

ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

Zdravotnické lyceum

1	Identifikační údaje	4
1.1	Předkladatel	4
1.2	Zřizovatel	4
1.3	Název ŠVP	4
1.4	Platnost dokumentu	4
2	Profil absolventa	6
2.1	Popis uplatnění absolventa v praxi	6
2.2	Kompetence absolventa	7
2.3	Způsob ukončení vzdělávání	11
3	Charakteristika vzdělávacího programu	13
3.1	Celkové pojetí vzdělávání	13
3.2	Organizace výuky	15
3.3	Realizace praktického vyučování	18
3.4	Výchovné a vzdělávací strategie	19
3.5	Začlenění průřezových témat	25
3.6	Přípravné kurzy nabízené školou	26
3.7	Způsob a kritéria hodnocení žáků	26
3.8	Organizace přijímacího řízení	31
3.9	Charakteristika obsahu i formy ZZ nebo profilové části MZ	32
3.10	Volitelné zkoušky společné části MZ	32
3.11	Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami	33
3.12	Zabezpečení výuky žáků nadaných a mimořádně nadaných	35
3.13	Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	36
3.14	Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání	38
4	Učební plán	39
4.1	Týdenní dotace - přehled	39
4.1.1	Poznámky k učebnímu plánu	41
4.2	Celkové dotace - přehled	41
4.3	Přehled využití týdnů	43
5	Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP	44
6	Učební osnovy	46
6.1	Český jazyk a literatura	46
6.2	Odborná angličtina	66
6.3	Cizí jazyk	73
6.3.1	Anglický jazyk	73
6.4	Druhý cizí jazyk	88
6.4.1	Německý jazyk	88
6.5	Občanská nauka	104
6.6	Dějepis	115
6.7	Biologie a ekologie	120

6.8	Chemie	133
6.9	Fyzika	146
6.10	Matematika	165
6.11	Výchova ke zdraví	178
6.12	Tělesná výchova	184
6.13	Informatika a digitální technologie	215
6.14	Ekonomika	232
6.15	Klinická propedeutika	238
6.16	Patologie a patofyziologie člověka	247
6.17	První pomoc a ochrana obyvatelstva	257
6.18	Psychologie a komunikace	271
6.19	Somatologie	288
6.20	Základy mikrobiologie, imunologie, epidemiologie a hygieny	295
6.21	Základy ošetrovatelství a klinických oborů	304
6.22	Biologický seminář	329
6.23	Fyzikální seminář	337
6.24	Chemický seminář	343
6.25	Maturitní seminář	350
6.25.1	Matematický seminář	350
6.25.2	Seminář z anglického jazyka	358
7	Zajištění výuky	368
8	Charakteristika spolupráce	370
8.1	Spolupráce s dalšími institucemi	370
8.2	Formy spolupráce se zákonnými zástupci a dalšími sociálními partnery	370

1 Identifikační údaje

1.1 Předkladatel

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola průmyslová, hotelová, zdravotnická a Vyšší odborná škola Uherské Hradiště

ADRESA ŠKOLY: Jiřího z Poděbrad 949, Uherské Hradiště, 68601

JMÉNO ŘEDITELE ŠKOLY: Ing. Jaroslav Zatloukal

KONTAKT: Telefon: 572 433 913, e-mail: ssphz@ssphzuh.cz, adresa webu: <https://www.ssphzuh.cz/>

IČ: 00559644

IZO: 559644

RED-IZO: 600015459

KOORDINÁTOŘI TVORBY ŠVP: Mgr. Petra Dobřecká, Mgr. Lenka Ševčíková

1.2 Zřizovatel

NÁZEV ZŘIZOVATELE: Zlínský kraj

ADRESA ZŘIZOVATELE: Krajský úřad Zlínského kraje, tř. Tomáše Bati 21, 761 90 Zlín

KONTAKTY:

telefon 577 043 111,

podatelna@kr-zlinsky.cz

1.3 Název ŠVP

NÁZEV ŠVP: Zdravotnické lyceum

MOTIVAČNÍ NÁZEV:

KÓD A NÁZEV OBORU: 78-42-M/04 Zdravotnické lyceum

ZAMĚŘENÍ: vlastní: Strojírenství, Elektrotechnika, Praktická sestra, Hotelnictví, Gastronomie, Cukrář

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s maturitní zkouškou

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ:

1.4 Platnost dokumentu

PLATNOST OD: 01.09.2025

VERZE ŠVP: 2

ČÍSLO JEDNACÍ: SŠPHZaVOŠ UH 2801/2024

DATUM PROJEDNÁNÍ VE ŠKOLSKÉ RADĚ: 16.06.2025

DATUM PROJEDNÁNÍ V PEDAGOGICKÉ RADĚ: 25.08.2025

2 Profil absolventa

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola průmyslová, hotelová, zdravotnická a Vyšší odborná škola Uherské Hradiště

ADRESA ŠKOLY: Jiřího z Poděbrad 949, Uherské Hradiště, 68601

ZŘIZOVATEL: Zlínský kraj

NÁZEV ŠVP: Zdravotnické lyceum

KÓD A NÁZEV OBORU: 78-42-M/04 Zdravotnické lyceum

PLATNOST OD: 01.09.2025

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s maturitní zkouškou

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ:

Studijní obor připravuje žáky ke studiu zdravotnických nelékařských i lékařských oborů vysokých a vyšších odborných škol.

Vzdělávací program je založen na širším všeobecně vzdělávacím základě s rozšířenou výukou těch předmětů, jejichž hlubší znalost je požadovaným předpokladem pro další navazující vysokoškolské nebo vyšší odborné studium příslušného zaměření. Mezi tyto předměty patří především biologie, chemie, fyzika, dále pak psychologie, odborná konverzace v cizím jazyce, klinická propedeutika, první pomoc, mikrobiologie, ošetřovatelství, somatologie, patologie a patofyziologie apod.

2.1 Popis uplatnění absolventa v praxi

Popis uplatnění absolventa v praxi:

Absolventi mohou po úspěšném vykonání maturitní zkoušky navázat studiem na lékařských, zdravotně – sociálních, farmaceutických, přírodovědných, pedagogických fakultách vysokých škol či na vyšších zdravotnických školách. Obory, které je možné studovat jsou farmaceutický asistent, zdravotní laborant, dentální hygiena, fyzioterapie, všeobecná sestra, zdravotnický záchranář, biomedicínská technika, mikrobiologie, medicína, farmacie, veterinářství, pedagogika, přírodověda apod. Absolventi mohou také získat oprávnění k výkonu některých nelékařských povolání formou akreditovaných kvalifikačních kurzů např. praktická sestra, ošetřovatel, zubní instrumentářka.

Vzdělání vytváří předpoklady i pro uplatnění absolventů na trhu práce na specifických pracovních pozicích např. ve zdravotnické administrativě, zdravotnickém pojišťovnictví, na zdravotně sociálních odborech veřejné správy nebo v organizacích zabývajících se sociální nebo charitativní činností.

2.2 Kompetence absolventa

a) Klíčové kompetence (rozvíjejí obecné předpoklady absolventů a jejich občanské vědomí)

Kompetence k učení, tzn. absolventi by měli:

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

Kompetence k řešení problémů, tzn. absolventi by měli:

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky;
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace;
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

Komunikativní kompetence, tzn. absolventi by měli:

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

- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě);
- chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení.

Personální a sociální kompetence, tzn. absolventi by měli:

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek;
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku;
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí;
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti;
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly; – podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaújatě zvažovat návrhy druhých;
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.

Občanské kompetence a kulturní povědomí, tzn. 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.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám tzn. absolventi by měli:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze;
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady;
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenské a zprostředkovatelské služby jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání;
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle;
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků;
- rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání;
- dokázat vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, se svými předpoklady a dalšími možnostmi.

Matematické kompetence, tzn. absolventi by měli:

- správně používat a převádět běžné jednotky;
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru;
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy;
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, 11 popsat a správně využít pro dané řešení;
- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.);
- aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru;

- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích.

Digitální kompetence, tzn. 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; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků;
- navrhnout prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; 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, 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 jednat eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

b) Odborné kompetence (vztahují se přímo k oboru vzdělání a příslušné kvalifikaci)

Ovládat vědomosti a dovednosti potřebné pro další studium zdravotnických oborů, tzn. aby absolventi:

- získali vhled do základních disciplín studia zdravotnických oborů a představu o obsahu a náročnosti uvažovaného vysokoškolského nebo vyššího odborného studia těchto oborů;
- seznámili se s možnostmi dalšího studia a svého uplatnění ve zdravotnictví;
- ovládali základní metody vědecké práce a řešení odborných problémů, hledali souvislosti mezi jevy a možnosti využití teoretických poznatků v praktických úlohách;
- samostatně zpracovávali a interpretovali data a poznatky získané z odborných pramenů nebo prostřednictvím pozorování, experimentů a jiných badatelských metod;
- dovedli využívat znalosti přírodovědných jevů a zákonů i poznatky z odborných disciplín při řešení vybraných problémů souvisejících se studovaným oborem;
- vyjadřovali se přesně, odborně a jazykově správně, rozuměli základní odborné terminologii;

- efektivně pracovali s prostředky digitálních technologií a užívali získané dovednosti, spolu s dovednostmi pracovat efektivně s odbornou literaturou, ke studijním účelům a k řešení zadaných úkolů;
- uplatňovali teoretické znalosti při aktivní podpoře a ochraně zdraví a měli přehled o systému péče o zdraví obyvatel v ČR

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

- znali systém péče o zdraví pracujících a prevence rizik souvisejících s prací a chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zaměstnance i jako součást řízení jakosti;
- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence ve škole a na odborných pracovištích;
- osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci s pracovními pomůckami a zařízením školy nebo odborného pracoviště a bezpečné práce se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik;
- byli připraveni uplatňovat nároky na ochranu zdraví před úrazem nebo poškozením zdraví při vykonávání práce;
- byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout.

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb, tzn. aby absolventi:

- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména organizace;
- seznámili se s nástroji pro zajišťování kvality ve zdravotnictví.

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

- zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí a zdraví, sociální dopady;
- efektivně hospodařili s finančními prostředky;
- nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.

2.3 Způsob ukončení vzdělávání

Studium je zakončeno maturitní zkouškou. Dokladem o dosažení středního vzdělání je vysvědčení o maturitní zkoušce. Obsah a organizace maturitní zkoušky se řídí školským zákonem a příslušným prováděcím právním předpisem.

Profilová část maturitní zkoušky se skládá ze zkoušky z českého jazyka a literatury konané formou písemné práce a formou ústní zkoušky a ze zkoušky z cizího jazyka konané formou písemné práce a formou ústní zkoušky, pokud si žák z povinných zkoušek společné části maturitní zkoušky zvolil cizí jazyk, a z dalších dvou nebo tří povinných zkoušek. Ředitel školy určí nabídku povinných zkoušek tak, aby nejméně jednu z povinných zkoušek žák konal ze vzdělávací oblasti odborného vzdělávání.

Jedna z povinných zkoušek musí být konána formou praktické zkoušky nebo formou maturitní práce a její obhajoby před zkušební maturitní komisí. Témata stanovená pro povinné zkoušky musí zahrnovat také obsahový okruh Zdravotnická propedeutika.

3 Charakteristika vzdělávacího programu

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola průmyslová, hotelová, zdravotnická a Vyšší odborná škola Uherské Hradiště

ADRESA ŠKOLY: Jiřího z Poděbrad 949, Uherské Hradiště, 68601

ZŘIZOVATEL: Zlínský kraj

NÁZEV ŠVP: Zdravotnické lyceum

KÓD A NÁZEV OBORU: 78-42-M/04 Zdravotnické lyceum

PLATNOST OD: 01.09.2025

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s maturitní zkouškou

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ:

3.1 Celkové pojetí vzdělávání

Cílem vzdělávání v oboru zdravotnické lyceum je poskytnout žákům všeobecné vzdělání gymnaziálního typu a současně, zařazením odborných zdravotnických předmětů, základní rozhled v odborném zdravotnickém vzdělávání a připravit žáky ke studiu lékařských, zdravotně-sociálních, farmaceutických, přírodovědných a pedagogických oborů na vysokých školách a ke studiu na vyšších odborných školách.

V průběhu vzdělávání je kladen důraz na osvojování teoretických poznatků, ale také na rozvíjení logického myšlení, vytváření dovedností analyzovat a řešit problémy, aplikovat získané vědomosti, samostatně studovat a uplatňovat při vzdělávání efektivní pracovní metody a postupy. Žáci jsou vedeni k pečlivosti a odpovědnosti za kvalitu své práce a jsou motivováni dále se odborně vzdělávat. Zároveň jsou vychováni tak, aby získali pozitivní hodnotovou orientaci potřebnou pro pracovní, osobní i občanský život. Důležitým aspektem je výchova žáků k péči o vlastní zdraví, k rozvoji tělesné kultury a k uvědomění si významu prevence civilizačních nemocí.

Během studia si mají žáci vytvořit a posílit nejen klíčové kompetence, ale i kompetence odborné. Kompetence ve všech oblastech si žák v průběhu studia vytvoří na úrovni odpovídající jeho schopnostem a studijním předpokladům. Rozvoj klíčových kompetencí je důležitý pro široké využití v osobním i v pracovním životě. Vzdělávání je celoživotní proces, který napomáhá rozvíjet osobnost žáků a připravit je na změny na trhu práce i ve společnosti. Klíčové kompetence se prolínají celým vzdělávacím procesem a jsou univerzálně použitelné, jak ve všech vyučovacích předmětech, tak i v různých životních situacích. Kompetence k učení je jednou ze základních klíčových kompetencí, která zahrnuje schopnost efektivně se učit a reálně si stanovit cíle dalšího vzdělávání. Kompetence k řešení problémů směřuje k tomu, aby žáci byli vedeni k samostatnému řešení pracovních i mimopracovních problémů a situací. Komunikativní kompetence umožňují žákům se přiměřeně vyjadřovat k situaci v projevu mluveném i psaném a vhodně se prezentovat.

Personální a sociální kompetence určují žákům stanovit si cíl osobního rozvoje jak v oblasti zájmové, tak i pracovní. Přispívají k vytváření kvalitních mezilidských vztahů a připravují na řešení sociální a ekonomické situace včetně finanční gramotnosti. Občanské a kulturní povědomí vede žáky k tomu, aby uznávali hodnoty života v demokratické společnosti, dále aby uplatňovali kompetence v pracovních a podnikatelských aktivitách, rozvíjeli budování své profesní kariéry. Matematické kompetence vedou k efektivnímu aplikování matematických postupů při řešení praktických úkolů v běžných životních situacích. Digitální kompetence směřují žáky k bezpečnému užívání digitálních zařízení, aplikací a služeb včetně umělé inteligence. Odborné kompetence přináší vhled do základních disciplín zdravotnických oborů a rozvíjí schopnost efektivní a kvalitní spolupráce mezi žáky a mezi žáky a odborníky ze zdravotnické praxe. Všechny výše uvedené kompetence lze nalézt v odborných a všeobecných předmětech.

Průřezová témata jsou společensky důležité oblasti vzdělávání, která prostupují celým vzdělávacím programem a jsou zařazena do všech ročníků, pomáhají spojit vzájemné vazby mezi jednotlivými společenskovědními i odbornými předměty. Žákům dotvářejí celkový obraz vzdělávání a obsahově doplňují školní vzdělávací program.

