost za škodu<br>– formy odměn, mzda časová a úkolová,<br>– složky hrubé mzdy, náhrady mzdy,<br>– příplatky ke mzdě, výpočet zdravotního a sociálního pojištění, daň z příjmů ze<br>– závislé činnosti, slevy na dani, výpočet<br>– čisté mzdy, náhrady mzdy v nemoci |
| – orientuje se v platebním styku a smění peníze podle kurzovního lístku;<br>– vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory;<br>– vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN a vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu, pro výpočet RPSN umí využít AI a zhodnotit správnost řešení;<br>– dovede zjistit, jaké služby poskytuje konkrétní peněžní ústav;<br>– orientuje se v produktech pojišťovacího trhu a vybere nejvýhodnější pojistný produkt | **2. Finanční vzdělávání**<br>– peníze, vývoj peněz, ochranné prvky bankovek, virtuální měna, směnitelnost měny, valuty, devizy, kurzy měn,<br>– kurzovní lístek<br>– hotovostní platební styk, pokladní doklady, pokladní kniha<br>– bezhotovostní platební styk, založení účtu, IBAN, platební karty – kreditní a debetní, klady a zápory, příkazy k úhradě<br>– úroková míra, RPSN, aktuální výše úrokových sazeb na trhu<br>– úvěry, druhy úvěrů, výnosnost, návratnost a zajištění úvěrů |

| | |
|---|---|
| s ohledem na své potřeby, pro výběr nejvhodnějšího produktu umí využít AI, vyhodnotí správnost řešení AI;<br>– vysvětlí důsledky nesplácení úvěrů a navrhne možnosti řešení tíživé finanční situace své, či domácnosti;<br>– vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže, jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům;<br>– charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění; | – služby peněžních ústavů<br>– inflace, podstata inflace, míra inflace, příčiny inflace, důsledky inflace a opatření k zabránění jejím nepříznivým důsledkům<br>– pojišťovací trh, druhy pojištění, pojistné produkty |
| – vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství;<br>– charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát;<br>– provede jednoduchý výpočet daní, dokáže využít AI, posoudí správnost řešení AI;<br>– vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob, dokáže pro výpočet využít AI, posoudí správnost řešení AI;<br>– provede výpočet zdravotního a sociálního pojištění. | **3. Daně**<br>– státní rozpočet, příjmy a výdaje státního rozpočtu, schvalování státního rozpočtu, státní závěrečný účet<br>– daně a daňová soustava, daně přímé a jejich zákonná úprava, daně nepřímé a jejich zákonná úprava<br>– výpočet daní<br>– daňový řád<br>– přiznání k dani z příjmů fyzických osob<br>– zdravotní pojištění podnikatele a sociální pojištění podnikatele |

**Učební osnova vyučovacího předmětu**

## 5.10 Somatologie

hodinová dotace předmětu

| ročník | 1. | 2. | 3. | celkem |
|---|---|---|---|---|
| hodin týdně | 2 | 2 | 2 | 6 |
| hodin celkem | 68 | 68 | 56 | 192 |

### 1. Pojetí vyučovacího předmětu

**Cíle předmětu**

Předmět somatologie patří do vzdělávací oblasti Obory základu poskytování ošetřovatelské péče. Zabývá se stavbou lidského těla, funkcemi jednotlivých orgánů a soustav.

**Charakteristika učiva**

Obsah předmětu vychází z okruhu RVP. Žáci jsou vedeni k tomu, aby se podrobně seznámili s fyziologií lidského těla. Vysvětlí funkce jednotlivých orgánů lidského těla a jednotlivých soustav. Žáci si osvojí českou odbornou terminologii, dokážou latinsky pojmenovat základní orgány a části těla. Obsahový okruh přispívá také k rozvoji klíčových a odborných kompetencí, zejména kompetence efektivně se učit a pracovat s informacemi, kompetence k pracovnímu uplatnění, mít odpovědný vztah ke svému zdraví a zdraví ostatních. Úzkou vazbu má na vzdělávací oblasti Ošetřovatelská péče a klinické obory a Sociální vztahy a komunikativní dovednosti.

**Strategie výuky**

Tento předmět je vyučován v prvním, druhém i třetím ročníku v celkovém rozsahu šesti vyučovacích hodin za týden. Při probírání nového učiva jsou obvykle voleny slovní metody – výklad, řízený rozhovor, práce s odbornou literaturou a digitálními technologiemi. Žáci jsou vedeni k vypracovávání samostatných prací, bývá uplatňována také kooperativní výuka. Důraz je kladen na názorné pojetí výuky – používání modelů, obrazů, multimédií.

**Hodnocení výsledků žáků**

Hodnocení žáků probíhá v souladu se Školním řádem Akademie Světlá nad Sázavou, jehož součástí jsou pravidla pro klasifikaci žáků. Při hodnocení výsledků učení se vyučující zaměřuje na hloubku porozumění látce. Způsoby hodnocení: písemné testy po probrání určitých tematických celků, průběžné ústní zkoušení, sebehodnocení žáka.

**Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí**

**Klíčové kompetence**

**Kompetence k učení** – žák má pozitivní vztah k osvojování poznatků a motivaci k dalšímu vzdělávání, umí si aktivně vyhledávat různé odborné informace.

**Kompetence k řešení problémů** – žák volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušenosti a vědomosti nabyté dříve.

**Komunikativní kompetence** – žák se aktivně účastní diskusí, vyjadřuje se i vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování, užívá odbornou terminologii v ústním i písemném projevu.

**Personální a sociální kompetence** – žák má odpovědný vztah ke svému zdraví, pečuje o svůj fyzický i duševní rozvoj, je si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislostí, stanovuje si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace.

**Občanské kompetence a kulturní povědomí** – žák by měl uznávat důležité hodnoty pro život v demokratické společnosti, respektovat práva a osobnost druhých lidí, život v multikulturní společnosti, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život i spoluúčast při ochraně zdraví a života jiných lidí.

**Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám** – žák je schopen optimálně využívat své osobnostní a odborné předpoklady pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj své profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení.

**Matematické kompetence** – žák čte různé formy grafického znázornění (tabulky, grafy, aj.)

**Digitální kompetence** – žák je schopen 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.

**Odborné kompetence**

**Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci** – žák si uvědomuje hodnotu bezpečnosti práce a dodržuje normy týkající se BOZP, umí poskytnout první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu.

**Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo a zdravotních služeb** – žák dodržuje stanovené normy a předpisy související s poskytovanou péčí, a tím i dobrým jménem zařízení, zohledňuje požadavky klientů a pacientů.

**Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje** – žák nakládá se zdravotnickými prostředky, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.

**Aplikace průřezových témat**

**Občan v demokratické společnosti** – žák má vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku, dovede jednat s lidmi, hledat kompromisní řešení, váží si materiálních a duchovních hodnot.

**Člověk a svět práce** – žák uvědomí si zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, zná význam osobní prezentace při jednání s ostatními, ví o právech a povinnostech svých, zaměstnavatele a klienta či pacienta, uplatňuje je při vykonávání odborného výcviku.

**Člověk a životní prostředí** – žák si uplatňuje základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním životě (třídění odpadu, bezpečná práce s biologickým materiálem) a osvojí si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.

**Člověk a digitální svět –** žák je schopen pracovat s prostředky digitálních technologií a efektivně je využívá jak v průběhu vzdělávání, tak i při výkonu povolání.

**Mezipředmětové vztahy**

- Klinická propedeutika
- Ošetřovatelská péče
- Odborný výcvik

## 2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| **1. ročník** | |
| **Žák:**<br>– charakterizuje somatologii jako vědu a její vztah k dalším vědním oborům;<br>– chápe přínos předmětu pro studium;<br>– popíše stavbu lidského těla;<br>– vysvětlí funkce jednotlivých orgánů lidského těla a jednotlivých soustav;<br>– používá českou odbornou terminologii, dokáže latinsky pojmenovat základní orgány a části těla; | **1. Úvod do předmětu**<br>– předmět somatologie<br>– základní třídění biologických a lékařských věd |
| – popíše a schematicky nakreslí základní stavební a funkční jednotku těla;<br>– vysvětlí pojmy buňka, tkáň, orgán, orgánová soustava; | **2. Stavba buňky**<br>– základní charakteristika tkáně, orgánu, orgánové soustavy, organismu<br>– tkáně, dělení |
| – popíše obecnou stavbu kostí a spojení kostí;<br>– prakticky prezentuje jednotlivé kosti na modelu kosterní soustavy;<br>– schematicky znázorní kloub;<br>– popíše obecnou stavbu svalů; | **3. Pohybová soustava**<br>– kostra lidského těla<br>– kostní spoje<br>– svalová soustava |
| – vysvětlí funkci a složení krve;<br>– na modelu schematicky znázorní a objasní anatomii srdce, stavbu srdeční stěny, chlopňového aparátu;<br>– objasní průtok krve srdcem; | **4. Oběhová soustava**<br>– charakteristika a funkce krve<br>– stavba a funkce srdce<br>– stavba a funkce cév |
| – popíše skladbu mízního systému; | **5. Mízní soustava** |
| – popíše stavbu jednotlivých oddílů dýchacích cest a vysvětlí jejich funkci;<br>– vysvětlí přenos dýchacích plynů mezi krví a tkáněmi;<br>– objasní princip řízení dýchání; | **6. Dýchací soustava**<br>– stavba a funkce jednotlivých oddílů dýchacích cest<br>– mechanika dýchání |
| **2. ročník** | |
| – pochopí funkci imunitního systému, alergií a autoimunitních onemocnění; | **1. Imunitní systém** |
| – popíše stavbu trávicí soustavy;<br>– charakterizuje jednotlivé oddíly; | **2. Trávicí soustava**<br>– obecná stavba a funkce trávicí |

| | |
|---|---|
| – na modelu prezentuje topografii orgánů trávicí soustavy; | soustavy |
| – ukáže na modelu jednotlivé orgány;<br>– objasní stavbu a funkci ledvin;<br>– vysvětlí princip tvorby moče; | **3. Vylučovací soustava**<br>– základní funkce a stavba močové soustavy |
| – popíše jednotlivé vrstvy kůže;<br>– vysvětlí funkci kůže; | **4. Kožní soustava**<br>– stavba a funkce kůže<br>– přídatné orgány kožní |
| **3. ročník** | |
| – definuje neuron, vzruch, reflex;<br>– vysvětlí centrální a periferní nervovou soustavu; | **1. Nervová soustava**<br>– základní funkce nervové soustavy<br>– obecná stavba nervové soustavy |
| – charakterizuje žlázy s vnitřní sekrecí; | **2. Žlázy s vnitřní sekrecí**<br>– obecná stavba a funkce soustavy žláz s vnitřní sekrecí |
| – vysvětlí funkce a stavbu zrakového, sluchového, chuťového a čichového ústrojí; | **3. Smyslová ústrojí**<br>– základní funkce smyslového ústrojí<br>– obecná stavba smyslového ústrojí |
| – vysvětlí obecnou stavbu rozmnožovací soustavy;<br>– objasní menstruační cyklus. | **4. Rozmnožovací soustava**<br>– základní funkce pohlavní soustavy<br>– mužské pohlavní orgány<br>– ženské pohlavní ústrojí |

## Učební osnova vyučovacího předmětu

### 5.11 Ochrana veřejného zdraví

hodinová dotace předmětu

| ročník | 1. | 2. | 3. | celkem |
|---|---|---|---|---|
| hodin týdně | 0 | 2 | 2 | 4 |
| hodin celkem | 0 | 68 | 56 | 124 |

### 1. Pojetí vyučovacího předmětu

**Cíle předmětu**

Předmět ochrana veřejného zdraví patří do obsahového okruhu Obory základu poskytování ošetřovatelské péče. Cílem předmětu je seznámit žáky se systémem zdravotní péče, který se zaměřuje na individuálního pacienta, ale také s veřejným zdravotnictvím, které se snaží zlepšovat zdraví celé populace. Dále se žáci seznámí s propojením zdravotní a sociální péče.

**Charakteristika učiva**

Obsah předmětu vychází z okruhu RVP. Žáci jsou vedeni k tomu, aby se seznámili se systémem zdravotně sociální péče a veřejným zdravotnictvím. Obsahový okruh přispívá také k rozvoji klíčových a odborných kompetencí, zejména kompetence efektivně se učit a pracovat s informacemi, mít odpovědný vztah ke svému zdraví, uvědomovat si spoluodpovědnost za zabezpečení ochrany života a zdraví ostatních. Úzkou vazbu má na vzdělávací oblasti Ošetřovatelská péče a klinické obory a Sociální vztahy a komunikativní dovednosti.

**Strategie výuky**

Tento předmět je vyučován ve druhém a třetím ročníku v rozsahu dvou vyučovacích hodin za týden. Při probírání nového učiva jsou obvykle voleny slovní metody – výklad, práce s textem, řízený rozhovor. Žáci jsou vedeni k vyvozování vlastních závěrů, vypracovávání samostatných prací, bývá uplatňována také kooperativní výuka a práce s digitálními technologiemi.

**Hodnocení výsledků žáků**

Hodnocení žáků probíhá v souladu se Školním řádem Akademie Světlá nad Sázavou, jehož součástí jsou pravidla pro klasifikaci žáků. Při hodnocení výsledků učení se vyučující zaměřuje na hloubku porozumění látce. Způsoby hodnocení: písemné testy, ústní zkoušení, práce v hodině, samostatná a skupinová práce.

**Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí**

**Klíčoví kompetence**

**Kompetence k učení** – žák uplatňuje různé způsoby práce s textem, umí efektivně vyhledávat a zpracovávat informace, ke svému učení využívá relevantní informační zdroje.

**Kompetence k řešení problémů** – žák je veden ke správnému porozumění zadaného úkolu, určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému a navrhne vhodné varianty způsobu řešení, které dokáže zdůvodnit, při řešení problémů spolupracuje s jinými lidmi.

**Komunikativní kompetence** – žák se aktivně účastní diskusí, formuluje a obhajuje své názory a postoje, vyjadřuje se a vystupuje se zásadami kultury projevu a chování.

**Personální a sociální kompetence** – žák má odpovědný vztah ke svému zdraví, pečuje o svůj fyzický i duševní rozvoj, odhaduje důsledky svého jednání a chování, je si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislostí.

**Občanské kompetence a kulturní povědomí** – žák jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu, respektuje práva a osobnost druhých lidí, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život i spoluúčast při ochraně zdraví a života jiných lidí.

**Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám** – žák má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomuje si význam celoživotního učení.

**Matematické kompetence** – žák umí číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.).

**Digitální kompetence** – žák je schopen 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.

**Odborné kompetence**

**Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci** – žák si osvojí zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci, rozpozná možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a je schopen zajistit odstranění závad a možných rizik; zná systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, umí uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce).

**Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo a zdravotních služeb** – žák dodržuje stanovené normy a předpisy související s poskytovanou péčí.

**Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje** – žák zná význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení, při plánování zvažuje a posuzuje určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí a sociální dopady.

**Aplikace průřezových témat**

**Občan v demokratické společnosti** – žák má vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku, dovede jednat s lidmi, hledat kompromisní řešení, váží si materiálních a duchovních hodnot.

**Člověk a svět práce** – žák uvědomí si zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, zná význam osobní prezentace při jednání s ostatními, ví o právech a povinnostech svých, zaměstnavatele a klienta či pacienta.

**Člověk a životní prostředí** – žák si uplatňuje základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním životě (třídění odpadu, bezpečná práce s biologickým materiálem) a osvojí si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví a zdraví ostatních.

**Člověk a digitální svět** – je schopen pracovat s prostředky digitálních technologií a efektivně je využívá jak v průběhu vzdělávání, tak i při výkonu povolání.

**Mezipředmětové vztahy**

- Klinická propedeutika
- Ošetřovatelská péče
- Odborný výcvik

## 2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| **2. ročník** | |
| **Žák:**<br>– objasní základní pojmy veřejného zdravotnictví;<br>– charakterizuje význam a způsob prevence v péči o zdraví; | **1. Veřejné zdravotnictví**<br>– zdraví<br>– determinanty zdraví<br>– civilizační onemocnění<br>– ochrana a podpora zdraví<br>– zdravotní nerovnost |
| – popíše základní principy a způsob zajištění péče o zdraví obyvatelstva v ČR;<br>– uvede základní druhy zařízení léčebně preventivní péče<br>– objasní práva pacientů v ČR; | **2. Zdravotní péče**<br>– zdravotnická zařízení<br>– léčebně preventivní péče<br>– zdravotnické systémy ve světě a v ČR<br>– kvalita zdravotní péče<br>– práva a povinnosti pacientů |
| – zná základní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí; | **3. Programy na podporu zdraví**<br>– světové zdravotnické organizace |
| **3. ročník** | |
| – vysvětlí, jak je financována zdravotní péče a k čemu slouží zdravotní pojištění;<br>– zjistí, jaké benefity nabízejí pojištěncům zdravotní pojišťovny; | **1. Financování zdravotnictví**<br>– zdravotní pojišťovny v ČR<br>– zdravotní pojištění |
| – dokáže vysvětlit základní demografické termíny;<br>– orientuje se v národních zdravotních registrech; | **2. Demografie**<br>– demografické termíny<br>– národní zdravotní registry |
| – charakterizuje přednosti domácí péče;<br>– uvede příklady sociálních služeb a zařízení, zejména pro osoby se zdravotním postižením, seniory a dlouhodobě nemocné. | **3. Propojenost zdravotní a sociální péče**<br>– domácí péče<br>– sociální služby (zákon o sociálních službách)<br>– sociální zabezpečení |

## Učební osnova vyučovacího předmětu

### 5.12 Klinická propedeutika

hodinová dotace předmětu

| ročník | 1. | 2. | 3. | celkem |
|---|---|---|---|---|
| hodin týdně | 0 | 2 | 2 | 4 |
| hodin celkem | 0 | 68 | 56 | 124 |

### 1. Pojetí vyučovacího předmětu

**Cíle předmětu**

Předmět klinická propedeutika patří do vzdělávací oblasti Obory základu poskytování ošetřovatelské péče. Cílem předmětu je učit žáky používat základní lékařskou terminologii a rozpoznat základní příznaky nemocí a seznamovat se s postupy používanými při vyšetřování pacientů.