Téma Občan v demokratické společnosti se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana. Výchova k demokratickému občanství se netýká jen společenskovědní oblasti vzdělávání, v níž se nejvíce realizuje, ale prostupuje celým vzděláváním a nezbytnou podmínkou její realizace je také demokratické klima školy, otevřené k rodičům a k širší občanské komunitě v místě školy. V naší škole je toto umožněno kvalitně fungujícím žákovským parlamentem.

Téma Člověk a životní prostředí je realizováno především ve vyučovacích předmětech přírodovědného vzdělávání. Dosažené znalosti pomáhají žákům pochopit zásadní význam přírody a životního prostředí pro člověka, získat povědomí o základních ekologických zákonitostech a negativních dopadech působení člověka na přírodu a životní prostředí. Mezi priority EU včetně naší republiky patří udržitelný rozvoj. Nezbytným předpokladem jeho realizace je příprava budoucí generace k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách. Průřezové téma Člověk a životní prostředí se podílí na zvyšování gramotnosti pro udržitelnost rozvoje a ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s odborným vzděláváním žáků poukazuje na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje. Environmentální výchova prolíná celým vyučovacím procesem, školními i mimoškolními aktivitami, které jsou popsány v dlouhodobém plánu environmentální výchovy, vzdělávání a osvěty pod názvem „Environmentální výchova v edukačním procesu SŠPHZ a VOŠ Uherské Hradiště“. Při realizaci průřezového tématu spolupracujeme zejména se středisky ekologické výchovy a s městem Uherské Hradiště.

Cílem průřezového tématu Člověk a svět práce je vybavit žáka praktickými dovednostmi a informacemi pro jeho budoucí pracovní život tak, aby byl schopen efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce a měnící se požadavky na pracovníky. Prostřednictvím kariérového vzdělávání si žák osvojí znalosti a především dovednosti pro řízení své kariéry a života (Career Management Skills), které využije pro cílené plánování a odpovědné rozhodování o svém osobním rozvoji, dalším vzdělávání a seberealizaci v profesních záměrech. Zároveň se naučí přijímat změny ve své profesní kariéře jako běžnou součást života. Výuka tematických okruhů musí být koncipována tak, aby měl žák praktické příležitosti k sebereflexi a objevování vlastního potenciálu, učil se řešit konkrétní situace, se kterými se může potkat na pracovním trhu a pracoval s konkrétními kariérovými informacemi. Při výuce lze využívat různé techniky, např. rolové hry, pracovní listy k sebepoznávání a vytváření osobního portfolia, simulační hry v rámci odborné praxe (ideálně v reálném pracovním prostředí), týmová i individuální práce, besedy s podporou sociálních partnerů, pracovních agentur, úřadů práce, odborníků z praxe apod., exkurze ve firmách a organizacích se zaměřením na odborné činnosti, organizační strukturu, celkový provoz, práce s informacemi aj. Důležitým sociálním partnerem při výuce je i úřad práce, který poskytuje žákům důležité informace a rady týkající se oblasti povolání a trhu práce. Důraz je kladen rovněž na odbornou praxi žáků na smluvních pracovištích, kde získávají praktické zkušenosti v reálných podmínkách našeho kraje.

Téma člověk a digitální svět rozvíjí schopnost bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat digitální technologie pro učení, vzdělávání se a zvyšování vlastní kvalifikace, stejně jako při práci, občanských aktivitách i ve volném čase. Je to jedna z klíčových kompetencí a je nezbytná pro schopnost celoživotního učení i zapojení absolventů do společenského a pracovního života. Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.

3.2 Organizace výuky

Organizace výuky

Vzdělávání je organizováno jako denní čtyřleté studium. Vzdělávání obsahuje teoretické, teoreticko-praktické vyučování formou cvičení v odborných učebnách a laboratořích školy, a 2 - týdenní odbornou praxí. Odbornou praxi je možné vykonávat i formou stáží.

Budova školy poskytuje pro výuku žáků dostatečné prostory v učebnách se standardním vybavením, ale i v učebnách vybavených pro odbornou výuku. Kmenové učebny (standardně vybavené) jsou určeny pro výuku všech předmětů, ve kterých lze využít aktivizační a frontální formy výuky. Z odborných učeben jsou pro zkvalitnění výuky určeny učebny pro výuku klinické propedeutiky, první pomoci, psychologie, cizích jazyků, chemie, fyziky, biologie, informačních a komunikačních technologií, tělesné výchovy. Na výuku odborných předmětů nebo témat, které jsou organizovány jako praktické cvičení (první pomoc a ochrana obyvatelstva, klinická propedeutika), je třída dělena na skupiny. V případě všeobecně vzdělávacích předmětů je třída dělena na skupiny v cizích jazycích a v informatice a digitální technologii. Školní vyučování je doplněno desetidenní odbornou stáží ve zdravotnických zařízeních a exkurzemi na vybraná specializovaná zdravotnická pracoviště, přednáškami a besedami.

Za základní formy výuky ve všech předmětech je považováno frontální, skupinové a projektové vyučování. Vyučující sám volí odpovídající formu prezentace učiva podle tématu, kterému vyučuje. Z hlediska vyučovacích metod může vyučující volit kteroukoliv z aktivizačních metod nebo praktická cvičení. Důraz je kladen na řízené rozhovory se žáky, diskuze, vrstevnické vyučování, podle aktuální nabídky zařazujeme besedy se žáky (např. odborníci z oblasti zdravotnictví, sociálních služeb, úřadu práce aj.). Při výuce je využíváno moderní didaktické techniky, která umožňuje zpestřit výuku a využít výukové programy. Využívány jsou také techniky, které vedou k samostatnému učení a práci žáků. Žáci jsou vedeni k prezentaci a obhajobě samostatné práce. V oblasti odborného vzdělávání žáci získávají vědomosti a dovednosti z předmětů propedeutického charakteru, jednoduchých ošetřovatelských výkonů, edukačních postupů a uplatňují komunikativní dovednosti. Své odborné kompetence si žáci posilují v rámci odborné stáže, která je nedílnou součástí vzdělávacího procesu žáků. K doplnění běžných vyučovacích postupů a metod škola využívá metody vzdálené výuky. Používají se dle uvážení vyučujícího k obohacení či rozšíření výuky při běžném režimu školy nebo v případě dlouhodobé nepřítomnosti žáků ve škole. Z metod vzdálené komunikace se žáky používáme Teams.

Forma realizace praktického vyučování

Profilující vzdělávání je poskytováno v odborných zdravotnických předmětech, které seznamují žáky se základy studia vybraných lékařských a nelékařských oborů (všechny předměty ze vzdělávacích oblastí zdraví a klinika nemocí a propedeutika, předmět laboratorní technika,) a v předmětech ekonomické vzdělávací oblasti. Tyto oblasti ovlivňují jejich studijní orientaci. Praktické vzdělávání se realizuje formou cvičení ve škole a, pokud to podmínky umožní, formou exkurzí na vybraných pracovištích, které mohou přispět k lepší profesní orientaci a motivaci žáků, i k prohloubení jejich vědomostí ze základních i profilujících předmětů. Ve třetím ročníku žáci absolvují dvoutýdenní odbornou praxi v různých zdravotnických a sociálních zařízeních, pojišťovnách, charitách, domovech pro děti či seniory apod. Cílem této praxe je seznámení žáka s

pracovním prostředím, organizací práce, nároky na pracovníky, dále kontakt s klienty, zaměstnanci i zaměstnavateli a získání pracovních zkušeností

Žáci během studia absolvují odbornou praxi v trvání deseti pracovních dnů. Do odborné praxe jsou zařazeny odborné stáže na vybraná klinická pracoviště nebo ošetrovací jednotky interního nebo chirurgického zaměření. Zde žáci realizují odborné kompetence z ošetrovatelské propedeutiky v reálné praxi. Odborné stáže jsou zařazeny nejčastěji do výuky 3. ročníku, ale je možné je organizovat i v jiných ročnících. Cílem odborných stáží je naučit žáky aplikovat získané odborné vědomosti, dovednosti v reálné práci. Přispívají k rozšíření odborných kompetencí žáků a komunikativních dovedností. Odborná praxe má integrační funkci z hlediska mezipředmětových vztahů a připravuje žáky na další vzdělávání na vysokých školách, vyšších odborných školách zaměřených na studium lékařských i nelékařských oborů případně sociálních oborů. Před začátkem odborné stáže jsou žáci poučeni o zásadách bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a jsou vedeni k jejich dodržování v průběhu celé odborné stáže. Stáže doplňují výuku odborných předmětů, jde například o stáže na endoskopická pracoviště, transfúzní stanici, na mikrobiologický ústav, kliniku zobrazovacích metod a jiné, dle aktuálních možností pracovišť a školy.

Profilující vzdělávání je poskytováno v odborných zdravotnických předmětech, které seznamují žáky se základy studia vybraných lékařských a nelékařských oborů (všechny předměty ze vzdělávacích oblastí zdraví a klinika nemocí a propedeutika, předmět laboratorní technika,) a v předmětech ekonomické vzdělávací oblasti. Tyto oblasti ovlivňují jejich studijní orientaci. Praktické vzdělávání se realizuje formou cvičení ve škole a, pokud to podmínky umožní, formou exkurzí na vybraných pracovištích, které mohou přispět k lepší profesní orientaci a motivaci žáků, i k prohloubení jejich vědomostí ze základních i profilujících předmětů. Ve třetím ročníku žáci absolvují dvoutýdenní odbornou praxi v různých zdravotnických a sociálních zařízeních, pojišťovnách, charitách, domovech pro děti či seniory apod. Cílem této praxe je seznámení žáka s pracovním prostředím, organizací práce, nároky na pracovníky, dále kontakt s klienty, zaměstnanci i zaměstnavateli a získání pracovních zkušeností.

Realizace dalších vzdělávacích a mimovyučovacích aktivit podporujících záměr školy

Součástí výuky jsou rovněž jednotýdenní kurzy. V prvním ročníku lyžařský výcvikový kurz, ve 2. ročníku sportovně-vzdělávací kurz.

V průběhu čtyřletého vzdělávání absolvují žáci tématicky zaměřené přednášky a prezentace, diskuse s odborníky z praxe, odborné exkurze, poznávací výlety a účastní se veletrhů a výstav.

Během studia se žáci účastní různých soutěží a olympiád v jazykových, všeobecných a odborných dovednostech, kde úspěšně reprezentují sebe a svou školu.

Oblast Vzdělávání pro zdraví kapitoly Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí a První pomoc jsou realizovány v 1. a 2. ročníku vždy v závěru školního roku formou teoretické a praktické výuky. Tato výuka je doplněna o praktické ukázky a nácvik dovedností v rámci první pomoci prostřednictvím vyškolených zdravotníků a profesionálních hasičů.

V rámci mimovýukových aktivit se žáci mohou přihlásit do vypsanych zájmových kroužků. Konkrétní nabídka je vždy aktualizována na příslušný školní rok.

Součástí výuky jsou rovněž kurzy, v prvním ročníku adaptační kurz a lyžařský výcvikový kurz a ve druhém ročníku sportovně vzdělávací kurz.

Odborná praxe je zařazena ve třetím ročníku v rozsahu 10 pracovních dnů, celkem 60 hodin. Žáci ji vykonávají pod odborným dohledem na smluvních pracovištích ve zdravotnických a sociálních zařízeních.

V průběhu čtyřletého vzdělávání absolvují žáci tematicky zaměřené přednášky a prezentace, diskuse s odborníky z praxe, odborné exkurze, poznávací výlety a účastní se veletrhů a výstav z oblasti strojírenství, elektrotechniky a informačních a komunikačních technologií.

Během vzdělávání se žáci účastní různých soutěží a olympiád v jazykových, všeobecných a odborných dovednostech, kde úspěšně reprezentují sebe a svou školu.

V rámci mimovýukových aktivit se žáci mohou přihlásit do vypsanych zájmových kroužků. Konkrétní nabídka je vždy aktualizována na příslušný školní rok.

3.3 Realizace praktického vyučování

Pro žáky je připravena odborná praxe v trvání 10 pracovních dnů. Odbornou praxi je možné vykonávat i formou stáží, například na vybraných odborných zdravotnických nebo vědeckovýzkumných pracovištích, pracovištích vysokých škol, u výrobců zdravotnické techniky, v institucích ochrany veřejného zdraví. Odborná praxe je zařazena do 3. ročníku, ale je možné ji organizovat i v jiných ročnících,

Cílem odborné praxe je naučit žáky aplikovat získané odborné kompetence. Přispívá k získání dovedností organizace práce a k rozšiřování komunikativních dovedností. Odborná praxe má integrační funkci z hlediska mezipředmětových vztahů a připravuje žáky na pomaturitní studium na vysokých školách a vyšších odborných školách zaměřených na studium lékařských a nelékařských zdravotnických oborů.

Žáci jsou poučeni o zásadách bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a jsou vedeni k jejich dodržování v průběhu celé odborné praxe nebo odborné stáže.

3.4 Výchovné a vzdělávací strategie

Výchovné a vzdělávací strategie	
Kompetence k učení	<i>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:</i> • mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání; • ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky; • uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvláště studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný; • s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov), pořizovat si poznámky; • využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí; • sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí; • znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.
Kompetence k řešení problémů	<i>Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy, tzn. že absolventi by měli:</i> • porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky; • uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace; • volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve; • spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).
Komunikativní kompetence	<i>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:</i> • 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;

Výchovné a vzdělávací strategie	
	• účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje; • zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata; • dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii; • zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.); • vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování; • dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce; • dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě); • chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení.
Personální a sociální kompetence	<i>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:</i> • 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;

Výchovné a vzdělávací strategie	
	• přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly; • podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaújatě zvažovat návrhy druhých; • přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.
Občanské kompetence a kulturní povědomí	<i>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:</i> • 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.
Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	<i>Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni 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, tzn. že absolventi by měli:</i> • 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

Výchovné a vzdělávací strategie	
	daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze; • mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady; • umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenské a zprostředkovatelské služby jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání; • vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle; • znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků; • rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokázat vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, se svými předpoklady a dalšími možnostmi.
Matematické kompetence	<i>Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích, efektivně hospodařit s financemi, tzn. že absolventi by měli:</i> • správně používat a převádět běžné jednotky; • používat pojmy kvantifikujícího charakteru; • provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy; • nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, • popsat a správně využít pro dané řešení; • číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.); • aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru; • efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích.
Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	tzn. aby absolventi: • znali systém péče o zdraví pracujících a prevence rizik souvisejících s prací a chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zaměstnance i jako součást řízení jakosti; • znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence ve škole a na odborných pracovištích; • osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdravé

Výchovné a vzdělávací strategie	
	neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci s pracovními pomůckami a zařízením školy nebo odborného pracoviště a bezpečné práce se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik; - byli připraveni uplatňovat nároky na ochranu zdraví před úrazem nebo poškozením zdraví při vykonávání práce; - byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout.
Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb	tztn. aby absolventi: - cháпали kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména organizace; - dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti; - seznámili se s nástroji pro zajišťování kvality ve zdravotnictví.
Digitální kompetence	tztn. 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

Výchovné a vzdělávací strategie	
	informací v digitálním prostředí jednat eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.
Ovládat vědomosti a dovednosti potřebné pro další studium zdravotnických oborů	tzn. aby absolventi: získali vhled do základních disciplín studia zdravotnických oborů a představu o obsahu a náročnosti uvažovaného vysokoškolského nebo vyššího odborného studia těchto oborů; seznámili se s možnostmi dalšího studia a svého uplatnění ve zdravotnictví; ovládali základní metody vědecké práce a řešení odborných problémů, hledali souvislosti mezi jevy a možnosti využití teoretických poznatků v praktických úlohách; samostatně zpracovávali a interpretovali data a poznatky získané z odborných pramenů nebo prostřednictvím pozorování, experimentů a jiných badatelských metod; dovedli využívat znalosti přírodovědných jevů a zákonů i poznatky z odborných disciplín při řešení vybraných problémů souvisejících se studovaným oborem; vyjadřovali se přesně, odborně a jazykově správně, rozuměli základní odborné terminologii; efektivně pracovali s prostředky digitálních technologií a užívali získané dovednosti, spolu s dovednostmi pracovat efektivně s odbornou literaturou, ke studijním účelům a k řešení zadaných úkolů; uplatňovali teoretické znalosti při aktivní podpoře a ochraně zdraví a měli přehled o systému péče o zdraví obyvatel v ČR.
Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	tzn. aby absolventi: • ve své profesi nakládali se svěřeným materiálem, energiemi, odpady, vodou a jinými prostředky šetrně a odpovědně; • zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí a zdraví, sociální dopady; • efektivně hospodařili s finančními prostředky; • nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.

3.5 Začlenění průřezových témat

Průřezové téma/Tematický okruh	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Občan v demokratické společnosti	BIE , CHE , SOM , VKZ , ZOK , CJL , DEJ , FYZ , IDT , ANJ , NEJ	BIE , CHE , KLP , PAT , PSK , MEH , ZOK , CJL , OBN , EKO , FYZ , IDT , ANJ , NEJ	BIE , CHE , KLP , PAT , PSK , ZOK , CJL , OBN , EKO , FYZ , IDT , ANJ , NEJ	BIE , CHE , PSK , ZOK , CJL , OAJ , OBN , FYZ , IDT , ANJ , MAS , NEJ , SAJ , BIS , FYS , CHES
Člověk a životní prostředí	BIE , CHE , SOM , ZOK , CJL , DEJ , TEV , FYZ , IDT , ANJ , NEJ	BIE , CHE , KLP , PAT , MEH , ZOK , CJL , OBN , EKO , TEV , FYZ , IDT , ANJ , NEJ	BIE , CHE , KLP , PAT , PPO , ZOK , CJL , OBN , EKO , TEV , FYZ , IDT , ANJ , NEJ	BIE , CHE , PPO , ZOK , CJL , OAJ , OBN , TEV , FYZ , IDT , ANJ , NEJ , SAJ , BIS , CHES
Člověk a svět práce				
Individuální příprava na pracovní trh		PSK	ZOK	ZOK , OAJ
Svět vzdělávání	FYZ , IDT	PAT , MEH , FYZ , IDT	PAT , PSK , FYZ , IDT	PSK , FYZ , IDT
Svět práce	BIE , CHE , SOM , VKZ , NEJ	BIE , CHE , KLP , NEJ	BIE , CHE , KLP , PPO , PSK , NEJ	BIE , CHE , PPO , PSK , MAS , NEJ , SAJ , FYS , CHES
Podpora státu ve sféře zaměstnanosti	ZOK	ZOK		
Člověk a digitální svět	BIE , CHE , SOM , VKZ , ZOK , CJL , MAT , DEJ , TEV , FYZ , IDT , ANJ , NEJ	BIE , CHE , KLP , PAT , PSK , MEH , ZOK , CJL , MAT , OBN , EKO , TEV , FYZ , IDT , ANJ , NEJ	BIE , CHE , KLP , PAT , PPO , PSK , ZOK , CJL , MAT , OBN , EKO , TEV , FYZ , IDT , ANJ , NEJ	BIE , CHE , PPO , PSK , ZOK , CJL , OAJ , MAT , OBN , TEV , FYZ , IDT , ANJ , MAS , NEJ , SAJ , BIS , FYS , CHES

3.5.1.1 Zkratky použité v tabulce začlenění průřezových témat:

Zkratka	Název předmětu
ANJ	Anglický jazyk
BIE	Biologie a ekologie
BIS	Biologický seminář
CHE	Chemie
CHES	Chemický seminář
CJL	Český jazyk a literatura

Zkratka	Název předmětu
DEJ	Dějepis
EKO	Ekonomika
FYS	Fyzikální seminář
FYZ	Fyzika
IDT	Informatika a digitální technologie
KLP	Klinická propedeutika
MAS	Matematický seminář
MAT	Matematika
MEH	Základy mikrobiologie, imunologie, epidemiologie a hygieny
NEJ	Německý jazyk
OAJ	Odborná angličtina
OBN	Občanská nauka
PAT	Patologie a patofyziologie člověka
PPO	První pomoc a ochrana obyvatelstva
PSK	Psychologie a komunikace
SAJ	Seminář z anglického jazyka
SOM	Somatologie
TEV	Tělesná výchova
VKZ	Výchova ke zdraví
ZOK	Základy ošetrovatelství a klinických oborů

3.6 Přípravné kurzy nabízené školou

Přípravné kurzy nabízené školou: přípravné jazykové certifikace

3.7 Způsob a kritéria hodnocení žáků

Kritéria hodnocení

Hodnocení žáků je stanoveno školním řádem, který je v souladu s ustanovením § 30 zákona č. 561/2004 Sb. (školský zákon). K hodnocení výsledků vzdělávání se využívá pětistupňové škály, kritéria hodnocení jsou dána školním řádem a klíčovými kompetencemi. Konkretizace hlavních zásad hodnocení a klasifikace žáků v jednotlivých předmětech je součástí učebních plánů daných předmětů v ŠVP.

Hodnocení výsledků vzdělávání:

A. Základní principy

1. Hodnocení výsledků vzdělávání se provádí klasifikací.
2. Cílem klasifikace je vyjádřit příslušným klasifikačním stupněm vědomosti, dovednosti a návyky, které si žáci osvojili, a podněcovat jejich zájem o doplňování a upevňování získaných vědomostí, dovedností a návyků.
3. Hodnocení výsledků vzdělávání probíhá ve dvou obdobích školního roku, v 1. a 2. pololetí. Na začátku každého pololetí sdělí vyučující žákům, podle jakých pravidel a zásad bude postupovat při hodnocení jejich výsledků.
4. Průběžný stav výsledků vzdělávání a výchovy se hodnotí na konci 1. a 3. čtvrtletí příslušného školního roku.
5. Při hodnocení výsledků vzdělávání v jednotlivých předmětech vycházejí vyučující z různých forem ověřování vědomostí a dovedností, přičemž mohou přihlídnout k zájmu a aktivitě žáka v průběhu vzdělávání. Při ověřování vědomostí a dovedností se řídí zejména těmito zásadami: a) obsah a rozsah ústních, písemných, grafických a praktických zkoušek a způsob ověřování musí odpovídat probranému učivu podle školního vzdělávacího programu, b) ověřování vědomostí a dovedností žáků se zařazuje do vyučovacích hodin soustavně po celé klasifikační období, aby nedocházelo k jeho hromadění před koncem klasifikačního období; to neplatí pro žáky, kterým bylo povoleno vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu.
6. Nepovinné předměty se klasifikují podle stejných hledisek a podle stejné stupnice jako předměty povinné. Do celkového prospěchu se nezapočítávají.
7. V případě, že se na vyučování předmětu podílí více vyučujících, se stanoví stupeň prospěchu po vzájemné dohodě. Nedojde-li k dohodě, stanoví výsledný klasifikační stupeň ředitel školy.
8. Hodnocení výsledků výchovy a vzdělávání žáka se průběžně zapisuje do elektronického databázového systému. Tento systém umožňuje dálkový přístup po zadání jména žáka a hesla a slouží k informování zákonných zástupců nezletilých žáků, zletilých žáků, rodičů zletilých žáků, případně osob, plnící vyživovací povinnost vůči žákovi, o výsledcích výchovy a vzdělávání. Na žádost zákonných zástupců nezletilého žáka nebo rodičů zletilých žáků škola vyhotoví výpis průběžného hodnocení výsledků výchovy a vzdělávání.
9. Ověřování znalostí a dovedností z větších učebních celků musí být žákům oznámeno alespoň tři dny před dnem tohoto ověřování.
10. V jednom běžném vyučovacím dni může žák psát písemnou práci v trvání jedné nebo více vyučovacích hodin pouze v jediném předmětu. Vyučující zapíše termín takové písemné práce do elektronické třídní knihy předem.

11. Vyučující sdělí zkoušenému žáku výsledek zkoušení. Při ústním zkoušení před kolektivem třídy sdělí výsledek veřejně. Při písemném zkoušení je vyučující povinen seznámit žáky se způsobem hodnocení, předložit žáku opravenou práci spolu s klasifikací a vysvětlit případné dotazy žáků. Poté vyučující práce vybere a zajistí jejich archivaci. Obdobně platí toto ustanovení při klasifikaci písemných projektových prací (projekty, grafické práce, protokoly z měření apod.). Na požádání je povinen vyučující zdůvodnit žáku stupeň prospěchu.

12. Písemné práce se archivují po dobu příslušného pololetí, laboratorní a grafické práce se archivují po dobu příslušného školního roku.

13. Hodnocení za každé čtvrtletí a pololetí je třeba ukončit v den stanovený ředitelem školy, nejpozději však jeden den před pedagogickou radou k hodnocení výsledků vzdělávání a výchovy.

14. Výsledné hodnocení za 1. a 2. pololetí stanoví příslušný vyučující. Vážený aritmetický průměr jednotlivých známek získaných v průběhu klasifikačního období je pouze orientační hodnotou pro stanovení výsledného klasifikačního stupně.

15. Do vyššího ročníku postoupí žák, jehož celkový prospěch na konci druhého pololetí příslušného ročníku (popřípadě do konce září následující školního roku) je vyjádřen stupněm „prospěl s vyznamenáním“ nebo „prospěl“.

16. Pravidla tohoto oddílu X platí pro denní i večerní formu vzdělávání.

B. Klasifikace prospěchu žáků v teoretickém vyučování

Vědomosti a dovednosti se hodnotí jednotlivými stupni prospěchu takto:

STUPEŇ 1 - VÝBORNÝ

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

STUPEŇ 2 - CHVALITEBNÝ

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

STUPEŇ 3 - DOBRÝ

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

STUPEŇ 4 - DOSTATEČNÝ

dostane žák, který má ve znalostech probraného učiva předepsaného učebními osnovami mezery, takže na tyto znalosti nemůže bez větších obtíží navazovat při osvojování nového učiva není samostatný v myšlení a při řešení úloh se dopouští podstatných chyb, které napravuje jen se značnou pomocí učitele; vyjadřuje se nepřesně. Jeho písemné, grafické a praktické práce mají po stránce obsahu i vnějšího projevu větší závady;

STUPEŇ 5 - NEDOSTATEČNÝ

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

C. Klasifikace prospěchu žáků v praktických odborných předmětech, laboratorních cvičeních

Prospěch žáků se hodnotí podle těchto hlavních hledisek:

- a) osvojení odborných dovedností projevující se ovládnutím nejúčelnějších způsobů práce, které zajišťují její kvalitní výsledky,
- b) využívání získaných teoretických vědomostí,
- c) přístup žáka k plnění zadaných úkolů a úroveň organizace práce a pracoviště,
- d) dodržování předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- e) úroveň obsluhy a údržby výrobních nebo laboratorních zařízení a pomůcek.

Při zkoušení se vědomosti, dovednosti a návyky, které zkoušený prokáže, klasifikují takto:

STUPEŇ 1 - VÝBORNÝ

dostane žák, který bezpečně ovládá nejúčelnější pracovní postupy, s jistotou a samostatně využívá teoretických vědomostí, svou práci a pracoviště, popř. své pracovní činnosti organizuje velmi

účelně, dodržuje všechny pokyny a předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zpracovává výsledky své práce pečlivě a včas je předává svému učiteli;

STUPEŇ 2 - CHVALITEBNÝ

dostane žák, který ovládá nejúčelnější pracovní postupy, samostatně, ale s menší jistotou využívá teoretických vědomostí, svou práci a pracoviště, popř. své pracovní činnosti organizuje účelně, porušuje v menší míře předpisy zajišťující bezpečnost a ochranu zdraví při práci, výsledky své práce odevzdává učiteli včas, ale ne vždy pečlivě zpracované;

STUPEŇ 3 - DOBRÝ

dostane žák, který se dopouští nepodstatných odchylek od nejúčelnějšího způsobu práce, teoretických vědomostí využívá jen s pomocí učitele svou práci a pracoviště, popř. své pracovní činnosti organizuje s nepodstatnými závadami, porušuje závažnějším způsobem předpisy zajišťující bezpečnost a ochranu zdraví při práci, výsledky své práce neodevzdává svému učiteli vždy včas a vždy nejsou pečlivě zpracované;

STUPEŇ 4 - DOSTATEČNÝ

dostane žák, který se dopouští podstatných odchylek od nejúčelnějšího způsobu práce, teoretických vědomostí využívá jen po opětovném vysvětlení vyučujícím, při organizaci své práce a pracoviště, popř. své pracovní činnosti se dopouští hrubých chyb, porušuje hrubě předpisy zajišťující bezpečnost a ochranu zdraví při práci, povrchně zpracované výsledky své práce odevzdává svému učiteli soustavně opožděně;

STUPEŇ 5 - NEDOSTATEČNÝ

dostane žák, který si neosvojil účelné způsoby práce, nedovede spojit teoretické vědomosti s praxí, svou práci a pracoviště, popř. své pracovní činnosti nedovede organizovat bez trvalé pomoci vyučujícího, nedodržuje předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, výsledky své práce jsou zpracovány nedbale a svému učiteli je odevzdává s velkým zpožděním nebo vůbec ne.

D. Klasifikace žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

1. U žáků se speciálními vzdělávacími potřebami vychází hodnocení ze zjištěných specifík žáka. Nastavují se taková kritéria hodnocení, která žákovi umožní dosahovat osobního pokroku. Užívá se různých forem hodnocení, jejichž kritéria respektují charakter obtíží nebo specifík žáka. Hodnocení žáků s potřebou podpůrných opatření (se speciálními vzdělávacími potřebami) zohledňuje jak omezení žáka, tak zejména jeho pokroky ve vzdělávání.

2. Při klasifikaci nevychází učitel z prostého počtu chyb, ale z počtu jevů, které žák zvládl.

3. Třídní učitelé upozorní na třídnických hodinách i na schůzkách s rodiči žáků svých tříd na možnost podpůrných opatření na základě písemného doporučení školského poradenského zařízení.
4. Výchovní poradce projedná tyto případy s třídními učiteli a ostatními pedagogy školy, kteří se podílí na výchovně-vzdělávacím procesu žáka.

Způsoby hodnocení Klasifikací

3.8 Organizace přijímacího řízení

Podmínky pro přijímání ke vzdělávání

Přijímání ke vzdělávání probíhá v souladu s novelou § 60 zákona č. 561/2004 Sb. (školský zákon) v platném znění a s vyhláškou MŠMT ČR č. 34/2024 Sb., o přijímacím řízení ke střednímu vzdělávání a vzdělávání v konzervatoři v platném znění.