**Charakteristika učiva**

Obsah předmětu vychází z okruhu RVP. Žáci jsou vedeni k tomu, aby si osvojili poznatky v péči o zdraví. Včas rozpoznali podle příznaků změny zdravotního stavu, vysvětlili, proč a jak se sledují hodnoty základních fyziologických funkcí a popsali přípravu pacienta k vyšetření. Orientovali se v oblasti farmakologie a epidemiologie. Používali zdravotnickou odbornou terminologii. Obsahový okruh přispívá také k rozvoji klíčových a odborných kompetencí, úzkou vazbu má na vzdělávací oblasti Oboru základu poskytování ošetřovatelské péče a ošetřovatelská péče a klinické obory.

**Strategie výuky**

Tento předmět je vyučován ve druhém i třetím ročníku v celkovém rozsahu dvou vyučovacích hodin za týden. Při probírání nového učiva jsou obvykle voleny slovní metody – výklad, řízený rozhovor, práce s odbornou literaturou a digitálními technologiemi. Žáci jsou vedeni k vyvozování vlastních závěrů, vypracovávání samostatných prací, bývá uplatňována také kooperativní výuka.

**Hodnocení výsledků žáků**

Hodnocení žáků probíhá v souladu se Školním řádem Akademie Světlá nad Sázavou, jehož součástí jsou pravidla pro klasifikaci žáků. Při hodnocení výsledků učení se vyučující zaměřuje na hloubku porozumění látce. Způsoby hodnocení: písemné testy po probrání určitých tematických celků, průběžné ústní, pracovní aktivita v hodině, samostatná a skupinová práce.

**Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí**

**Klíčové kompetence**

**Kompetence k učení** – žák uplatňuje různé způsoby práce s textem, umí efektivně vyhledávat a zpracovávat informace, ke svému učení využívá relevantní informační zdroje.

**Kompetence k řešení problémů** – žák je veden ke správnému porozumění zadaného úkolu, určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému a navrhne vhodné varianty způsobu řešení, které dokáže zdůvodnit, při řešení problémů spolupracuje s jinými lidmi.

**Komunikativní kompetence** – žák se aktivně účastní diskusí, vyjadřuje se i vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování, užívá odbornou terminologii v ústním i písemném projevu.

**Personální a sociální kompetence** – žák má odpovědný vztah ke svému zdraví, pečuje o svůj fyzický i duševní rozvoj, je si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislostí, stanovuje si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace.

**Občanské kompetence a kulturní povědomí** – žák jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu, respektuje práva a osobnost druhých lidí, život v multikulturní společnosti, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život i spoluúčast při ochraně zdraví a života jiných lidí.

**Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám** – žák má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomuje si význam celoživotního učení.

**Matematické kompetence** – žák čte různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)

**Digitální kompetence** – žák je schopen 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.

**Odborné kompetence**

**Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci** – žák si osvojí zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci, rozpozná možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a je schopen zajistit odstranění závad a možných rizik; zná systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, umí uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce).

**Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo a zdravotních služeb** – žák dodržuje stanovené normy a předpisy související s poskytovanou péčí, a tím i dobrým jménem zařízení, zohledňuje požadavky klientů a pacientů.

**Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje** – žák zná význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení, při plánování zvažuje a posuzuje určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí a sociální dopady.

**Aplikace průřezových témat**

**Občan v demokratické společnosti** – žák má vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku, dovede jednat s lidmi, hledat kompromisní řešení, váží si materiálních a duchovních hodnot.

**Člověk a svět práce** – žák uvědomí si zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, zná význam osobní prezentace při jednání s ostatními, ví o právech a povinnostech svých, zaměstnavatele a klienta či pacienta, uplatňuje je při vykonávání odborného výcviku.

**Člověk a životní prostředí** – žák si uplatňuje základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním životě (třídění odpadu, bezpečná práce s biologickým materiálem) a osvojí si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.

**Člověk a digitální svět** – je schopen pracovat s prostředky digitálních technologií a efektivně je využívá jak v průběhu vzdělávání, tak i při výkonu povolání.

**Mezipředmětové vztahy**

- Somatologie
- Ošetřovatelská péče
- Odborný výcvik

## 2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| **2. ročník** | |
| **Žák:**<br>– vysvětlí pojmy zdraví a nemoc;<br>– uvede faktory ovlivňující zdraví a typické příčiny nemocí;<br>– charakterizuje význam a způsob prevence v péči o zdraví; | **1. Obecná symptomatologie**<br>– základní pojmy<br>– faktory ovlivňující zdraví<br>– příčiny nemocí<br>– prevence v péči o zdraví |
| – rozlišuje subjektivní a objektivní příznaky onemocnění;<br>– rozpoznává podle příznaků změny zdravotního stavu nemocného;<br>– popíše život ohrožující příznaky a stavy; | **2. Hodnocení zdravotního stavu**<br>– subjektivní a objektivní příznaky onemocnění |
| – popíše základní postupy při fyzikálním vyšetření pacienta; | **3. Fyzikální vyšetření pacienta** |
| – objasní, co vyjadřují fyziologické funkce;<br>– vysvětlí význam a důvody jejich sledování;<br>– vysvětlí hodnoty základních fyziologických funkcí;<br>– správně používá zkratky TT, P, D a TK; | **4. Sledování fyziologických funkcí**<br>– výška a tělesná hodnotnost<br>– krevní tlak<br>– pulz<br>– dech<br>– tělesná teplota<br>– vylučování moče a stolice |
| **3. ročník** | |
| – popíše postup přípravy pacienta k vyšetření vybranými přístrojovými metodami;<br>– popíše péči o pacienta po vyšetření<br>– objasní účinky rentgenového záření na zdraví;<br>– popíše zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při používání radiologických diagnostických a léčebných metod;<br>– popíše doprovázení pacientů na odborná vyšetření nebo ošetření; | **1. Přístrojové vyšetřovací metody a základy radiační ochrany**<br>– rentgen<br>– ultrazvuk<br>– výpočetní tomografie (CT)<br>– endoskopie<br>– nukleární magnetická rezonance |
| – popíše formy léků;<br>– popíše postupy aplikace léků;<br>– vysvětlí žádoucí a nežádoucí účinky | **2. Farmakologie**<br>– formy léků<br>– způsoby podávání |

| | |
|---|---|
| léků;<br>– popíše skupiny léků ovlivňujících nervovou, dýchací, oběhovou, zažívací, vylučovací a endokrinní soustavu; | – účinky léků<br>– speciální farmakologie |
| – objasní rozdíl mezi infekčním a neinfekčním onemocněním;<br>– uvede příklady infekčních onemocnění podle původu nákazy, způsobu přenosu a prevence;<br>– vysvětlí význam očkování;<br>– zjistí, která očkování jsou povinná a která nepovinná;<br>– vysvětlí na příkladech, co jsou nozokomiální nákazy;<br>– objasní způsob jejich prevence ze strany zdravotnického zařízení a ošetřovatele. | **3. Epidemiologie**<br>– infekční onemocnění<br>– očkování<br>– nozokomiální nákazy |

## Učební osnova vyučovacího předmětu

### 5.13 Ošetřovatelská péče

hodinová dotace předmětu

| ročník | 1. | 2. | 3. | celkem |
|---|---|---|---|---|
| hodin týdně | 3 | 3 | 3 | 9 |
| hodin celkem | 102 | 102 | 84 | 288 |

### 1. Pojetí vyučovacího předmětu

**Cíle předmětu**

Předmět ošetřovatelská péče patří do vzdělávací oblasti ošetřovatelské péče a klinické obory. Cílem předmětu je seznámit žáky s teoretickými poznatky z oblasti péče o zdraví a prevenci poškození zdraví. Žáci se dále seznamují se zásadami poskytování individuální ošetřovatelské péče, s uplatňováním principů multikulturního ošetřovatelství a etických norem v oblasti ošetřovatelství.

**Charakteristika učiva**

Obsah předmětu vychází z okruhu RVP. Žáci jsou vedeni k tomu, aby si osvojili poznatky a dovednosti v oblasti ošetřovatelské péče o klienta/pacienta různých věkových skupin a s různými zdravotními diagnózami. Používali zdravotnickou odbornou terminologii. Obsahový okruh přispívá také k rozvoji klíčových a odborných kompetencí, úzkou vazbu má na vzdělávací oblasti Obory základu poskytování ošetřovatelské péče a Sociální vztahy a komunikativní dovednosti.

**Strategie výuky**

Tento předmět je vyučován v prvním, druhém i třetím ročníku v celkovém rozsahu tří vyučovacích hodin za týden. Při probírání nového učiva jsou obvykle voleny slovní metody – výklad, řízený rozhovor, práce s odbornou literaturou a digitálními technologiemi a názorně demonstrační metody. Žáci jsou vedeni k vypracovávání samostatných prací, bývá uplatňována také kooperativní výuka.

**Hodnocení výsledků žáků**

Hodnocení žáků probíhá v souladu se Školním řádem Akademie Světlá nad Sázavou, jehož součástí jsou pravidla pro klasifikaci žáků. Při hodnocení výsledků učení se vyučující zaměřuje na hloubku porozumění látce. Způsoby hodnocení: písemné testy po probrání určitých tematických celků, průběžné ústní zkoušení, práce v hodině, samostatná a skupinová práce.

**Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí**

**Klíčové kompetence**

**Kompetence k učení** – žák uplatňuje různé způsoby práce s textem, umí efektivně vyhledávat a zpracovávat informace, ke svému učení využívá relevantní informační zdroje.

**Kompetence k řešení problémů** – žák je veden ke správnému porozumění zadaného úkolu, určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému a navrhne vhodné

varianty způsobu řešení, které dokáže zdůvodnit, při řešení problémů spolupracuje s jinými lidmi.

**Komunikativní kompetence** – žák se aktivně účastní diskusí, vyjadřuje se i vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování, užívá odbornou terminologii v ústním i písemném projevu.

**Personální a sociální kompetence** – žák má odpovědný vztah ke svému zdraví, pečuje o svůj fyzický i duševní rozvoj, je si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislostí, stanovuje si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace.

**Občanské kompetence a kulturní povědomí** – žák jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu, respektuje práva a osobnost druhých lidí, život v multikulturní společnosti, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život i spoluúčast při ochraně zdraví a života jiných lidí.

**Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám** – žák má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomuje si význam celoživotního učení.

**Matematické kompetence** – žák čte různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)

**Digitální kompetence** – žák je schopen 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.

**Odborné kompetence**

**Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci** – žák si osvojí zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci, rozpozná možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a je schopen zajistit odstranění závad a možných rizik; zná systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, umí uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce).

**Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo a zdravotních služeb** – žák dodržuje stanovené normy a předpisy související s poskytovanou péčí, a tím i dobrým jménem zařízení, zohledňuje požadavky klientů a pacientů.

**Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje** – žák zná význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení, při plánování zvažuje a posuzuje určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí a sociální dopady.

**Aplikace průřezových témat**

**Občan v demokratické společnosti** – žák má vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku, dovede jednat s lidmi, hledat kompromisní řešení, váží si materiálních a duchovních hodnot.

**Člověk a svět práce** – žák si uvědomí zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, zná význam osobní prezentace při jednání s ostatními, ví o právech a povinnostech svých, zaměstnavatele a klienta či pacienta, uplatňuje je při vykonávání odborného výcviku.

**Člověk a životní prostředí** – žák si uplatňuje základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním životě (třídění odpadu, bezpečná práce s biologickým materiálem) a osvojí si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.

**Člověk a digitální svět** – je schopen pracovat s prostředky digitálních technologií a efektivně je využívá jak v průběhu vzdělávání, tak i při výkonu povolání.

**Mezipředmětové vztahy**

- Somatologie
- Klinická propedeutika
- Ochrana veřejného zdraví
- Psychologie
- Komunikace
- Odborný výcvik

## 2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| **1. ročník** | |
| **Žák:**<br>– vysvětlí pojem ošetřovatelství, význam zdravotnického povolání;<br>– popíše základní změny v ošetřovatelské péči od 19. století a uvede nejvýznamnější osobnosti;<br>– popíše kompetence a činnost ošetřovatele v rámci ošetřovatelského týmu;<br>– pracuje v souladu se zásadami týmové práce; | **1. Teorie ošetřovatelské péče**<br>– ošetřovatelství a jeho cíle<br>– vývoj ošetřovatelství<br>– kategorie zdravotnických pracovníků |
| – popíše ošetřovací jednotku, její vybavení a hygienu prostředí;<br>– vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP, PO a krizových situací;<br>– uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu;<br>– je připraven poskytnout první pomoc při úrazu na pracovišti; | **2. Ošetřovatelský proces**<br>– ošetřovací jednotka<br>– bezpečnost na pracovišti |
| – objasní význam dodržování zásad hygieny, antisepse a asepse;<br>– objasní pojmy dezinfekce a sterilizace;<br>– vyjmenuje zásady manipulace s biologickým materiálem, léčivými přípravky a zdravotnickými prostředky s ohledem na ekonomické a ekologické důsledky; | **3. Péče o pomůcky**<br>– hygiena prostředí |
| – kategorizuje potřeby a vysvětlí hierarchii potřeb;<br>– objasní postupy získávání informací o pacientovi a jeho potřebách;<br>– objasní etické zásady poskytování ošetřovatelské péče a způsob ochrany osobních údajů pacientů<br>– respektuje zásady multikulturního ošetřovatelství; | **4. Potřeby klientů**<br>– potřeby a jejich dělení<br>– ošetřovatelská anamnéza<br>– etický kodex zdravotnického pracovníka |

| | |
|---|---|
| – dokáže vysvětlit zásady pro umístění lůžka v pokoji;<br>– vyjmenuje pomůcky pro vybavení lůžka a doplňující lůžko a dokáže vysvětlit jejich účel;<br>– upraví lůžko bez nemocného i s nemocným;<br>– uvede význam vhodné polohy pacienta na lůžku; | **5. Lůžko pro nemocné a jeho úprava**<br>– vybavení lůžka<br>– úprava lůžka<br>– polohy pacienta na lůžku |
| – hygienické péče;<br>– dokáže provést komplexní hygienickou péči u dospělých i dětí; | **6. Péče o hygienu klientů**<br>– hygiena soběstačných i nesoběstačných klientů<br>– péče o hygienu kojenců a batolat |
| – popíše postup podávání stravy a tekutin nemocným dle stupně sebepéče;<br>– vysvětlí, jak se sleduje bilance tekutin<br>– u nemocných;<br>– pomáhá při jídle a pití ležícím nebo nepohyblivým pacientům a popřípadě je krmí;<br>– popíše zásady zdravé výživy;<br>– vysvětlí význam jednotlivých diet;<br>– objasní zásady při podávání stravy chodícím i ležícím klientům;<br>– orientuje se v zásadách přípravy stravy pro kojence a batole; | **7. Výživa klientů**<br>– zásady zdravé výživy<br>– dietní systém<br>– podávání stravy<br>– sledování bilance tekutin a příjmu potravy<br>– výživa kojenců a batolat |
| **2. ročník** | |
| – dodržuje bezpečnost, hygienické a etické zásady doprovodu; | **1. Doprovod klientů na vyšetření a ošetření** |
| – objasní význam spánku a odpočinku v životě člověka, pojmenuje fáze spánku;<br>– vysvětlí příčiny nespavosti a možnosti její léčby;<br>– charakterizuje další poruchy spánku;<br>– navrhne činnosti pro zkvalitnění spánku a formy odpočinku pro nemocné v dané situaci; | **2. Péče o odpočinek a spánek**<br>– spánek a jeho fáze<br>– nespavost<br>– odpočinek<br>– formy odpočinku |
| – definuje bolest a dokáže vysvětlit fyziologii bolesti;<br>– rozezná druhy bolesti, jejich charakter; | **3. Péče o klienta s bolestí**<br>– bolest a její druhy<br>– monitoring bolesti |