Uchazeč musí prokázat úspěšné splnění povinné školní docházky nebo úspěšné ukončení základního vzdělání před splněním povinné školní docházky. Dále musí splnit podmínky přijímacího řízení. Obor dle nařízení vlády č. 211/2010 Sb., nevyžaduje zvláštní zdravotní požadavky.

Forma přijímacího řízení

písemná přijímací zkouška,
test (výběr z možností)

Obsah přijímacího řízení

Uchazeč absolvuje jednotnou přijímací zkoušku z českého jazyka a literatury a z matematiky, kterou stanoví MŠMT ČR. Písemné testy obsahují testové úlohy s nabídkou odpovědi i bez nabídky odpovědi s hodnocením postupu řešení. Testy jednotné zkoušky jsou zpracovány v rozsahu učiva celého Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání.

U uchazeče se speciálními vzdělávacími potřebami rozhodne ředitel školy o uzpůsobení podmínek pro konání jednotné zkoušky, a to podle vyjádření školského poradenského zařízení, které uchazeč doloží k přihlášce.

Uchazeč, který získal předchozí vzdělání v zahraniční škole a podá si žádost o nekonání jednotné zkoušky z oboru český jazyk a literatura, nekoná jednotnou zkoušku a pohovorem bude ověřena jeho znalost českého jazyka.

Kritéria přijetí žáka

Uchazeč bude v jednotlivých kolech hodnocen podle hodnocení na vysvědčeních ze základní školy, podle výsledků hodnocení písemných testů jednotné zkoušky z českého jazyka a literatury a z matematiky a podle skutečností, které osvědčují vhodné schopnosti, vědomosti a zájmy uchazeče

3.9 Charakteristika obsahu i formy ZZ nebo profilové části MZ

Studium je zakončeno maturitní zkouškou. Dokladem o dosažení středního vzdělání je vysvědčení o maturitní zkoušce. Obsah a organizace maturitní zkoušky se řídí školským zákonem a příslušným právním prováděcím předpisem.

Profilová část maturitní zkoušky se skládá z povinných zkoušek:

1. zkouška z českého jazyka a literatury konaná formou písemné práce a formou ústní zkoušky,
2. zkouška z cizího jazyka konaná formou písemné práce a formou ústní zkoušky, pokud si žák z povinných zkoušek společné části maturitní zkoušky zvolil cizí jazyk, nebo zkouška z matematiky formou písemné práce a ústní zkoušky,
3. praktická zkouška ze zdravotnické propedeutiky,
4. ústní zkouška z biologie nebo základů ošetřovatelství a klinických oborů.

Nabídka povinných a nepovinných zkoušek je aktualizována dle platné legislativy.

3.10 Volitelné zkoušky společné části MZ

Společná část maturitní zkoušky se řídí školským zákonem a příslušným prováděcím právním předpisem.

Povinné zkoušky:

1. Český jazyk
2. Cizí jazyk (anglický jazyk, německý jazyk) nebo matematika

Nepovinné zkoušky (nejvýše 2):

matematika nebo cizí jazyk

3.11 Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocování plánu pedagogické podpory:

Za žáky se speciálními vzdělávacími potřebami jsou považováni žáci, kteří k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění a užívání svých práv na vzdělávání na rovnoprávném základě s ostatními potřebují poskytnutí podpůrných opatření.

Začlenění podpůrných opatření do jednotlivých stupňů stanoví příloha č. 1 vyhlášky č. 27/2016 Sb., o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných, ve znění pozdějších předpisů.

Podpůrná opatření prvního stupně slouží ke kompenzaci mírných obtíží ve vzdělávání žáka (např. pomalejší tempo práce, drobné obtíže ve čtení, psaní, počítání, problémy se zapomínáním, drobné obtíže v koncentraci pozornosti atd.), u nichž je možné prostřednictvím mírných úprav v režimu školní výuky a domácí přípravy dosáhnout zlepšení. Úpravy ve vzdělávání žáka navrhuji pedagogičtí pracovníci, přitom spolupracují s pedagogickými pracovníky poskytujícími poradenské služby ve škole a se zletilým žákem nebo zákonným zástupcem žáka. A to na základě pozorování v hodině, rozhovoru (s žákem, rodičem), prověřování znalostí a dovedností žáka, analýzy výsledků činnosti žáka, jeho žakovských prací případně domácí přípravy.

Výchovný poradce ve spolupráci s třídním učitelem a vyučujícími žáka může také zpracovat plán pedagogické podpory obsahující konkrétní podpůrná opatření dle potřeb daného žáka.

Nejpozději do 3 měsíců od zahájení poskytování těchto opatření provedou vyučující ve spolupráci s třídním učitelem a výchovným poradcem vyhodnocení podpůrných opatření prvního stupně. Pokud nevedou tato podpůrná opatření k naplnění vzdělávacích potřeb žáka, doporučí škola zletilému žákovi nebo zákonnému zástupci žáka využití poradenské pomoci školského poradenského zařízení za účelem posouzení jeho speciálních vzdělávacích potřeb.

Pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocování individuálního vzdělávacího plánu:

Při poskytování podpůrných opatření druhého až pátého stupně vychází škola z doporučení ŠPZ. K tomu škola potřebuje informovaný souhlas zákonného zástupce nebo zletilého žáka. Výchovný poradce projedná tyto případy s třídními učiteli a ostatními pedagogy školy, kteří se podílí na výchovně-vzdělávacím procesu žáka.

V případě, že ŠPZ doporučí škole, aby byl žák se speciálními vzdělávacími potřebami vzděláván dle IVP, zpracovává jej výchovný poradce ve spolupráci s vyučujícími jednotlivých předmětů.

Individuální vzdělávací plán vychází ze školního vzdělávacího programu (není omezen obsah učební látky). Obsahuje údaje o skladbě druhů a stupňů podpůrných opatření poskytovaných v kombinaci s tímto plánem, identifikační údaje žáka a údaje o pedagogických pracovnících podílejících se na vzdělávání žáka. V individuálním vzdělávacím plánu jsou dále uvedeny zejména informace o

- a) úpravách obsahu vzdělávání žáka,
- b) časovém a obsahovém rozvržení vzdělávání,
- c) úpravách metod a forem výuky a hodnocení žáka,
- d) případné úpravě očekávaných výstupů ze vzdělávání žáka.

Ke zpracování IVP je nutno doložit písemné doporučení školského poradenského zařízení, jehož součástí je žádost zletilého žáka nebo zákonného zástupce o vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu a písemný informovaný souhlas zletilého žáka nebo zákonného zástupce s poskytováním navržených podpůrných opatření.

Naplňování IVP vyhodnocuje školské poradenské zařízení ve spolupráci se školou nejméně jednou ročně.

Pravidla pro poskytování další formy podpory:

V rámci podpůrných opatření prvního stupně může škola poskytovat také pedagogickou intervenci. Ta slouží zejména k podpoře vzdělávání žáka se speciálními vzdělávacími potřebami ve vyučovacích předmětech, kde je třeba posílit jeho vzdělávání, ke kompenzaci nedostatečné domácí přípravy na výuku a k rozvoji učebního stylu žáka.

Pedagogická intervence je vhodná pro žáky se zdravotním omezením, po delší nemoci, v případě málo podnětného rodinného případně sociokulturního prostředí aj. Na potřebu pedagogické intervence může upozornit výchovného poradce třídní učitel, případně vyučující žáka.

Pedagogická intervence se poskytuje na základě rozhodnutí ředitele školy. O poskytování pedagogické intervence je nutné informovat zákonné zástupce.

Pedagogickou intervenci může doporučit také školské poradenské zařízení, může být kombinována s podpůrnými opatřeními vyššího stupně, je-li to v zájmu konkrétního žáka.

3.12 Zabezpečení výuky žáků nadaných a mimořádně nadaných

Pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocování plánu pedagogické podpory:

V případě, že třídní učitel nebo vyučující identifikuje ve škole žáka nadaného případně mimořádně nadaného v některé oblasti, upozorní na to výchovného poradce. Ten ve spolupráci s TU a vyučujícím vypracuje PLPP s podpůrnými opatřeními, jejichž cílem bude např. stimulovat procesy objevování, které daný vyučovací předmět nebo předměty nabízí. Z kategorie těchto žáků nejsou vyloučení ani žáci se speciálními vzdělávacími potřebami.

Do tří měsíců od poskytování podpůrných opatření vyhodnotí vyučující ve spolupráci s TU a výchovným poradcem účinnost těchto opatření. Pokud nepovedou tato podpůrná opatření k naplnění vzdělávacích potřeb žáka, doporučí škola zletilému žákovi nebo zákonnému zástupci žáka využití poradenské pomoci školského poradenského zařízení za účelem posouzení jeho speciálních vzdělávacích potřeb.

Pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocování individuálního vzdělávacího plánu:

Vzdělávání mimořádně nadaného žáka se může uskutečňovat podle individuálního vzdělávacího plánu, který vychází ze školního vzdělávacího programu příslušné školy a doporučení ŠPZ, jehož součástí je žádost zletilého žáka nebo zákonného zástupce o vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu a písemný informovaný souhlas zletilého žáka nebo zákonného zástupce s poskytováním navržených podpůrných opatření.

IVP zpracovává výchovný poradce ve spolupráci s vyučujícími a třídním učitelem žáka.

Individuální vzdělávací plán obsahuje:

- a) závěry doporučení školského poradenského zařízení,
- b) závěry psychologického a speciálně pedagogického vyšetření a pedagogické diagnostiky, které blíže popisují oblast, typ a rozsah nadání a vzdělávací potřeby mimořádně nadaného žáka, případně vyjádření registrujícího praktického lékaře pro děti a dorost,
- c) údaje o způsobu poskytování individuální pedagogické, speciálně pedagogické nebo psychologické péče mimořádně nadanému žákovi,
- d) vzdělávací model pro mimořádně nadaného žáka, údaje o potřebě úprav v obsahu vzdělávání žáka, časové a obsahové rozvržení učiva, volbu pedagogických postupů, způsob zadávání a plnění úkolů, způsob hodnocení, úpravu zkoušek,

- e) seznam doporučených učebních pomůcek, učebnic a materiálů,
- f) určení pedagogického pracovníka školského poradenského zařízení, se kterým bude škola spolupracovat při zajišťování péče o mimořádně nadaného žáka,
- g) personální zajištění úprav a průběhu vzdělávání mimořádně nadaného žáka a
- h) určení pedagogického pracovníka školy pro sledování průběhu vzdělávání mimořádně nadaného žáka a pro zajištění spolupráce se školským poradenským zařízením.

Vyhodnocení účinnosti podpůrných opatření IVP mimořádně nadaného žáka bude probíhat nejméně jednou ročně na základě spolupráce ŠPZ a školy.

3.13 Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Neoddělitelnou součástí teoretického a praktického vyučování je problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární ochrany. Škola vychází v plném rozsahu z platných předpisů:

- metodický pokyn k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví dětí, žáků a studentů ve školách a školských zařízeních (č.j.37014/2005-23 z 22.prosince 2005-MŠMT),
- metodický pokyn MŠMT k prevenci a řešení šikany – škola má zpracován minimální preventivní program,
- školní program proti šikanování,
- přehled rizik ve škole – vnitřní směrnice školy,
- metodický pokyn školy – Pro případ ohrožení,
- traumatologický plán školy,
- školní řád.

Laboratorní řád musí být vypracován pro každou laboratoř, kde probíhá praxe nebo cvičení žáků. Obsahuje:

- obecná ustanovení, kde je specifikováno jištění a centrální ovládání zdrojů, jsou uvedeny podmínky pro připojování zařízení a jsou uvedena opatření při úrazu nebo poškození zařízení,
- ustanovení pro žáky, které řeší podmínky vstupu do laboratoře, podrobně rozebírá činnost v laboratoři (zahájení a průběh činnosti, podmínky a organizaci práce, ukončení činnosti, činnost v případě nebezpečí, úrazu, požáru),
- ustanovení pro učitele popisuje povinnost prokazatelného seznámení žáků s laboratorním řádem bezpečnostními předpisy, zodpovědnost za pořádek v laboratoři, přístup jen

povolaným osobám, dozor, povinnost přezkoušení bezpečnostních zařízení, řešení závad a nedostatků, činnost v případě porušení laboratorního řádu a bezpečnosti, činnost při odchodu z laboratoře i zodpovědnost správce laboratoře.

Praktické vyučování je zajištěno vnitřním provozním řádem. Činnost při teoretické výuce i nácvik a procvičování praktických dovedností při cvičeních, seminářích a praxi musí splňovat tyto základní podmínky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární ochrany (dále BOZP):

- Důsledné seznámení žáků s platnými právními a ostatními předpisy k zajištění BOZP. Poučení žáků musí být prokazatelné. Ověření znalostí se provádí písemným testem.
- Používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí v souladu s nařízením vlády č. 378/2001 Sb.,
- Používání osobních ochranných pracovních prostředků a pomůcek podle vyhodnocených rizik souvisejících s pracovní činností žáka,
- Seznámení žáků s vybranými kapitolami zákona č. 133/1985 Sb. o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů, a vyhlášky č. 19/2021 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti (vyhláška o požární prevenci),
- Vykonávání samotného dozoru.

Prevence rizikového chování

- Jednou z priorit školy je vytvořit všem účastníkům výchovně vzdělávacího procesu zdravé, bezpečné a podnětné prostředí.
- Na vytváření pozitivního klimatu se podílí všichni zaměstnanci školy.
- Školní metodik prevence každý školní rok zpracovává minimální preventivní program, který se problematikou zabývá. Obsahuje opatření, která směřují k dosažení požadované úrovně pracovního prostředí, ale také manuály pro pedagogické pracovníky s postupy, jak se zachovat v případě, že se ve škole objeví projevy rizikového chování – šikana, konzumace tabákových výrobků, alkohol a jiné omamné a návykové látky.
- Školní metodik prevence úzce spolupracuje s vedením školy, výchovným poradcem, koordinátorem EVVO a všemi pedagogickými pracovníky v rámci školy a současně také s institucemi, zabývajícími se primární prevencí. V jeho pracovní náplni je také poradenská činnost pro pedagogy, žáky i jejich rodiče.
- Žáci i rodiče mají kontakt na metodika prevence a v případě potřeby jej mohou kdykoliv využít. Je možné také využít anonymního kontaktu, upozornit na případnou nepříznivou situaci a zajistit tak její řešení
- Nedílnou součástí prevence rizikového chování je školní řád, která stanoví nejen pravidla pro dosažení příznivé situace v této oblasti, ale také sankce za jejich porušení.
- Důležitým článkem v jednotném postupu je žákovský parlament, který se na vytváření atmosféry ve škole výrazně podílí.

- Bohatá nabídka volnočasových aktivit je součástí strategie minimálního preventivního programu.

3.14 Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání

Studium je zakončeno maturitní zkouškou. Dokladem o dosažení středního vzdělání je vysvědčení o maturitní zkoušce. Obsah a organizace maturitní zkoušky se řídí školským zákonem a vyhláškou o ukončování studia ve středních školách.