| | |
|---|---|
| – dokáže zaznamenat intenzitu bolesti do dokumentace;<br>– uvede možnosti léčby bolesti;<br>– vyjmenuje pocity klienta s bolestí a podle toho určí správný přístup k němu; | |
| – pečuje o vyprazdňování pacientů, provádí očistné klyzma pacientům starším deseti let;<br>– vysvětlí pojem inkontinence a její druhy;<br>– orientuje se ve fyziologii a patologii vyprazdňování vzhledem k diagnóze a věku nemocných;<br>– získané hodnoty porovnává s fyziologickými normami;<br>– objasní význam a druhy jednotlivých klyzmat; | **4. Péče o vyprazdňování nemocného**<br>– fyziologie vyprazdňování močového měchýře a tlustého střeva<br>– inkontinence<br>– klyzma |
| – specifikuje charakteristiky stáří<br>– vyjmenuje zdravotnická a sociální zařízení určená pro seniory a chronicky nemocné;<br>– vysvětlí specifika ošetřovatelské péče v sociálních zařízeních poskytujících zdravotní péči;<br>– definuje paliativní péči, její význam a specifika;<br>– pečuje o tělo zemřelých; | **5. Péče o seniory, chronicky a nevyléčitelně nemocné**<br>– stáří<br>– zdravotnická a sociální zařízení<br>– paliativní péče |
| – definuje pojem imobilizační syndrom a objasní jeho projevy a prevenci; | **6. Prevence imobilizačního syndromu** |
| – definuje pojem chronická rána a bércový vřed;<br>– objasní stupě dekubitů, jejich projevy a prevenci vzniku dekubitů; | **7. Chronické rány**<br>– dekubity<br>– bércové vředy |
| **3. ročník** | |
| – charakterizuje práci interního oddělení;<br>– popíše hlavní náplň práce ošetřovatele v rámci tohoto oddělení;<br>– ovládá ošetřovatelské úkony realizované na jednotlivých odděleních;<br>– používá základní terminologii vztahující se k internímu celku;<br>– popíše nejčastěji se vyskytující diagnózy na interním úseku;<br>– identifikuje a uspokojuje bio-psycho-sociální potřeby nemocného na interním | **1. Ošetřovatelská péče na interním oddělení**<br>– charakteristika a organizace ošetřovatelské péče<br>– nemoci dýchacích cest<br>– nemoci srdce<br>– nemoci močových cest<br>– diabetes melitus<br>– onemocnění štítné žlázy |

| | |
|---|---|
| oddělení; | |
| – vymezí specifika organizace práce ošetřovatelského týmu na dané ošetřovací jednotce i charakteristiku práce chirurgického oddělení;<br>– používá základní terminologii vztahující se k chirurgickému celku<br>– popíše nejčastěji se vyskytující diagnózy na chirurgickém oddělení;<br>– identifikuje a uspokojuje bio-psycho-sociální potřeby nemocného; | **2. Ošetřovatelská péče na chirurgickém oddělení**<br>– charakteristika a organizace ošetřovatelské péče<br>– předoperační a pooperační péče<br>– břišní chirurgie<br>– zlomeniny<br>– úrazy hlavy |
| – vymezí specifika práce ošetřovatele na gynekologicko-porodnickém oddělení;<br>– popíše nejčastěji se vyskytující diagnózy;<br>– popíše zvláštnosti ošetřovatelské péče o matku a novorozence;<br>– aplikuje adekvátní komunikační techniky;<br>– identifikuje a uspokojuje bio-psycho-sociální potřeby klientů; | **3. Ošetřovatelská péče o matku a dítě na gynekologicko-porodnickém oddělení**<br>– charakteristika ošetřovatelské péče<br>– gynekologické záněty<br>– pohlavně přenosné choroby<br>– péče o ženu před porodem a po něm |
| – popíše specifika práce na dětském oddělení;<br>– popíše nejčastější onemocnění a orientuje se v jejich základních projevech;<br>– vysvětlí zvláštnosti ošetřovatelské péče u dětí;<br>– volí vhodné komunikační postupy a metody spolupráce s dítětem při přípravě na vyšetření, léčebné postupy;<br>– identifikuje a uspokojuje bio-psycho-sociální potřeby klientů;<br>– volí vhodné herní aktivity pro děti<br>– akceptuje práva nemocných dětí; | **4. Ošetřovatelská péče o klienta na dětském oddělení (nad 6 let)**<br>– charakteristika ošetřovatelské péče<br>– záněty horních a dolních cest dýchacích<br>– průjmová onemocnění |
| – charakterizuje odlišnosti poskytování ošetřovatelské péče a práce ošetřovatele na jednotlivých odděleních;<br>– vysvětlí význam a zvláštnosti ošetřovatelské péče u klientů vyššího věku;<br>– vyjmenuje onemocnění typická pro jednotlivá oddělení, postupy jejich léčby a specifika ošetřovatelské práce;<br>– popíše odlišnosti projevů v emocionální a | **5. Ošetřovatelská péče na vybraných pracovištích**<br>– neurologie – cévní mozková příhoda, Parkinsonova choroba, Alzheimerova choroba<br>– psychiatrie – mentální anorexie, deprese, závislosti |

| | |
|---|---|
| prožitkové oblasti u psychiatrických klientů a klientů vyšší věkové kategorie;<br>– aplikuje empatický přístup ke starým lidem;<br>– orientuje se v základní problematice neurologie a psychiatrie. | |

## Učební osnova vyučovacího předmětu

### 5.14 Odborný výcvik

hodinová dotace předmětu

| ročník | 1. | 2. | 3. | celkem |
|---|---|---|---|---|
| hodin týdně | 12 | 12 | 12 | 36 |
| hodin celkem | 408 | 408 | 336 | 1152 |

### 1. Pojetí vyučovacího předmětu

**Cíle předmětu**

Předmět odborný výcvik patří do obsahového okruhu Ošetřovatelská péče a klinické obory. Cílem předmětu je osvojování a zdokonalování praktických činností a dovedností potřebných při ošetřování klientů/pacientů. Žáky připravuje na práci s různými typy klientů/pacientů, kteří vyžadují ošetřovatelskou péči a pomoc druhé osoby, a to jak s klienty/pacienty ve zdravotnických zařízeních, zařízeních sociálních služeb poskytujících zdravotní péči, tak v domácím prostředí V přímém kontaktu s klienty/pacienty si žáci upevňují osobnostní postoje a návyky v přístupu ke klientům/pacientům, jako jsou svědomitost, trpělivost, empatie a zejména ochota poskytnout kvalitní ošetřovatelskou péči v rámci svých kompetencí.

**Charakteristika učiva**

Obsah předmětu vychází z okruhu RVP. Žáci jsou vedeni k tomu, aby s klienty/pacienty při ošetřovatelské péči jednali taktně, s účastí a empatií, chránili klientovo soukromí a dbali na dodržování jeho práv a bezpečí. Obsahový okruh přispívá také k rozvoji klíčových a odborných kompetencí, úzkou vazbu má na vzdělávací oblasti Obory základu poskytování ošetřovatelské péče a Sociální vztahy a komunikativní dovednosti.

**Strategie výuky**

Tento předmět je vyučován v reálném prostředí a podmínkách zdravotnických zařízení a sociálních zařízeních poskytujících zdravotní péči, se kterými má naše škola uzavřenou Smlouvu o obsahu, rozsahu a podmínkách praktického vyučování. Žáci jsou vedeni smluvními instruktory k praktickému zvládnutí ošetřovatelských činností. Odborný výcvik je zařazen ve všech ročnících studia, v týdenním počtu 36 hodin celkem. Délka denní pracovní doby je 6 hodin.

**Hodnocení výsledků žáků**

Hodnocení žáků probíhá v souladu se Školním řádem Akademie Světlá nad Sázavou, jehož součástí jsou pravidla pro klasifikaci žáků. Hodnotí se praktické dovednosti a pracovní schopnosti, míra samostatnosti, aktivní přístup, chování, dále způsob vyjadřování a vystupování.

**Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí**

**Klíčové kompetence**

**Kompetence k učení** – žák má pozitivní vztah k osvojování poznatků a motivaci k dalšímu vzdělávání, umí si aktivně vyhledávat různé informace.

**Kompetence k řešení problémů** – žák je veden ke správnému porozumění zadaného úkolu, určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému a navrhne vhodné varianty způsobu řešení, které dokáže zdůvodnit.

**Komunikativní kompetence** – žák se vyjadřuje i vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování, v kontaktu s uživateli služeb i pracovníky organizací, užívá odbornou terminologii v ústním i písemném projevu.

**Personální a sociální kompetence** – žák by měl reálně posuzovat své fyzické i psychické možnosti, mít odpovědný vztah ke svému zdraví, přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích, adekvátním způsobem přijímat radu i kritiku ze strany jiných lidí.

**Občanské kompetence a kulturní povědomí** – žák by měl uznávat důležité hodnoty pro život v demokratické společnosti, respektovat práva a osobnost druhých lidí, život v multikulturní společnosti, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život i spoluúčast při ochraně zdraví a života jiných lidí, dodržovat normy vztahující se k práci s uživateli zdravotních a sociálních služeb.

**Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám** – žák získá přehled o možnostech uplatnění ve svém oboru, vzdělání i možnostech dalšího vzdělávání a významu vzdělávání celoživotního.

**Matematické kompetence** – žák je veden, jak správně aplikovat matematické postupy.

**Digitální kompetence** – žák je schopen 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.

**Odborné kompetence**

**Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci**, tzn., že si absolvent – uvědomuje hodnotu bezpečnosti práce a dodržuje normy týkající se BOZP.

**Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo a zdravotních služeb**, tzn., že absolvent – dodržuje stanovené normy a předpisy související s poskytovanou péčí, a tím i dobrým jménem zařízení, zohledňuje požadavky klientů a pacientů.

**Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje**, tzn., že absolvent – nakládá se zdravotnickými prostředky, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.

**Vykonávat pod odborným dohledem všeobecné sestry, porodní asistentky, dětské sestry, praktické sestry nebo radiologického asistenta činnosti základní ošetřovatelské péče a specializované ošetřovatelské péče v rámci ošetřovatelského procesu a podílet se pod přímým vedením všeobecné sestry, dětské sestry nebo porodní asistentky se specializovanou způsobilostí v oboru, v souladu s diagnózou stanovenou lékařem, na poskytování vysoce specializované ošetřovatelské péče**, tzn., že absolvent – provádí hygienickou péči, pomáhá při podávání stravy, sleduje fyziologické funkce pacientů a klientů a poskytuje zdravotní péči v souladu s platnými právními předpisy.

**Asistovat pod přímým vedením všeobecné sestry, porodní asistentky, dětské sestry, praktické sestry nebo radiologického asistenta při určených ošetřovatelských, diagnostických nebo léčebných výkonech**, tzn., že absolvent – asistuje zejména při převazech, odběru biologického materiálu a podávání léčiv.

**Aplikace průřezových témat**

**Občan v demokratické společnosti** – žák má vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku, dovede jednat s lidmi, hledat kompromisní řešení, váží si materiálních a duchovních hodnot.

**Člověk a svět práce** – žák uvědomí si zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, zná význam osobní prezentace při jednání s ostatními, ví o právech a povinnostech svých, zaměstnavatele a klienta či pacienta, uplatňuje je při vykonávání odborného výcviku.

**Člověk a životní prostředí** – žák si uplatňuje základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním životě (třídění odpadu, bezpečná práce s biologickým materiálem) a osvojí si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.

**Člověk a digitální svět** – je schopen pracovat s prostředky digitálních technologií a efektivně je využívá jak v průběhu vzdělávání, tak i při výkonu povolání, v digitálním prostředí chrání před poškozením či zneužitím osobní údaje klientů.

**Mezipředmětové vztahy**

- Ošetřovatelská péče
- Somatologie
- Klinická propedeutika
- Zdravotnické a sociální služby
- Psychologie
- Komunikace
- Informační technologie

## 2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| **1. ročník** | |
| **Žák:**<br>– zná organizaci a harmonogram práce zdravotnického týmu;<br>– zná práva nemocných, léčebný a organizační řád;<br>– dodržuje interní předpisy pracoviště týkající se BOZP, PO a krizových situací; | **1. Management ošetřovatelské péče**<br>– organizace a práce zdravotnického týmu<br>– bezpečnost a ochrana zdraví při práci<br>– léčebný a organizační řád<br>– práva nemocných |
| – je seznámen se zásadami naplňování potřeb nemocných; | **2. Potřeby nemocných**<br>– holistický přístup k nemocným<br>– subjektivní a objektivní potřeby v praxi |
| – navazuje kontakt s nemocným;<br>– popíše zásady vedení rozhovoru;<br>– chápe význam empatického vystupování; | **3. Komunikativní dovednosti při práci ošetřovatele**<br>– komunikace s nemocným v souladu s profesní etikou a společenskými pravidly<br>– respektování individuálních zvláštností v komunikaci s nemocným<br>– zohledňování osobních, sociálních a kulturních specifik nemocných |
| – upraví lůžko bez nemocného;<br>– ovládá techniky úpravy lůžka s nemocným<br>– chápe význam správně upraveného lůžka jako součást pohody nemocného; | **4. Péče o lůžko**<br>– úprava lůžka bez nemocného<br>– úprava lůžka s ležícím klientem<br>– pomocná zařízení lůžka<br>– péče o úpravu prostředí pacientů |
| – definuje nozokomiální nákazy;<br>– ovládá preventivní opatření;<br>– zná zásady uložení dezinfekčních prostředků na ošetřovací jednotce;<br>– připraví dezinfekční roztok;<br>– dodržuje pracovní předpisy, používá ochranné pomůcky;<br>– uvědomuje si význam dodržování aseptických postupů; | **5. Nozokomiální nákazy**<br>– nozokomiální infekce a jejich prevence<br>– dezinfekce, sterilizace, péče o pomůcky<br>– dezinfekce pomůcek z různých materiálů<br>– uložení dezinfekčních prostředků<br>– příprava dezinfekčních prostředků<br>– manipulace se sterilním materiálem |
| – dodržuje zásady správného zacházení s biologickým materiálem, léčivými přípravky a zdravotnickými prostředky; jedná ekonomicky a ekologicky; | **6. Manipulace s prádlem**<br>– zásady manipulace s čistým prádlem<br>– uložení prádla na ošetřovací jednotce<br>– zásady manipulace s použitým prádlem |

| | |
|---|---|
| | – třídění prádla, počítání |
| – rozlišuje jednotlivé typy obvazového materiálu, ovládá typy otáček a zná jejich využití;<br>– provádí bandáže dolních končetin a objasní jejich význam;<br>– vhodně komunikuje s nemocným a edukuje pacienta o důležitosti správné techniky přikládání bandáží; | **7. Bandáže dolních končetin**<br>– druhy obvazového materiálu<br>– typy otáček<br>– zásady a technika přikládání bandáže dolních končetin, jejich význam<br>– edukace a komunikace s nemocným |
| **2. ročník** | |
| – je poučen o významu jednotlivých poloh v lůžku;<br>– uloží nemocného do správné polohy;<br>– komunikuje s nemocným;<br>– vhodně používá pomůcky určené k polohování;<br>– zná zásady prevence opruzenin a proleženin;<br>– ovládá základy aktivního a pasivní cvičení; | **1. Prevence dekubitů a imobilizačního syndromu**<br>– polohování nemocných<br>– základní polohy v lůžku<br>– komunikace s nemocným při polohování<br>– pomůcky určené pro polohování<br>– vertikalizace nemocného<br>– rehabilitační ošetřovatelství |
| – sleduje zdravotní stav nemocného<br>– včetně poruch celistvosti kůže;<br>– orientuje se ve fyziologických hodnotách;<br>– umí změřit výšku, váhu, teplotu nemocného;<br>– sleduje tep, dech, krevní tlak, diurézu, bilanci tekutin, vyprazdňování a provede záznam do dokumentace; | **2. Sledování fyziologických funkcí a záznam do dokumentace**<br>– měření výšky a tělesné hmotnosti<br>– měření tělesné teploty<br>– sledování tepu<br>– sledování dechu<br>– sledování krevního tlaku<br>– sledování vyprazdňování moči a stolice |
| – zjišťuje potřeby nemocných spojené s vyprazdňováním;<br>– dokáže manipulovat s pomůckami k vyprazdňování;<br>– vysvětlí nemocnému, jak pomůcky používat;<br>– zvládá provedení mytí znečištěného klienta a preventivně zasahuje proti maceraci pokožky; | **3. Péče o vyprazdňování nemocných**<br>– příprava a používání pomůcek k vyprazdňování<br>– příprava nemocného<br>– nácvik defekačního reflexu<br>– mytí znečištěného nemocného, prevence macerace pokožky |
| – orientuje se v pomůckách pro inkontinentní pacienty;<br>– používá pomůcky pro inkontinentní;<br>– zná pravidla pro likvidaci pomůcek určených k jednomu použití;<br>– komunikuje s nemocným a respektuje jeho stud; | **4. Péče o inkontinentní nemocné**<br>– pomůcky pro inkontinentní nemocné, jejich používání<br>– komunikace s nemocným, respektování studu a soukromí |
| – správně používá pomůcky pro hygienickou péči;<br>– používá vhodné postupy hygienické péče na lůžku dle míry soběstačnosti | **5. Hygienická péče o nemocné chodící, částečně soběstačné a ležící** |