4 Učební plán

4.1 Týdenní dotace - přehled

Vzdělávací oblast/Obsahový okruh	Předmět	Studium				Týdenní dotace (celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
Povinné předměty						
Jazykové vzdělávání a komunikace	Český jazyk a literatura	2+1	2+1	3	4+1	11+3
	Odborná angličtina				1	1
	Cizí jazyk Anglický jazyk	3	3	3	3	12
	Druhý cizí jazyk Německý jazyk	2	2	2	2	8
Společenskovědní vzdělávání	Občanská nauka		2	1	1	4
	Dějepis	2				2
Přírodovědné vzdělávání	Biologie a ekologie	2	2	2	2	8
	Chemie	2	2	2	2	8
	Fyzika	2+1	2	2	2	8+1
Matematické vzdělávání	Matematika	3	3	2	2	10
Vzdělávání pro zdraví	Výchova ke zdraví	0+1				0+1
	Tělesná výchova	2	2	2	2	8
Informatické vzdělávání	Informatika a digitální technologie	2	2	0+1	0+1	4+2
Ekonomické vzdělávání	Ekonomika		1+1	2		3+1
Odborné vzdělávání	Klinická propedeutika		1	1		2

Vzdělávací oblast/Obsahový okruh	Předmět	Studium				Týdenní dotace (celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
	Patologie a patofyziologie člověka		1	2		3
	První pomoc a ochrana obyvatelstva			1+1	3	4+1
	Psychologie a komunikace		2	1+1	2	5+1
	Somatologie	4+1				4+1
	Základy mikrobiologie, imunologie, epidemiologie a hygieny		1			1
	Základy ošetrovatelství a klinických oborů	1+1	1+1	1+1	2+1	5+4
Nepovinné předměty	Biologický seminář				2	
	Fyzikální seminář				2	
	Chemický seminář				2	
Volitelné předměty						
Volitelné předměty					0+2	0+2
• Matematický seminář • Seminář z anglického jazyka						
Celkem hodin		32	32	31	33	111+17

4.1.1 Poznámky k učebnímu plánu

Seminář z anglického jazyka

Vyučující se ve třídě snaží navodit tvůrčí a přátelskou atmosféru, pracuje s učebnicemi odpovídajícími věku, rozumové vyspělosti a zájmu žáků. Při výuce používá doplňkové materiály, např. plně vybavené a funkční jazykové učebny (dataprojektory, magnetofony, videopřehrávače, DVD-přehrávače, multimediální výukové programy atd.), čímž přispívá ke zvýšení motivace žáků ke studiu jazyků. Žáci jsou dále motivováni nabídkou zahraničních zájezdů a kontaktů se školami v zahraničí a účastí na mezinárodních programech na podporu mládeže v odborném vzdělávání. Vhodným zadáním úkolů pak motivuje žáky k samostatné práci (překladové, studijní a výkladové slovníky, autentické texty, písničky, beletrie, odborná literatura, časopisy, internet, filmy, prezentace). Vyučující zároveň motivuje žáky ke konverzaci pomocí vhodně zvolených témat.

Výuka je orientována k autodidaktickým metodám (samostatné učení žáků) a k sociálně komunikativním aspektům učení (didaktické slovní metody, např. řízený rozhovor, obhajoba postojů). Při výuce je rovněž nutné akceptovat individuální potřeby žáků, prosazovat problémové učení, diskusi, skupinovou práci a kooperaci.

Žáci jsou zapojováni do projektů a jazykových soutěží. V rámci mezipředmětových vztahů je do výuky řazena vybraná slovní zásoba vztahující se k odborným předmětům.

Žáci jsou vedeni k rozvíjení klíčových kompetencí – především těch ke komunikaci, k učení, práci a spolupráci s ostatními lidmi, k řešení pracovních i mimopracovních problémů, práci s informačními technologiemi a kompetencí k řešení praktických úkolů a pracovnímu uplatnění.

v OBN - 6 hodin z Ekonomického vzdělání

4.2 Celkové dotace - přehled

Vzdělávací oblast/Obsahový okruh	Předmět	Studium				Celkové dotace (celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
Povinné předměty						
Jazykové vzdělávání a komunikace	Český jazyk a literatura	68+34	68+34	96	120+30	352+98
	Odborná angličtina				30	30
	Cizí jazyk	102	102	96	90	390

Vzdělávací oblast/Obsahový okruh	Předmět	Studium				Celkové dotace (celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
	• Anglický jazyk					
	Druhý cizí jazyk	68	68	64	60	260
	• Německý jazyk					
Společenskovědní vzdělávání	Občanská nauka		68	32	30	130
	Dějepis	68				68
Přírodovědné vzdělávání	Biologie a ekologie	68	68	64	60	260
	Chemie	68	68	64	60	260
	Fyzika	68+34	68	64	60	260+34
Matematické vzdělávání	Matematika	102	102	64	60	328
Vzdělávání pro zdraví	Výchova ke zdraví	0+34				0+34
	Tělesná výchova	68	68	64	60	260
Informatické vzdělávání	Informatika a digitální technologie	68	68	0+32	0+30	136+62
Ekonomické vzdělávání	Ekonomika		34+34	64		98+34
Odborné vzdělávání	Klinická propedeutika		34	32		66
	Patologie a patofyziologie člověka		34	64		98
	První pomoc a ochrana obyvatelstva			32+32	90	122+32
	Psychologie a komunikace		68	32+32	60	160+32
	Somatologie	136+34				136+34
	Základy mikrobiologie, imunologie, epidemiologie a hygieny		34			34

Vzdělávací oblast/Obsahový okruh	Předmět	Studium				Celkové dotace (celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
	Základy ošetrovatelství a klinických oborů	34+34	34+34	32+32	60+30	160+130
Nepovinné předměty	Biologický seminář				60	
	Fyzikální seminář				60	
	Chemický seminář				60	
Volitelné předměty						
Volitelné předměty					0+60	0+60
• Matematický seminář • Seminář z anglického jazyka						
Celkem hodin		1088	1088	992	990	3608+550

4.3 Přehled využití týdnů

Ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Sportovně vzdělávací kurz	0	1	0	0
Odborná praxe	0	0	2	0
Lyžařský výcvikový kurz	1	0	0	0
Maturitní zkouška	0	0	0	2
Časová rezerva	5	5	6	5
Výuka dle rozpisu učiva	34	34	32	30
Celkem týdnů	40	40	40	37

5 Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

RVP			ŠVP		
Vzdělávací oblasti/Obsahové okruhy	Min. vyuč. hodin za studium		Vyučovací předmět	Počet vyuč. hodin za studium	
	Týdenních	Celkových		Týdenních	Celkových
Jazykové vzdělávání a komunikace	27	864	Český jazyk a literatura	6	192
			Odborná angličtina	1	30
			Cizí jazyk	12	390
			Druhý cizí jazyk	8	260
Společenskovědní vzdělávání	6	192	Občanská nauka	4	130
			Dějepis	2	68
Přírodovědné vzdělávání	24	768	Biologie a ekologie	8	260
			Chemie	8	260
			Fyzika	8	260
Matematické vzdělávání	10	320	Matematika	10	328
Estetické vzdělávání	5	160	Český jazyk a literatura	5	160
Vzdělávání pro zdraví	8	256	Tělesná výchova	8	260
Informatické vzdělávání	4	128	Informatika a digitální technologie	4	136
Ekonomické vzdělávání	3	96	Ekonomika	3	98
Odborné vzdělávání	24	768	Klinická propedeutika	2	66
			Patologie a patofyziologie člověka	3	98
			První pomoc a ochrana obyvatelstva	4	122
			Psychologie a komunikace	5	160
			Somatologie	4	136

RVP			ŠVP		
Vzdělávací oblasti/Obsahové	Min. vyuč. hodin za studium		Vyučovací předmět	Počet vyuč. hodin za studium	
	Týdenních	Celkových		Týdenních	Celkových
Nepovinné předměty	0	0	Základy mikrobiologie, imunologie, epidemiologie a hygieny	1	34
			Základy ošetrovatelství a klinických oborů	5	160
			Biologický seminář	2	60
			Fyzikální seminář	2	60
Disponibilní časová dotace	17	544	Chemický seminář	2	60
			První pomoc a ochrana obyvatelstva	1	32
			Psychologie a komunikace	1	32
			Somatologie	1	34
			Výchova ke zdraví	1	34
			Základy ošetrovatelství a klinických oborů	4	130
			Český jazyk a literatura	3	98
			Ekonomika	1	34
			Fyzika	1	34
			Informatika a digitální technologie	2	62
			Maturitní seminář	2	60
Celkem RVP	128	4096	Celkem ŠVP	134	4338

6 Učební osnovy

6.1 Český jazyk a literatura

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
3	3	3	5	14
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Český jazyk a literatura
Oblast	Estetické vzdělávání, Jazykové vzdělávání a komunikace
Charakteristika předmětu	1. Český jazyk a literatura má mezi vyučovacími předměty stěžejní postavení, protože přímo rozvíjí způsobilosti pro vzdělávání v dalších vzdělávacích oborech. Svou podstatou zasahuje předmět český jazyk a literatura přirozeně do všech vyučovacích předmětů. Především schopnost stručně, přesně a logicky se vyjadřovat k dané problematice je potřebná i v předmětech odborného zaměření. 2. Výuka českého jazyka a literatury navazuje na poznatky získané v základním vzdělávání a dále je rozvíjí. Předmět český jazyk a literatura je syntézou složky stylistické (zaměřené komunikačně), gramatické a literární (teoretické i historické). Důraz se klade na výuku gramatických a komunikačních (stylistických) dovedností v souladu se stávajícími podmínkami maturitní zkoušky. 3. Zvýšená pozornost se věnuje těm tematickým celkům, ve kterých je možné aktivně rozvíjet vyjadřování žáků (stylistický výcvik, poznání systému jazyka, aplikace získaných poznatků, práce s textem a informacemi). 4. Jazykové vzdělání směřuje k dovednosti a schopnosti žáků kultivovaně se ústně vyjadřovat, používat spisovného jazyka jako kodifikované společenské normy. 5. Literární vzdělávání využívá vybraná literární díla, literární poznatky k uvedení žáků do světa kultury, a podílí se tak na utváření jejich názorů, postojů, zájmů a vkusu. 6. Uvedené složky jsou zastoupeny v ročnících rovnoměrně a žáci se s nimi seznamují ve vzájemných vazbách.

Název předmětu	Český jazyk a literatura
	7. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci: 8. uplatňovali český jazyk v rovině recepce, reprodukce a interpretace; 9. využívali jazykových vědomostí a dovedností v praktickém životě; 10. chápali význam kultury osobního projevu pro společenské a pracovní uplatnění; 11. získávali a kriticky hodnotili informace z různých zdrojů a předávali je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele; 12. chápali jazyk jako jev, v němž se odráží historický a kulturní vývoj národa; 13. uplatňovali ve svém životním stylu estetická kritéria; 14. chápali umění jako specifickou výpověď o skutečnosti; 15. chápali význam umění pro člověka; 16. správně formulovali a vyjadřovali své názory; 17. přistupovali s tolerancí k estetickému cítění, vkusu a zájmu druhých lidí; 18. podporovali hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a měli k nim vytvořen pozitivní vztah; 19. získali přehled o kulturním dění; 20. uvědomovali si vliv prostředků masové komunikace na utváření kultury. Vyučující se ve třídě snaží navodit tvůrčí a přátelskou atmosféru, pracuje s učebnicemi odpovídajícími věku, rozumové vyspělosti a zájmu žáků. Při výuce používá doplňkové materiály, např. plně vybavené a funkční jazykové učebny (dataproyektory, magnetofony, videopřehrávače, DVD-přehrávače, multimediální výukové programy atd.), čímž přispívá ke zvýšení motivace žáků ke studiu jazyků. Žáci jsou dále motivováni nabídkou zahraničních zájezdů a kontaktů se školami v zahraničí a účastí na mezinárodních programech na podporu mládeže v odborném vzdělávání. Vhodným zadáním úkolů pak motivuje žáky k samostatné práci (překladové, studijní a výkladové slovníky, autentické texty, písničky, beletrie, odborná literatura, časopisy, internet, filmy, prezentace). Vyučující zároveň motivuje žáky ke konverzaci pomocí vhodně zvolených témat. Výuka je orientována k autodidaktickým metodám (samostatné učení žáků) a k sociálně komunikativním aspektům učení (didaktické slovní metody, např. řízený rozhovor, obhajoba postojů). Při výuce je rovněž nutné akceptovat individuální potřeby žáků, prosazovat problémové učení, diskusi, skupinovou práci a kooperaci. Žáci jsou zapojováni do projektů a jazykových soutěží. V rámci mezipředmětových vztahů je do výuky řazena vybraná slovní zásoba vztahující se k odborným předmětům.

Název předmětu	Český jazyk a literatura
	Žáci jsou vedeni k rozvíjení klíčových kompetencí – především těch ke komunikaci, k učení, práci a spolupráci s ostatními lidmi, k řešení pracovních i mimopracovních problémů, práci s informačními technologiemi a kompetencí k řešení praktických úkolů a pracovnímu uplatnění.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	1. Předmět český jazyk a literatura se skládá ze tří oblastí, které se vzájemně prolínají, doplňují a podporují. 2. Vyučování předmětu probíhá v prvním až třetím ročníku s týdenní dotací 3 hodiny. 3. Vyučování předmětu probíhá ve čtvrtém ročníku s týdenní dotací 5 hodin. 4. Výuka probíhá převážně v kmenových třídách nebo v učebnách vybavených multimediální technikou. 5. Nejčastější formou výuky je vyučovací hodina. 6. Součástí výuky je využívání audiovizuální techniky, návštěvy knihovny, filmových a divadelních představení, výstav a dalších kulturních akcí
Integrace předmětů	• Estetické vzdělávání • Vzdělávání a komunikace v českém jazyce
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: 1. Žák vybírá a využívá pro efektivní učení vhodné způsoby, metody a strategie; plánuje, organizuje a řídí vlastní učení; projevuje ochotu věnovat se dalšímu studiu a celoživotnímu učení 2. Žák vyhledává a třídí informace a na základě jejich pochopení, propojení a systematizace je efektivně využívá v procesu učení, tvůrčích činnostech a praktickém životě. 3. Žák operuje s obecně užívanými jazykovými termíny, znaky a symboly, uvádí věci do souvislostí, propojuje do širších celků poznatky z různých vzdělávacích oblastí a na základě toho si vytváří komplexnější pohled na jazykové, literární, stylistické, společenské a kulturní jevy. 4. Žák poznává smysl a cíl učení, má pozitivní vztah k učení, posoudí vlastní pokrok a určí překážky či problémy bránící učení, naplánuje si, jakým způsobem by mohl své učení zdokonalit, kriticky zhodnotí výsledky svého učení a diskutuje o nich. Kompetence k řešení problémů: 1. Žák vnímá nejrůznější problémové situace ve škole i mimo ni, rozpozná a pochopí problém, přemýšlí o nesrovnalostech a jejich příčinách, promyslí a naplánuje způsob řešení problémů a využívá k tomu vlastního úsudku a zkušeností.