| | |
|---|---|
| nemocného;<br>– chápe význam používání ochranných pomůcek;<br>– respektuje stud nemocného, chová se empaticky; | – organizace ranní hygieny<br>– příprava pomůcek<br>– péče o dutinu ústní, zubní náhradu<br>– ranní a večerní hygienická péče o nemocné různého stupně sebepéče<br>– celková koupel na lůžku<br>– nácvik sebeobsluhy s cílem zvyšování soběstačnosti pacienta |
| – zjišťuje potřeby nemocných spojené s příjmem potravy;<br>– dohlíží na dodržování stanovené diety a pitného režimu;<br>– připraví nemocného k podávání stravy dle stupně sebepéče;<br>– zvládá krmení nemocných s ohledem k věku a stupně soběstačnosti;<br>– dodržuje hygienické zásady při přípravě podávání stravy; | **6. Dietní systém**<br>– objednávání stravy, dohlížení na dodržování diety nemocných<br>– pitný režim nemocného dle věku a individuálních zvláštností<br>– způsoby podávání stravy dle věku a stupně soběstačnosti nemocného<br>– pomoc při jídle ležícím nebo nepohyblivým nemocným a popřípadě je krmit |
| **3. ročník** | |
| – rozlišuje pojem akutní a chronická bolest;<br>– sleduje a vyhodnocuje intenzitu bolesti podle různých druhů škál bolesti;<br>– komunikuje s nemocným a má pochopení k projevům bolesti nemocného;<br>– využívá aktivizace a rozptýlení nemocného, tělesného dotyku; | **1. Péče o nemocného s bolestí**<br>– zásady ošetřovatelské péče o nemocného s bolestí<br>– sledování nemocného a jeho projevů<br>– respektování projevů nemocného<br>– využívání alternativních způsobů při péči o nemocné s bolestí – komunikace, poslech hudby, sledování TV, dotyk, aktivizační činnosti |
| – asistuje při převazu zdravotní sestře;<br>– po skončení převazu uklidí a roztřídí použité pomůcky, provede dezinfekci nástrojů a povrchů;<br>– během převazu komunikuje se sestrou i nemocným;<br>– připraví pomůcky a pacienta k provedení klyzmatu;<br>– asistuje zdravotní sestře během výkonu;<br>– vhodně komunikuje během výkonu s nemocným;<br>– zvládá úklid a třídění odpadu, dezinfekci pomůcek a ploch;<br>–<br>– rozlišuje jednotlivé druhy biologického materiálu a způsoby odběru;<br>– dodržuje hygienicko-epidemiologické zásady při manipulaci s biologickým | **2. Asistence při určených ošetřovatelských, diagnostických nebo léčebných výkonech:**<br><br>**Převazy**<br>– druhy obvazového materiálu<br>– asistence všeobecné sestře při převazu<br>– aseptické a septické rány<br>– aseptické postupy při převazu<br><br>**Klyzma**<br>– druhy klyzmatu, důvody k provedení<br>– příprava pomůcek a nemocného na výkon<br>– provedení očistného klyzmatu |

| | |
|---|---|
| materiálem;<br>– připraví pacienta k odběru a asistuje sestře;<br>– respektuje zásady transportu materiálu do laboratoří;<br>– rozlišuje léky podle formy, účinku a druhu aplikace;<br>– prakticky ovládá manipulaci s léky a základní lékové formy;<br>– asistence podávání léků; | **Odběry biologického materiálu na vyšetření**<br>– příprava pomůcek a nemocného k odběru biologického materiálu<br>– asistence při odběru<br><br>**Podávání léků**<br>– podávání per os, dýchacím ústrojím, do oka, do ucha, nosu, na kůži, do konečníku ve spolupráci se zdravotní sestrou<br>– přejímání, kontrola a uložení léčivých přípravků v rozsahu své odborné způsobilosti |
| – aktivně vyhledává potřeby nemocných v terminálním stádiu;<br>– pečuje o hygienu, celkovou koupel;<br>– preventivně zasahuje proti vzniku a rozvoji opruzenin a proleženin;<br>– pečuje o lůžko umírajícího;<br>– pečuje o vyprazdňování;<br>– vyhodnocuje projevy bolesti, chová se empaticky;<br>– chápe etické zásady chování při úpravě těla zemřelého; | **3. Základy ošetřovatelské péče o nemocné v terminálním stádiu**<br>– péče o hygienu – ranní a večerní toaleta, celková koupel, zvláštní péče o dutinu ústní, péče o vlasy, nehty a kůži<br>– prevence opruzenin a proleženin, polohování<br>– péče o lůžko umírajícího<br>– péče o vyprazdňování – podkládání podložních mís, ošetřování znečištěného nemocného<br>– bolest u nemocného v terminálním stádiu<br>– úprava těla zemřelého |
| – objasní bezpečnostní, hygienické a etické zásady při doprovodu;<br>– zvolí vhodnou techniku transportu podle stupně soběstačnosti; | **4. Doprovod nemocného na vyšetření a ošetření**<br>– bezpečnostní, hygienické a etické zásady při doprovodu nemocných s různým stupněm soběstačnosti<br>– pracuje s dokumentací dle svých kompetencí; |
| – ví, kde je uložena dokumentace na ošetřovací jednotce;<br>– pracuje s dokumentací dle svých kompetencí;<br>– provede nemocného ošetřovací jednotkou, seznámí ho s pacienty, právy nemocných;<br>– uloží a vydává oděvy nemocného;<br>– komunikuje s nemocným, chová se empaticky, je si vědom pozitivního prvního dojmu pacienta;<br>– vydezinfikuje lůžko a uklidí zařízení doplňující lůžko. | **5. Práce s dokumentací, příjem, překlad a propuštění nemocného**<br>– typy dokumentace daného oddělení<br>– seznámení s informačním systémem zařízení<br>– příjem, překlad, propuštění, úmrtí – dokumentace<br>– příjem nemocného na pokoj, seznámení s pacienty a ošetřovací jednotkou<br>– uložení a vydání osobních věcí a oděvů nemocného dle zvyklostí oddělení<br>– ochrana osobních údajů |

## Učební osnova vyučovacího předmětu

### 5.15 Psychologie

hodinová dotace předmětu

| ročník | 1. | 2. | 3. | celkem |
|---|---|---|---|---|
| hodin týdně | 2 | 0 | 0 | 2 |
| hodin celkem | 68 | 0 | 0 | 68 |

### 1. Pojetí vyučovacího předmětu

**Cíle předmětu**

Předmět psychologie patří do obsahového okruhu Sociální vztahy a komunikativní dovednosti. Významně rozvíjí osobnost žáků a formuje jejich vztah k povolání ošetřovatele. Umožňuje rozlišovat a respektovat zvláštnosti jednotlivých vývojových období, pomáhá žákům poznávat svou osobnost a zároveň rozlišovat různé typy osobností klientů.

**Charakteristika učiva**

Obsah předmětu vychází z okruhu RVP. Žáci se učí o vývojových etapách člověka, jejich specifikách, potřebách a změnách chování při nemoci či zdravotním postižení dětských a dospělých klientů, seniorů i příbuzných pacientů. Zaměřují se také na předcházení syndromu vyhoření. Obsahový okruh přispívá k rozvoji klíčových a odborných kompetencí, úzkou vazbu má na vzdělávací oblasti Ošetřovatelská péče a klinické obory a Obory základu poskytování ošetřovatelské péče.

**Strategie výuky**

Předmět psychologie je vyučován v prvním ročníku, v rozsahu dvou vyučovacích hodin týdně. Mezi výukové metody patří výklad, který je doplňován příklady z praxe, diskuze, rozhovor, modelové situace. Žáci jsou vedeni k vyvozování vlastních závěrů a k práci s digitálními technologiemi. Aktivita žáků je podněcována zadáváním samostatných i týmových prací – kazuistiky a pracovní listy.

**Hodnocení výsledků žáků**

Hodnocení žáků probíhá v souladu se Školním řádem Akademie Světlá nad Sázavou, jehož součástí jsou pravidla pro klasifikaci žáků. Při hodnocení výsledků učení se vyučující zaměřuje na hloubku porozumění látce, schopnost aplikace poznatků při řešení problémů, zpracování a prezentace zadaných úkolů. Metody hodnocení: průběžné hodnocení v hodinách, ústní zkoušení, písemné testy, hodnocení zadaných úkolů, včetně jejich případné prezentace. Důležité je i sebehodnocení žáka a hodnocení jeho výsledků ostatními.

**Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí**

**Klíčové kompetence**

**Kompetence k učení** – žák si umí aktivně vyhledávat různé informace a má pozitivní vztah k osvojování poznatků a motivaci k dalšímu vzdělávání, zná možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

**Kompetence k řešení problémů** – žák je veden ke správnému porozumění zadaného úkolu, určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému a navrhne vhodné

varianty způsobu řešení, které dokáže zdůvodnit, spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

**Komunikativní kompetence** – žák se vyjadřuje i vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování, v kontaktu s nemocnými i pracovníky organizací, užívá odbornou terminologii v ústním i písemném projevu, účastní se aktivně diskusí, formuluje a obhajuje své názory a postoje.

**Personální a sociální kompetence** – žák by měl reálně posuzovat své fyzické i psychické možnosti, mít odpovědný vztah ke svému zdraví, přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích.

**Občanské kompetence a kulturní povědomí** – žák by měl respektovat práva a osobnost druhých lidí, život v multikulturní společnosti, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život i spoluúčast při ochraně zdraví a života jiných lidí.

**Digitální kompetence** – žák je schopen 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.

**Odborné kompetence**

**Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci** – žák si uvědomuje hodnotu bezpečnosti práce a dodržuje normy týkající se BOZP.

**Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo a zdravotních služeb** – žák dodržuje stanovené normy a předpisy související s poskytovanou péčí, zohledňuje požadavky klientů a pacientů.

**Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje** – žák zná význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení.

**Aplikace průřezových témat**

**Občan v demokratické společnosti** – žák má vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku, dovede jednat s lidmi, hledat kompromisní řešení, váží si materiálních a duchovních hodnot.