Název předmětu	Český jazyk a literatura
	- Žák vyhledá informace vhodné k řešení problému, nachází jejich shodné, podobné a odlišné znaky, využívá získané vědomosti a dovednosti k objevování různých variant řešení, nenechá se odradit případným nezdarem a vytrvale hledá konečné řešení problému. - Žák samostatně řeší problémy; volí vhodné způsoby řešení; užívá při řešení problémů logické a empirické postupy. - Žák ověřuje prakticky správnost řešení problémů a osvědčené postupy aplikuje při řešení obdobných nebo nových problémových situací, sleduje vlastní pokrok při zdolávání problémů. - Žák kriticky myslí, činí uvážlivá rozhodnutí, je schopen je obhájit, uvědomuje si zodpovědnost za svá rozhodnutí a výsledky svých činů hodnotí.
	Komunikativní kompetence: Žáci své myšlenky formulují srozumitelně, souvisle, jazykově správně a v souladu se zásadami kultury projevu a chování, a to v psané a mluvené podobě.
	Personální a sociální kompetence: - Žák účinně spolupracuje ve skupině, podílí se společně s pedagogy na vytváření pravidel práce v týmu, na základě poznání nebo přijetí nové role v pracovní činnosti pozitivně ovlivňuje kvalitu společné práce. - Žák přispívá k diskusi v malé skupině i k debatě celé třídy, chápe potřebu efektivně spolupracovat s druhými při řešení daného úkolu, oceňuje zkušenosti druhých lidí, respektuje různá hlediska a čerpá poučení z toho, co si druzí lidé myslí, říkají a dělají. - Žák si vytváří pozitivní představu o sobě samém, která podporuje jeho sebedůvěru a samostatný rozvoj; ovládá a řídí svoje jednání a chování tak, aby dosáhl pocitu sebeuspokojení a sebeúcty.
	Občanské kompetence a kulturní povědomí: - Žák respektuje přesvědčení druhých lidí, váží si jejich vnitřních hodnot, je schopen vcítit se do situací ostatních lidí, odmítá útlak a hrubé zacházení, uvědomuje si povinnost postavit se proti fyzickému i psychickému násilí. - Žák chápe základní principy, na nichž spočívají zákony a společenské normy, je si vědom svých práv a povinností ve škole i mimo školu. - Žák rozhoduje se zodpovědně podle dané situace, poskytne dle svých možností účinnou pomoc a chová se zodpovědně v krizových situacích i v situacích ohrožujících život a zdraví člověka. - Žák respektuje, chrání a ocení naše tradice a kulturní i historické dědictví, projevuje pozitivní postoj

Název předmětu	Český jazyk a literatura
	k uměleckým dílům, smysl pro kulturu a tvořivost, aktivně se zapojuje do kulturního dění.
	Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: 1. Žáci jsou schopni vyhledávat a získávat informace o pracovních a vzdělávacích příležitostech, správně informace vyhodnotit a reagovat na ně. 2. Žáci jsou schopni srozumitelně, souvisle, jazykově správně a v souladu se zásadami kultury projevu a chování požádat o práci, komunikovat se zaměstnavatelem a zaměstnanci.
	Digitální kompetence: 1. Žák tvoří textové a multimediální výstupy (video, podcast, infografika, prezentace apod.) s využitím digitálních nástrojů. Používá prezentační nástroje (Canva, PowerPoint apod.) a digitální audio/video editory (např. Clipchamp apod.). Dodržuje typografická pravidla, respektuje zásady autorského práva a správně je cituje. 2. Žák vyhledává informace v online zdrojích, posuzuje jejich věrohodnost. Analyzuje digitální obsah z hlediska manipulace, dezinformací a algoritmického vlivu. Umí rozpoznat clickbait, deepfake, manipulativní titulky. Diskutuje vliv sociálních sítí na utváření názorů. 3. Žák posuzuje a vybírá vhodné digitální technologie, metody a strategie pro řešení úkolů. 4. Žák sdílí výsledky své práce (digitální obsah) v různých formátech, spolupracuje online při řešení úkolů a při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým. 5. Žák využívá online slovníky (slovník spisovné češtiny, slovník cizích slov) a další programy určené k rozvíjení jazykových dovedností. 6. Žák využívá umělou inteligenci a jiné digitální nástroje pro podporu učení a tvorby obsahu. Kriticky hodnotí výstupy z generativních AI nástrojů (např. ChatGPT). Umí AI nástroje efektivně používat pro přípravu textů, rešerší, shrnutí nebo korekce (např. kontrola pravopisu, přehled literárních děl, návrh osnovy referátu).
Způsob hodnocení žáků	1. Žáci budou hodnoceni objektivně, tak aby hodnocení mělo motivační charakter. 2. Hodnocení se řídí školním řádem. 3. Ke každému okruhu témat je zařazena ověřovací kontrolní práce. 4. V každém ročníku jsou stanoveny dvě slohové práce podle výběru vyučujícího (obě školní nebo domácí a školní), dále písemné kontrolní činnosti (korektury textu, diktáty, jazykové rozbor, testy, průběžné ústní zkoušení).

Název předmětu	Český jazyk a literatura
	5. Především ale jsou hodnoceny praktické komunikační dovednosti, interpretace uměleckého textu (jeho srovnání s neuměleckým), vlastní tvůrčí práce. 6. Při hodnocení a klasifikaci ústního projevu jsou zohledňovány: věcná správnost, správnost informací a jejich obsah, prezentace tvrzení, umění argumentace, volba jazykových prostředků, srozumitelnost a strukturovanost projevu, jazyková správnost. Při hodnocení zpracování referátů a projektů se pozornost bude věnovat také sebehodnocení a kolektivnímu hodnocení. 7. Při pololetní a závěrečné klasifikaci vyučující vychází nejen z výsledků písemného a ústního zkoušení, ale i z celkového přístupu žáka k vyučovacímu procesu a k plnění studijních povinností vyplývajících ze školního řádu. 8. U žáků se speciálními vzdělávacími potřebami podléhá hodnocení a klasifikace doporučením pedagogicko-psychologické poradny. Během výuky těchto žáků vyučující spolupracují s výchovným poradcem školy a s rodiči.

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Digitální kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů má přehled o denním tisku a tisku své zájmové oblasti má přehled o slohových postupech uměleckého stylu nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby orientuje se v nabídce kulturních institucí orientuje se v soustavě jazyků orientuje se ve výstavbě textu ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi		Nejstarší literatura světa (ústní lidová slovesnost, literatura starověku, vybraní autoři a díla, práce s texty)
		Literatura středověku (vybraní autoři a díla, práce s texty)
		Literatura renesance a baroka (vybraní autoři a díla, práce s texty)
		Literatura klasicismu a osvícenství (vybraní autoři a díla, práce s texty)
		Literatura preromantismu (vybraní autoři a díla, práce s texty)
		Současná literatura pro děti a mládež (vybraní autoři a díla, práce s texty)

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
popíše vhodné společenské chování v dané situaci porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů přednese krátký projev při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie rozezná umělecký text od neuměleckého rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci rozumí obsahu textu i jeho částí řídí se zásadami správné výslovnosti samostatně vyhledává informace v této oblasti samostatně zpracovává informace text interpretuje a debatuje o něm uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí svá stanoviska vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně vypracuje anotaci vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdílů mezi nimi vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období zaznamenává bibliografické údaje zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky		
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie		Literární teorie (literární věda a její disciplíny, literární druhy a žánry, figury a tropy – toto učivo se připomíná cyklicky ve všech ročnících při rozboru uměleckých

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
rozezná umělecký text od neuměleckého		textů)
má přehled o slohových postupech uměleckého stylu nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby orientuje se ve výstavbě textu ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka přednese krátký projev rozezná umělecký text od neuměleckého rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar rozumí obsahu textu i jeho částí řídí se zásadami správné výslovnosti samostatně vyhledává informace v této oblasti samostatně zpracovává informace text interpretuje a debatuje o něm uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí svá stanoviska vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně vypracuje anotaci zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky		Úvod do stylistiky (slohotvorní činitelé, projevy psané a mluvené, slohové postupy a útvary, funkční styly, slohové rozvrstvení jazykových prostředků)
nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby orientuje se ve výstavbě textu ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi		Stylistika – styl prostředkovací (typické znaky, jazykové a stylistické prostředky, práce s texty, vybrané útvary stylu)
		Stylistika – slohový postup informační (typické znaky, kompozice, jazyk, syntax, práce s textem, cvičení)

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
veřejných projevů posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka přednese krátký projev rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar rozumí obsahu textu i jeho částí řídí se zásadami správné výslovnosti samostatně vyhledává informace v této oblasti samostatně zpracovává informace text interpretuje a debatuje o něm uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí svá stanoviska vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně vypracuje anotaci zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky		Stylistika – slohový postup vyprávěcí (typické znaky, kompozice, jazyk, syntax, práce s texty, cvičení)
nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka přednese krátký projev rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci rozumí obsahu textu i jeho částí řídí se zásadami správné výslovnosti samostatně vyhledává informace v této oblasti		Obecné poučení o jazyce (jazyk a písmo, jazykověda, jazyky světa a jazykové skupiny, jazyky slovanské) Vývoj českého jazyka (hláskosloví, tvarosloví a pravopisu, práce s texty) Čeština jako národní jazyk a jeho útvary (útvary národního jazyka, úzus, norma, kodifikace, jazyková kultura, práce s texty) Zvuková stránka jazyka Grafická stránka jazyka (pravopisné zásady, práce s texty) Získávání a zpracování informací (informace a informatika, knihovny a informační střediska, racionální studium textu – osnova, výtah, výpisek, citát, práce s texty) Nauka o slovní zásobě – lexikologie (slovo a pojmenování, význam slova, vrstvy

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
samostatně zpracovává informace text interpretuje a debatuje o něm uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně		slovní zásoby, obohacování slovní zásoby, změny slovního významu, ustálená spojení slov, slovníky, práce s texty)
orientuje se v soustavě jazyků vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny		Obecné poučení o jazyce (jazyk a písmo, jazykověda, jazyky světa a jazykové skupiny, jazyky slovanské) Vývoj českého jazyka (hláskosloví, tvarosloví a pravopisu, práce s texty) Čeština jako národní jazyk a jeho útvary (útvary národního jazyka, úzus, norma, kodifikace, jazyková kultura, práce s texty)
má přehled o knihovnách a jejich službách používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů		Získávání a zpracování informací (informace a informatika, knihovny a informační střediska, racionální studium textu – osnova, výtah, výpisek, citát, práce s texty)
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
V rámci slohové výuky se průřezová témata využijí hlavně s cílem připravit žáky na vhodnou písemnou i verbální prezentaci při jednání s potenciálními zaměstnavateli.		
Občan v demokratické společnosti		
1. Žáci budou vedeni především k vhodné míře sebevědomí a k schopnosti morálního úsudku, k dovednosti řešit základní existenční otázky, k dovednosti odolávat myšlenkové manipulaci. 2. Dále si žáci osvojují základní poznatky o fungování a společenské roli současných médií a získávají takto dovednosti pro aktivní zapojení do mediální komunikace		
Člověk a životní prostředí		
V průběhu jazykového i literárního vzdělávání jsou žáci vedeni k tomu, aby chápali význam zdravého životního prostředí, získali kompetence zaměřené na vyjadřování a zdůvodňování svých názorů s touto problematikou a působili pozitivně na jednání a postoje druhých lidí.		
Člověk a digitální svět		
Cílem průřezového tématu je, aby žáci byli schopni efektivně a kriticky používat digitální technologie v různých životních situacích. Žák je veden k využívání digitálních technologií při komunikaci, při řešení běžných situací a také k vyhledávání a interpretaci informací. Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí, kdy žáci získávají dovednosti, jako je práce s různými aplikacemi, vyhledávání a zpracování informací online, tvorba prezentací nebo bezpečné a zodpovědné používání technologií.		

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí - Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám - Digitální kompetence	
ŠVP výstupy	Učivo	
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů má přehled o denním tisku a tisku své zájmové oblasti má přehled o slohových postupech uměleckého stylu nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby orientuje se v nabídce kulturních institucí orientuje se v soustavě jazyků orientuje se ve výstavbě textu ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi popíše vhodné společenské chování v dané situaci porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů přednese krátký projev při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie rozezná umělecký text od neuměleckého rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci rozumí obsahu textu i jeho částí řídí se zásadami správné výslovnosti samostatně vyhledává informace v této oblasti samostatně zpracovává informace text interpretuje a debatuje o něm uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování	Literatura 19. století – české národní obrození (vybraní autoři a díla, práce s texty)	
	Literatura 19. století – romantismus světový a český (vybraní autoři a díla, práce s texty)	
	Literatura 19. století – generace májovců, ruchovců a lumírovců (vybraní autoři a díla, práce s texty)	
	Literatura 19. století – realismus světový a český (vybraní autoři a díla, práce s texty)	
	Literatura přelomu 19. a 20. století světová a česká (impresionismus, symbolismus, dekadence, neoromantismus; vybraní autoři a díla, práce s texty)	
	Literatura současná (vybraní autoři a díla, práce s texty)	

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí svá stanoviska vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně vypracuje anotaci vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdílů mezi nimi vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období zaznamenává bibliografické údaje zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky		
nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby orientuje se ve výstavbě textu ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka přednese krátký projev rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar rozumí obsahu textu i jeho částí řídí se zásadami správné výslovnosti samostatně vyhledává informace v této oblasti		Stylistika – styl administrativní (typické znaky, jazykové a stylistické prostředky, práce s texty, vybrané útvary stylu) Stylistika – slohový postup popisný a charakterizační (typické znaky, kompozice, jazyk, syntax, práce s texty, cvičení)

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
samostatně zpracovává informace text interpretuje a debatuje o něm uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí svá stanoviska vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně vypracuje anotaci zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky		
sestaví základní projevy administrativního stylu		Stylistika – styl administrativní (typické znaky, jazykové a stylistické prostředky, práce s texty, vybrané útvary stylu)
odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového		Stylistika – slohový postup popisný a charakterizační (typické znaky, kompozice, jazyk, syntax, práce s texty, cvičení)
nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka přednese krátký projev rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci rozumí obsahu textu i jeho částí řídí se zásadami správné výslovnosti samostatně vyhledává informace v této oblasti samostatně zpracovává informace text interpretuje a debatuje o něm uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí svá stanoviska vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně		Tvoření slov (odvozování, skládání, zkracování; přejímání slov, práce s texty) Tvarosloví – morfologie (mluvnické kategorie, slovní druhy, práce s texty)
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Člověk a digitální svět		
Cílem průřezového tématu je, aby žáci byli schopni efektivně a kriticky používat digitální technologie v různých životních situacích. Žák je veden k využívání digitálních technologií při komunikaci, při řešení běžných situací a také k vyhledávání a interpretaci informací.		
Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí, kdy žáci získávají dovednosti, jako je práce s různými aplikacemi, vyhledávání a zpracování informací online, tvorba prezentací nebo bezpečné a zodpovědné používání technologií.		
Člověk a svět práce		
V rámci slohové výuky se průřezová témata využijí hlavně s cílem připravit žáky na vhodnou písemnou i verbální prezentaci při jednání s potenciálními zaměstnavateli.		
Člověk a životní prostředí		
V průběhu jazykového i literárního vzdělávání jsou žáci vedeni k tomu, aby chápali význam zdravého životního prostředí, získali kompetence zaměřené na vyjadřování a zdůvodňování svých názorů s touto problematikou a působili pozitivně na jednání a postoje druhých lidí.		
Občan v demokratické společnosti		
1. Žáci budou vedeni především k vhodné míře sebevědomí a k schopnosti morálního úsudku, k dovednosti řešit základní existenční otázky, k dovednosti odolávat myšlenkové manipulaci. 2. Dále si žáci osvojují základní poznatky o fungování a společenské roli současných médií a získávají takto dovednosti pro aktivní zapojení do mediální komunikace		

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 96
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Digitální kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů		Literatura světová 1. poloviny 20. století – moderní umělecké směry (vitalismus, civilismus, futurismus, dadaismus, surrealismus, expresionismus; vybraní autoři a díla, práce s texty)
má přehled o denním tisku a tisku své zájmové oblasti		Česká próza 1. poloviny 20. století (vybraní autoři a díla, práce s texty)
má přehled o slohových postupech uměleckého stylu		Česká poezie 1. poloviny 20. století (vybraní autoři a díla, práce s texty)
nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak		České drama 1. poloviny 20. století (vybraní autoři a díla, práce s texty)
odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby		
orientuje se v nabídce kulturních institucí		
orientuje se v soustavě jazyků		

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 96
orientuje se ve výstavbě textu ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi popíše vhodné společenské chování v dané situaci porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů přednese krátký projev při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie rozezná umělecký text od neuměleckého rolišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci rozumí obsahu textu i jeho částí řídí se zásadami správné výslovnosti samostatně vyhledává informace v této oblasti samostatně zpracovává informace text interpretuje a debatuje o něm uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí svá stanoviska vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně vypracuje anotaci vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období zaznamenává bibliografické údaje zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky		Literatura současná (vybraní autoři a díla, práce s texty)

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 96
nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby orientuje se ve výstavbě textu ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka přednese krátký projev rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar rozumí obsahu textu i jeho částí řídí se zásadami správné výslovnosti samostatně vyhledává informace v této oblasti samostatně zpracovává informace text interpretuje a debatuje o něm uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí svá stanoviska vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně vypracuje anotaci zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky		Stylistika – styl odborný (typické znaky, jazykové a stylistické prostředky, práce s texty, vybrané útvary stylu)
		Stylistika – slohový postup výkladový (typické znaky, kompozice, jazyk, syntax, práce s texty, cvičení)
		Stylistika – styl řečnický (typické znaky, jazykové a stylistické prostředky, práce s texty, vybrané útvary stylu)
		Stylistika – styl publicistický (typické znaky, jazykové a stylistické prostředky, práce s texty, vybrané útvary stylu)
		Stylistika – slohový postup popisný a charakterizační (typické znaky, kompozice, jazyk, syntax, práce s texty, cvičení)
má přehled o denním tisku a tisku své zájmové oblasti sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary (zpráva, reportáž, pozvánka, nabídka ...)		Stylistika – styl publicistický (typické znaky, jazykové a stylistické prostředky, práce s texty, vybrané útvary stylu)
odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového		Stylistika – styl odborný (typické znaky, jazykové a stylistické prostředky, práce s texty, vybrané útvary stylu)

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 96
		Stylistika – slohový postup výkladový (typické znaky, kompozice, jazyk, syntax, práce s texty, cvičení)
nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka přednese krátký projev rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci rozumí obsahu textu i jeho částí řídí se zásadami správné výslovnosti samostatně vyhledává informace v této oblasti samostatně zpracovává informace text interpretuje a debatuje o něm uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí svá stanoviska vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně		Skladba (základní pojmy, věta jednoduchá a souvětí, větné členy, zvláštnosti větné stavby, polovětné konstrukce, slovosled, aktuální členění věty, valenční syntax, práce s texty)
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Cílem průřezového tématu je, aby žáci byli schopni efektivně a kriticky používat digitální technologie v různých životních situacích. Žák je veden k využívání digitálních technologií při komunikaci, při řešení běžných situací a také k vyhledávání a interpretaci informací. Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí, kdy žáci získávají dovednosti, jako je práce s různými aplikacemi, vyhledávání a zpracování informací online, tvorba prezentací nebo bezpečné a zodpovědné používání technologií.		
Člověk a svět práce		
V rámci slohové výuky se průřezová témata využijí hlavně s cílem připravit žáky na vhodnou písemnou i verbální prezentaci při jednání s potenciálními zaměstnavateli.		
Člověk a životní prostředí		
V průběhu jazykového i literárního vzdělávání jsou žáci vedeni k tomu, aby chápali význam zdravého životního prostředí, získali kompetence zaměřené na vyjadřování a zdůvodňování svých názorů s touto problematikou a působili pozitivně na jednání a postoje druhých lidí.		
Občan v demokratické společnosti		
1. Žáci budou vedeni především k vhodné míře sebevědomí a k schopnosti morálního úsudku, k dovednosti řešit základní existenční otázky, k dovednosti odolávat		

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 96
myšlenkové manipulaci. 2. Dále si žáci osvojují základní poznatky o fungování a společenské roli současných médií a získávají takto dovednosti pro aktivní zapojení do mediální komunikace		

Český jazyk a literatura	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 150
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí - Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám - Digitální kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů má přehled o denním tisku a tisku své zájmové oblasti má přehled o slohových postupech uměleckého stylu nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby orientuje se v nabídce kulturních institucí orientuje se v soustavě jazyků orientuje se ve výstavbě textu ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi popíše vhodné společenské chování v dané situaci porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů přednese krátký projev při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie rozezná umělecký text od neuměleckého rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci rozumí obsahu textu i jeho částí		Literatura světová 2. poloviny 20. století (vybraní autoři a díla, práce s texty)
		Česká próza 2. poloviny 20. století (vybraní autoři a díla, práce s texty)
		Česká poezie 2. poloviny 20. století (vybraní autoři a díla, práce s texty)
		České drama 2. poloviny 20. století (vybraní autoři a díla, práce s texty)
		Literatura světová a česká po roce 1989 (vybraní autoři a díla, práce s texty)

Český jazyk a literatura	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 150
řídí se zásadami správné výslovnosti samostatně vyhledává informace v této oblasti samostatně zpracovává informace text interpretuje a debatuje o něm uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně vypracuje anotaci vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdílů mezi nimi vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období zaznamenává bibliografické údaje zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky		
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie rozezná umělecký text od neuměleckého		Zdokonalování dovedností a znalostí literární teorie (literární druhy a žánry, figury a tropy, slohové rozvrstvení jazykových prostředků, práce s texty)
nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby orientuje se ve výstavbě textu ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka		Stylistika – styl umělecký (typické znaky, jazykové a stylistické prostředky, práce s texty, vybrané útvary stylu) Stylistika – slohový postup úvahový (typické znaky, kompozice, jazyk, syntax, práce s texty, cvičení) Zdokonalování stylistických dovedností a znalostí (slohový postup informativní, vyprávěcí, popisný a charakterizační, výkladový, práce s texty)

Český jazyk a literatura	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 150
přednese krátký projev rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar rozumí obsahu textu i jeho částí řídí se zásadami správné výslovnosti samostatně vyhledává informace v této oblasti samostatně zpracovává informace text interpretuje a debatuje o něm uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí svá stanoviska vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně vypracuje anotaci zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky		
má přehled o slohových postupech uměleckého stylu rozezná umělecký text od neuměleckého		Stylistika – styl umělecký (typické znaky, jazykové a stylistické prostředky, práce s texty, vybrané útvary stylu)
nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka přednese krátký projev rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci rozumí obsahu textu i jeho částí řídí se zásadami správné výslovnosti samostatně vyhledává informace v této oblasti samostatně zpracovává informace text interpretuje a debatuje o něm uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování		Zdokonalování jazykových dovedností a znalostí (grafická stránka jazyka, slovo a jeho význam, slovtvorba, tvarosloví, skladba)

Český jazyk a literatura	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 150
v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Cílem průřezového tématu je, aby žáci byli schopni efektivně a kriticky používat digitální technologie v různých životních situacích. Žák je veden k využívání digitálních technologií při komunikaci, při řešení běžných situací a také k vyhledávání a interpretaci informací. Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí, kdy žáci získávají dovednosti, jako je práce s různými aplikacemi, vyhledávání a zpracování informací online, tvorba prezentací nebo bezpečné a zodpovědné používání technologií.		
Člověk a svět práce		
V rámci slohové výuky se průřezová témata využijí hlavně s cílem připravit žáky na vhodnou písemnou i verbální prezentaci při jednání s potenciálními zaměstnavateli.		
Člověk a životní prostředí		
V průběhu jazykového i literárního vzdělávání jsou žáci vedeni k tomu, aby chápali význam zdravého životního prostředí, získali kompetence zaměřené na vyjadřování a zdůvodňování svých názorů s touto problematikou a působili pozitivně na jednání a postoje druhých lidí.		
Občan v demokratické společnosti		
1. Žáci budou vedeni především k vhodné míře sebevědomí a k schopnosti morálního úsudku, k dovednosti řešit základní existenční otázky, k dovednosti odolávat myšlenkové manipulaci. 2. Dále si žáci osvojují základní poznatky o fungování a společenské roli současných médií a získávají takto dovednosti pro aktivní zapojení do mediální komunikace		

6.2 Odborná angličtina

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
0	0	0	1	1
			Povinný	

Název předmětu	Odborná angličtina
Oblast	Jazykové vzdělávání a komunikace
Charakteristika předmětu	Odborná angličtina představuje důležitý předmět v rámci všeobecného vzdělávání, který má za cíl poskytnout studentům specializované jazykové dovednosti potřebné pro úspěšné uplatnění v profesním životě. Tento předmět nejen prohlubuje a rozšiřuje jazykové znalosti získané v předchozích stupních vzdělávání, ale také směřuje k jejich aplikaci v konkrétních odborných oblastech. V dnešní globalizované společnosti je schopnost efektivní komunikace v anglickém jazyce klíčovým faktorem pro úspěch a konkurenceschopnost na trhu práce. Odborná angličtina se zaměřuje na praktické použití jazyka v profesních kontextech, jako jsou obchod, medicína, právo, technologie nebo management. Studenti jsou vedeni k porozumění odborné terminologie, konverzace v rámci specifických oborů a psaní odborných textů. Vzhledem k neustálému vývoji technologií a globalizaci ekonomiky je důležité, aby odborná angličtina reflektovala aktuální trendy a potřeby trhu práce. Proto je důraz kladen nejen na získání jazykových dovedností, ale také na porozumění odborným konceptům a kontextům v anglickém jazyce. Pro dosažení těchto cílů je nezbytné využívat moderní výukové metody a materiály, které umožní studentům praktické uplatnění jejich jazykových dovedností. To může zahrnovat interaktivní cvičení, simulace pracovních situací, studium autentických materiálů a spolupráci s odborníky z daných oblastí. Odborná angličtina představuje předmět, který připravuje studenty na úspěšné působení v profesním prostředí a umožňuje jim využití svých jazykových schopností v konkrétních oborech a profesních situacích. Vyučovací předmět Odborná angličtina se zaměřuje na rozvoj komunikačních dovedností v anglickém jazyce s důrazem na odbornou terminologii v daném oboru. Obsahuje cvičení v poslechu, mluvení, čtení a psaní související s tématy relevantními pro danou profesní sféru. Kurz podporuje studenty v získávání jistoty v komunikaci v různých pracovních situacích v anglicky mluvícím prostředí. Cílem je poskytnout studentům potřebné jazykové nástroje pro úspěšnou komunikaci ve svém oboru a rozšířit jejich profesní možnosti.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Obsah předmětu Odborná angličtina vychází z obsahového okruhu RVP – vzdělávání a komunikace v cizím jazyce. Jazykový obsah je strukturován do 4. ročníku s jednogodinovou dotací. Cílem výuky je rozvíjet schopnost studentů porozumět mluvenému a psanému textu včetně odborného jazyka a umožnit jim se písemně i ústně vyjadřovat. Obsah výuky je zaměřen na systematické rozšiřování a prohlubování znalostí, dovedností a návyků ze všeobecné angličtiny v následujících oblastech: 1. Řečové dovednosti:

Název předmětu	Odborná angličtina
	• Receptivní dovednosti: poslech s porozuměním monologů i dialogů, čtení odborných textů a práce s nimi. • Produktivní dovednosti: ústní a písemné vyjadřování v situacích jak tematicky, tak i odborně orientovaných, psané zpracování textů (reprodukce, osnova, výpisky, anotace, formální i neformální dopisy atd.) a překlad. • Interaktivní dovednosti: kombinace receptivních a produktivních aktivit, dialogy. 2. Jazykové prostředky: • Výslovnost (fonetika). • Slovní zásoba a její rozšíření. • Gramatika (tvarosloví a syntax). • Pravopis a pravidla grafického zápisu. • Odborný slovník a jazykové prostředky relevantní pro danou odbornou oblast. 3. Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce: • Tematické okruhy zahrnují odborné oblasti, jako je právo, medicína, technologie, management atd. • Komunikační situace zahrnují situace specifické pro danou odbornou oblast, jako je jednání o smlouvě, prezentace v oboru, komunikace s klientem atd. • Jazykové funkce se zaměřují na specifické jazykové úkony, jako je vyjádření názoru, argumentace, formulace hypotéz, popis procesu, shrnutí informací apod. Mezipředmětové vztahy: Odborná angličtina je propojena s ostatními předměty, jako jsou CJL, OBN, IKT.
Integrace předmětů	• Vzdělávání a komunikace v cizím jazyce
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Výuka odborné angličtiny je navržena tak, aby podnítila u studentů touhu po dalším vzdělávání, vytvořila pozitivní vztah k učení a naučila je ovládat různé strategie učení, včetně vytváření efektivního studijního plánu a využívání různých zdrojů informací. Nedílnou součástí studia odborné angličtiny je rovněž schopnost aplikovat různé metody práce s textem (zejména studijní a analytické čtení), efektivně vyhledávat a zpracovávat informace, a porozumění poslechovým projevům (například přednáškám, výkladům, prezentacím apod.) a pořizování si poznámek. Kompetence k řešení problémů: V oblasti řešení běžných pracovních i mimopracovních problémů se u žáků klade důraz na schopnost

Název předmětu	Odborná angličtina
	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. Dále je žák veden k tomu, aby uměl při řešení problémů uplatňovat různé metody myšlení a myšlenkové operace, aby volil prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, a využíval zkušeností a vědomostí nabytých dříve. V neposlední řadě je nutné rovněž umění spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení). Komunikativní kompetence: Pro aktivní rozvoj a porozumění je nezbytná komunikativní kompetence – žák má porozumět profesním výrazům a frázím, má formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, jak v písemném projevu, tak i mluvené formě. Personální a sociální kompetence: Personální kompetence – žák se umí efektivně učit, odpovědně plní své úkoly, přijímá hodnocení svých výsledků a adekvátně na ně reaguje, přijímá radu i kritiku. Sociální kompetence – žák dokáže pracovat sám i v týmu, má přehled o uplatnění na trhu práce v daném oboru doma i v zahraničí. Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: Žáci jsou nabádáni k odpovědnému postoji k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání, které rozvíjí schopnost absolventů přizpůsobit se v různém pracovním prostředí, což zvyšuje šanci na jejich uplatnění na trhu práce. Z hlediska výuky cizího jazyka je žák veden k tomu, aby uměl získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání, a aby dokázal vhodně požádat o práci a komunikovat s potenciálními zaměstnavateli. Digitální kompetence: Žák vyhledává informace v online zdrojích. Posuzuje a vybírá vhodné digitální technologie, metody a strategie pro řešení úkolů v angličtině. Využívá jazykové programy i online nástroje s AI k procvičování jazykových dovedností a konverzace. Při zpracování písemných prací a tvorbě prezentací volí vhodné digitální technologie a dodržuje jazykové a typografické standardy. Spolupracuje online, při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.
Způsob hodnocení žáků	Cíle jazykové výuky mají různé úrovně a sledují kvality žáka v různých oblastech jeho rozvoje, proto i hodnocení musí být realizováno podle povahy těchto cílů.