**Člověk a svět práce** – žák uvědomí si zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, zná význam osobní prezentace při jednání s ostatními, ví o právech a povinnostech svých, zaměstnavatele a klienta či pacienta, uplatňuje je při vykonávání odborného výcviku.

**Člověk a životní prostředí** – žák si uplatňuje základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním životě (třídění odpadu, bezpečná práce s biologickým materiálem) a osvojí si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.

**Člověk a digitální svět** – je schopen pracovat s prostředky digitálních technologií a efektivně je využívá jak v průběhu vzdělávání, tak i při výkonu povolání.

**Mezipředmětové vztahy**

- Komunikace
- Ošetřovatelská péče
- Klinická propedeutika
- Odborný výcvik

## 2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| **1. ročník** | |
| **Žák:**<br>– charakterizuje psychologii jako vědu;<br>– vymezí význam psychologie obecně pro život i pro zdravotnické povolání; | **1. Úvod do studia**<br>– charakteristika a cíle předmětu<br>– význam psychologie pro zdravotnické povolání |
| – užívá techniky sebepoznání, sebevýchovy a učení k rozvoji vlastní osobnosti; | **2. Člověka jako osobnost**<br>– pojem, charakteristika, determinanty osobnosti<br>– vývoj osobnosti v procesu socializace |
| – popíše zákonitosti psychického vývoje;<br>– charakterizuje jednotlivé vývojové etapy člověka;<br>– uvede potřeby člověka v jednotlivých vývojových stadiích;<br>– vysvětlí, jak se do práce zdravotnického pracovníka promítají specifika jednotlivých vývojových etap;<br>– popíše, jak se nemoc nebo zdravotní postižení může projevit v chování a jednání člověka (dítěte, dospělého, seniora a příbuzných pacientů); | **3. Vývoj psychiky jedince**<br>– zákonitosti psychického vývoje<br>– vývojová stadia a jejich charakteristika<br>– potřeby, postoje, hodnoty, cíle, schopnosti, motivace |
| – vysvětlí, co je syndrom vyhoření a jak mu předcházet;<br>– uvede příklady relaxačních technik a vysvětlí význam psychohygieny pro práci ošetřovatele. | **4. Psychohygiena ošetřovatele**<br>– prevence syndromu vyhoření<br>– psychohygiena<br>– relaxační techniky |

## Učební osnova vyučovacího předmětu

### 5.16 Komunikace

hodinová dotace předmětu

| ročník | 1. | 2. | 3. | celkem |
|---|---|---|---|---|
| hodin týdně | 2 | 0 | 0 | 2 |
| hodin celkem | 68 | 0 | 0 | 68 |

### 1. Pojetí vyučovacího předmětu

**Cíle předmětu**

Předmět komunikace patří do obsahového okruhu Sociální vztahy a komunikativní dovednosti. Významně rozvíjí osobnost žáků a formuje jejich vztah k povolání ošetřovatele. Cílem předmětu je poskytnout žákům praktické dovednosti při řešení konkrétních problémů. Na modelových situacích se žáci učí komunikovat a jednat s nemocnými, řešit problémy a osvojují si zásady týmové práce.

**Charakteristika učiva**

Obsah předmětu vychází z okruhu RVP. Žáci se učí zásadám vhodné komunikace s různými typy klientů. Jednají taktně a empaticky v souladu s etickým kodexem zdravotnického pracovníka nelékařských oborů. Obsahový okruh přispívá také k rozvoji klíčových a odborných kompetencí, úzkou vazbu má na vzdělávací oblasti Ošetřovatelská péče a klinické obory a Obory základu poskytování ošetřovatelské péče.

**Strategie výuky**

Předmět komunikace je vyučován v prvním ročníku, v rozsahu dvou vyučovacích hodin týdně. Stěžejními metodami jsou modelové situace, které podporují aktivitu a kreativitu žáků, diskusi, rozhovor, samostatnou i týmovou práci žáků. Při probírání nového učiva je obvykle volena metoda výkladu nebo řízeného rozhovoru, spojena s názorným vyučováním pomocí didaktické techniky. Výklad je doplňován příklady z praxe. Žáci jsou vedeni k vyvozování vlastních závěrů. Aktivita žáků je podněcována zadáváním samostatných prací – kazuistiky, pracovní listy, tvorba prezentací a práce s digitálními technologiemi.

**Hodnocení výsledků žáků**

Hodnocení žáků probíhá v souladu se Školním řádem Akademie Světlá nad Sázavou, jehož součástí jsou pravidla pro klasifikaci žáků. Při hodnocení výsledků učení se vyučující zaměřuje na hloubku porozumění látce. Metody hodnocení: písemné testy, ústní zkoušení, práce v hodině, samostatná a skupinová práce.

**Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí**

**Klíčové kompetence**

**Kompetence k učení** – žák si umí aktivně vyhledávat různé informace a má pozitivní vztah k osvojování poznatků a motivaci k dalšímu vzdělávání.

**Kompetence k řešení problémů** – žák je veden ke správnému porozumění zadaného úkolu, určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému a navrhne vhodné varianty způsobu řešení, které dokáže zdůvodnit.

**Komunikativní kompetence** – žák se vyjadřuje i vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování, v kontaktu s nemocnými i pracovníky organizací, užívá odbornou terminologii v ústním i písemném projevu.

**Personální a sociální kompetence** – žák by měl reálně posuzovat své fyzické i psychické možnosti, mít odpovědný vztah ke svému zdraví, přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích, adekvátním způsobem přijímat radu i kritiku ze strany jiných lidí.

**Občanské kompetence a kulturní povědomí** – žák by měl respektovat práva a osobnost druhých lidí, život v multikulturní společnosti, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život i spoluúčast při ochraně zdraví a života jiných lidí.

**Digitální kompetence** – žák je schopen 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.

**Odborné kompetence**

**Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci**, tzn., že si absolvent – uvědomuje hodnotu bezpečnosti práce a dodržuje normy týkající se BOZP.

**Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo a zdravotních služeb**, tzn., že absolvent – dodržuje stanovené normy a předpisy související s poskytovanou péčí a tím i dobrým jménem zařízení, zohledňuje požadavky klientů a pacientů.

**Aplikace průřezových témat**

**Občan v demokratické společnosti** – žák má vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku, dovede jednat s lidmi, hledat kompromisní řešení, váží si materiálních a duchovních hodnot.

**Člověk a svět práce** – žák uvědomí si zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, zná význam osobní prezentace při jednání s ostatními, ví o právech a povinnostech svých, zaměstnavatele a klienta či pacienta, uplatňuje je při vykonávání odborného výcviku.

**Člověk a životní prostředí** – žák si uplatňuje základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním životě (třídění odpadu, bezpečná práce s biologickým materiálem) a osvojí si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.

**Člověk a digitální svět** – žák komunikuje prostřednictvím různých digitálních technologií, je schopen pracovat bezpečně a eticky s prostředky digitálních technologií a efektivně je využívá jak v průběhu vzdělávání, tak i při výkonu povolání, získává informace z digitálního prostředí, kriticky je hodnotí, posoudí jejich spolehlivost, hodnověrnost a úplnost.

**Mezipředmětové vztahy**

- Psychologie
- Ošetřovatelská péče
- Klinická propedeutika

## 2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| **1. ročník** | |
| **Žák:**<br>– vymezí pojem komunikace;<br>– vysvětlí verbální a neverbální komunikaci a komunikaci činem;<br>– zdůvodní přínosy a rizika digitální komunikace; | **1. Úvod do studia**<br>– charakteristika a cíle předmětu<br>– vymezení pojmu komunikace<br>– formy komunikace |
| – popíše zásady komunikace a způsob jednání s různými typy pacientů (s dospělými, dětmi, seniory, pacienty se závažným onemocněním, umírajícími, s pacienty s poruchou komunikace, s nedostatečnou znalostí češtiny a z různého kulturního prostředí);<br>– řeší vhodným způsobem modelové komunikační situace; | **2. Komunikace v ošetřovatelské praxi**<br>– význam komunikace ve zdravotnictví<br>– zásady komunikace a jednání s různými typy klientů/pacientů<br>– naslouchání<br>– metody vedení rozhovoru<br>– sociální komunikace, empatie<br>– překážky v komunikaci |
| – navrhuje řešení náročných situací a konfliktů;<br>– vyjadřuje adekvátním způsobem své názory, zdůvodní je a vhodnou formou obhájí; | **3. Způsoby chování**<br>– interpersonální vztahy<br>– asertivní chování<br>– komunikační chyby a omyly |
| – dodržuje při své činnosti zásady společenského chování;<br>– respektuje specifika kultur a vyznání;<br>– je připraven pracovat v týmu a odolávat zátěži. | **4. Etika zdravotnického pracovníka**<br>– základy a pravidla etikety a slušného chování<br>– evalvační a devalvační věty nemocným<br>– etický kodex zdravotnického pracovníka nelékařských oborů<br>– multikulturní etika v ošetřovatelství<br>– psychohygiena |