Název předmětu	Odborná angličtina
	Během studia vyučující průběžně kontroluje výsledky učení, včetně domácí přípravy, ústní i písemné, kterou žákům promyšleně zadává. Zařazuje kontrolní testy osvojeného učiva, zaměřené na poslech a čtení odborných cizojazyčných textů s porozuměním, na gramaticko-lexikální znalost jazykových prostředků. Vede žáky k sebehodnocení. Žák je podporován během hodin k samostatnému ústnímu projevu, a to při práci ve dvojicích či skupinách, nebo při vyjadřování svých vlastních postojů. Učitel hodnotí gramaticko-lexikální úroveň projevu, obsah projevu a jeho konzistenci. Při řízené konverzaci učitel neopravuje jednotlivé gramatické chyby, ale hodnotí projev jako celek s důrazem na výpovědní hodnotu. Žák se tak více soustředí na obsahovou stránku, má pocit úspěšnosti při vyjádření myšlenky, a to upevňuje jeho sebevědomí a navozuje příjemnou pracovní atmosféru ve výuce. Žák je hodnocen za řešení ústních, písemných a komunikativních úloh, za samostatnou domácí přípravu, za aktivitu v hodinách a za zájem o předmět. V hodinách budou použity klasické diagnostické metody: • <i>ústní zkoušení</i> – zvuková stránka jazyka, rozsah slovní zásoby, správné použití gramatických pravidel s ohledem na probrané učivo, stavba věty s ohledem na srozumitelnost • <i>písemné zkoušení</i> – lexikální rozsah, syntax věty, správné použití gramatických pravidel v rozsahu probraného učiva, autokorekce. • <i>poslechové testy</i> - zaměřené na odbornou slovní zásobu • <i>psaní krátkých odborných textů</i> (objednávka, reklamace...) • <i>komunikativní úlohy</i> – důraz je kladen na správné použití odborné slovní zásoby, vazby a pohotovost ve vyjadřování. Diagnostické údaje budou získávány pozorováním, rozhovorem a pedagogickou anamnézou. Prověřování znalostí je průběžné. Klasifikace je vyjádřena známkami 1 – 5 dle platného školního řádu.

Odborná angličtina	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Personální a sociální kompetence	

Odborná angličtina	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
	Digitální kompetence	
ŠVP výstupy	Učivo	
používá vhodné strategie k porozumění, např. při poslechu se soustředí na hlavní body a využívá kontextu k odhadnutí významu neznámých výrazů; zhodnotí emotivní význam mluveného projevu (např. ironii, nadsázku atd.)	poslech s porozuměním	
rozumí přiměřeným souvislým odborným projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu; rozumí jasně formulovaným argumentům předloženým různými účastníky rozhovoru	poslech s porozuměním	
z kontextu odhadne význam neznámých slov	poslech s porozuměním	
ze srozumitelné promluvy týkající se známých či aktuálních témat postřehne hlavní i vedlejší myšlenky, písemně zaznamená důležité údaje	poslech s porozuměním	
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v odborné slovní zásobě svého oboru, umí rozeznat hlavní informace a vedlejší myšlenky	čtení s porozuměním odborných textů	
za využití různých technik čtení textu (scanning, skimming) rozumí i delším odborným textům	čtení s porozuměním odborných textů	
přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika	samostatný ústní projev	
přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem	samostatný ústní projev	
ústně shrne vyslechnuté rozhovory a diskuse, stručně převypráví obsah přednášky	samostatný ústní projev	
vyjadřuje se ústně k tématům z oblasti zaměření studijního oboru	samostatný ústní projev	
bez přípravy se zúčastní konverzace na obecně známé či blízké téma; zahajuje a udržuje středně obtížný rozhovor, reaguje v různých situacích společenské konverzace	ústní interakce zaměřená na odbornou praxi	
používá cílový jazyk spontánně a stylisticky vhodně; vede běžný nekonfliktní rozhovor s rodilými mluvčími, aniž by to představovalo zvýšené úsilí pro kteréhokoliv účastníka	ústní interakce zaměřená na odbornou praxi	
řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti	ústní interakce zaměřená na odbornou praxi	
zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu	ústní interakce zaměřená na odbornou praxi	
hovoří plynule se správnou výslovností na připravené téma, jeho projev je srozumitelný a kultivovaný; není-li pod tlakem, koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka	výslovnost odborných výrazů	

Odborná angličtina	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
rozlišuje základní zvukové prostředky jazyka, vyslovuje většinou srozumitelně a co nejbližše přirozené výslovnosti		výslovnost odborných výrazů
písemně zaznamená podstatné myšlenky, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text na dané téma v určitém rozsahu a úrovni vedoucí k nekonfliktní komunikaci		písemný projev
vyplní jednoduchý neznámý formulář		písemný projev
za pomoci slovníku (tištěného i elektronického) detailně přeloží i delší texty ze svého oboru a okruhu zájmů, výjimečně i oblasti přesahující jeho zájmy		písemný projev
používá středně široké spektrum odborné slovní zásoby ze svého studijního oboru		odborná slovní zásoba
orientuje se v odborném názvosloví; rozlišuje a používá běžné gramatické prostředky a vzorce; osvojuje si vyjadřování vazeb rozdílných od struktury mateřského jazyka		jazykové prostředky
formou monologu i dialogu souvisleji a detailněji hovoří v rozsahu vybraných tematických okruhů		odborné tematické okruhy
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žáci pracují s texty zaměřenými na evropský a světový kontext, budování a fungování EU, protiklady a zvláštnosti jednotlivých kultur a s texty upozorňující na přetrvávající nedemokratické systémy. Žáci jsou vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí (zbavování se strachu komunikovat s rodilými mluvčími), odpovědnosti a morálního úsudku a aby dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení. Dále jsou nabádáni k zamyšlení nad demokratickým i nedemokratickým chováním, k schopnosti kriticky přijímat informace z masmédií. Výuka podporuje celkový rozhled o společnosti, učí vnímavosti k jiným kulturám a národům. V rámci mezipředmětových vztahů směřuje k všestrannému rozvoji osobnosti, žákům je vštěpována zdvořilost, slušnost a ohleduplnost		
Člověk a životní prostředí		
Vzdělávání vede žáka k citlivému přístupu k životnímu prostředí. Při aktivitách (čtení, psaní, poslech, konverzace) spojených s ochranou přírody se žáci seznamují s globálními problémy (oteplování, mizení deštných pralesů, přelidnění, nedostatek pitné vody, země třetího světa), porovnávají přístup k ochraně životního prostředí v jednotlivých zemích, srovnávají život ve městě a na venkově. Jsou vedeni k ekologickému chování, k estetickému vnímání svého okolí a šetrnému přístupu k životnímu prostředí. Žáci si také osvojí zásady zdravého životního stylu, dbají na duševní hygienu a mezilidské vztahy, esteticky vnímají své okolí a prostředí, chápou zodpovědnost za své jednání.		
Člověk a digitální svět		
Cílem průřezového tématu je, aby žáci byli schopni efektivně a kriticky používat digitální technologie v různých životních situacích. Žák je veden k využívání digitálních technologií při komunikaci, při řešení běžných situací a také k vyhledávání a interpretaci informací. Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí, kdy žáci získávají dovednosti, jako je práce s různými aplikacemi, vyhledávání a zpracování informací online, tvorba prezentací nebo bezpečné a zodpovědné používání technologií.		

Odborná angličtina	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
Člověk a svět práce - Individuální příprava na pracovní trh		
Žáci pracují s informacemi, které jim pomůžou v orientaci na trhu práce (perspektivní obory, obory s převládající nezaměstnaností) a k znalosti jednotlivých oborů. Jsou vedeni k sebekritičnosti a posouzení vlastních schopností a možností vedoucích k správnému rozhodnutí při výběru budoucího povolání. Prakticky nacvičují dovednost prezentovat vlastní osobu v souvislosti s hledáním zaměstnání. Vyhledávají informace o profesních příležitostech, odpoví na inzerát, zvládnou profesní životopis. Srovnávají systémy vzdělávání v anglicky mluvících zemích a v ČR. V žácích je systematicky upevňována zodpovědnost za vlastní životy a motivace k aktivnímu pracovnímu životu a úspěšné kariéře. Měli by být schopni písemně i verbálně formulovat svá očekávání a priority.		

6.3 Cizí jazyk

6.3.1 Anglický jazyk

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
3	3	3	3	12
Volitelný	Volitelný	Volitelný	Volitelný	

Název předmětu	Anglický jazyk
Oblast	Jazykové vzdělávání a komunikace
Charakteristika předmětu	Výuka cizích jazyků je významnou součástí všeobecného vzdělávání žáků. Prohlubuje jazykové znalosti získané na základní škole, rozšiřuje je a směřuje k dalšímu jazykovému i profesnímu zdokonalování. Klade si cíl komunikativní, daný specifikou předmětu a vymezený výstupními požadavky a cíli, a výchovně vzdělávací, který přispívá k formování osobnosti žáka. Ve sjednocené Evropě a při současných možnostech cestování je třeba klást důraz na motivaci žáka, jeho zájem o studium cizího jazyka a přípravu na život. Současně je nutné ho učit toleranci k hodnotám jiných národů a jejich respektování a připravit tak žáka na život v multikulturní společnosti. Proto je nezbytné vytvářet, rozvíjet a prohlubovat jeho řečové dovednosti tak, aby byl absolvent schopen pohotově komunikace v různých životních situacích a dokázal jazyk bez problémů užívat nejen v běžných situacích, ale i pro profesní účely a další celoživotní vzdělávání.

Název předmětu	Anglický jazyk
	K dosažení tohoto cíle je důležité používat metody směřující k propojení teoretických znalostí získaných ve škole s reálným životem, např. multimediální programy, internet, spolupráci se školami v zahraničí, výměnu studentů a učitelů, zapojení do mezinárodních projektů. Jazyková výuka totiž kromě získání samotných jazykových dovedností posiluje schopnost prohlubovat všestranné i odborné vzdělávání a přispívá k rozvoji myšlenkových procesů a samostatné duševní práce. Podmiňuje tedy kvalitu soustavného odborného růstu a rozvíjí všeobecné kompetence a znalosti reálií a kultury studovaného jazyka. Žáci jsou vedeni k pochopení, že celoživotní vzdělávání je nezbytnou potřebou. Výuka směřuje k cílové úrovni B1-B2 podle Společenského evropského referenčního rámce pro jazyky. Studium může být zakončeno maturitní zkouškou z daného cizího jazyka. Vyučující se ve třídě snaží navodit tvůrčí a přátelskou atmosféru, pracuje s učebnicemi odpovídajícími věku, rozumové vyspělosti a zájmu žáků. Při výuce používá doplňkové materiály, např. plně vybavené a funkční jazykové učebny (dataproyektory, magnetofony, videopřehrávače, DVD-přehrávače, multimediální výukové programy atd.), čímž přispívá ke zvýšení motivace žáků ke studiu jazyků. Žáci jsou dále motivováni nabídkou zahraničních zájezdů a kontaktů se školami v zahraničí a účastí na mezinárodních programech na podporu mládeže v odborném vzdělávání. Vhodným zadáním úkolů pak motivuje žáky k samostatné práci (překládové, studijní a výkladové slovníky, autentické texty, písničky, beletrie, odborná literatura, časopisy, internet, filmy, prezentace). Vyučující zároveň motivuje žáky ke konverzaci pomocí vhodně zvolených témat. Výuka je orientována k autodidaktickým metodám (samostatné učení žáků) a k sociálně komunikativním aspektům učení (didaktické slovní metody, např. řízený rozhovor, obhajoba postojů). Při výuce je rovněž nutné akceptovat individuální potřeby žáků, prosazovat problémové učení, diskusi, skupinovou práci a kooperaci. Žáci jsou zapojováni do projektů a jazykových soutěží. V rámci mezipředmětových vztahů je do výuky řazena vybraná slovní zásoba vztahující se k odborným předmětům. Žáci jsou vedeni k rozvíjení klíčových kompetencí – především těch ke komunikaci, k učení, práci a spolupráci s ostatními lidmi, k řešení pracovních i mimopracovních problémů, práci s informačními technologiemi a kompetencí k řešení praktických úkolů a pracovnímu uplatnění.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP – vzdělávání a komunikace v cizím jazyce. Jazykové komunikační učivo pro pokročilé je rozloženo do 4 postupných ročníků s 3hodinovou dotací v 1., 2. a 4. ročníku, a 4hodinovou dotací ve 3. ročníku. Žák je veden k tomu, aby porozuměl mluvenému a psanému textu včetně odborných a dokázal se písemně a ústně vyjádřit.

Název předmětu	Anglický jazyk
	Obsahem výuky, který směřuje k plnění komunikativního vzdělávacího cíle, je systematické rozšiřování a prohlubování znalostí, dovedností a návyků ze základní školy v těchto kategoriích: <i>1. Řečové dovednosti</i> • receptivní řečové dovednosti: poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů, čtení textů včetně odborných, práce s textem • produktivní řečové dovednosti: ústní a písemné vyjadřování situačně i tematicky zaměřené, písemné zpracování textu (reprodukce, osnova, výpisky, anotace, formální i neformální dopis atp.), překlad • interaktivní řečové dovednosti: střídání receptivních a produktivních činností; dialogy <i>2. Jazykové prostředky</i> • výslovnost (zvukové prostředky jazyka) • slovní zásoba a její tvoření • gramatika (tvarosloví a větná skladba) • grafická podoba jazyka a pravopis • jazykové reálie související s osvojovanými jevy • jazykové prostředky <i>3. Tematické okruhy, komunikační situace a jazyková funkce</i> • tematické okruhy: osobní údaje, dům a domov, každodenní život, volný čas, zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, mezilidské vztahy, péče o tělo a zdraví, nakupování, vzdělávání, zaměstnání, počasí, Česká republika, anglicky mluvící země, životní prostředí, věda a technika • komunikační situace: získávání a předávání informací, např. sjednání schůzky, objednávka služby, vyřízení vzkazu apod. • jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí, radosti, zklamání, naděje apod. <i>4. Poznatky o zemích</i> Vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání anglicky mluvících zemí, jejich kultury, tradic a společenských zvyklostí, totéž o České republice.
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové	Kompetence k učení: Výuka je koncipována tak, aby v žácích vzbudila potřebu vzdělávat se, navodila pozitivní vztah k učení a naučila je ovládat různé techniky učení, včetně vytvoření si vyhovujícího studijního režimu či využití různých

Název předmětu	Anglický jazyk
kompetence žáků	informačních zdrojů. Nedílnou součástí studia cizích jazyků je rovněž dovednost 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. Kompetence k řešení problémů: V oblasti řešení běžných pracovních i mimopracovních problémů se u žáků klade důraz na schopnost 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. Dále je žák veden k tomu, aby uměl při řešení problémů uplatňovat různé metody myšlení a myšlenkové operace, aby volil prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, a využíval zkušeností a vědomostí nabytých dříve. V neposlední řadě je nutné rovněž umění spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení). Komunikativní kompetence: Pro aktivní rozvoj a porozumění je nezbytná komunikativní kompetence – žák má porozumět známým a často používaným výrazům a frázím každodenního života, formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně, vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování. Personální a sociální kompetence: Personální kompetence – žák se umí efektivně učit, odpovědně plní své úkoly, přijímá hodnocení svých výsledků a adekvátně na ně reaguje, přijímá radu i kritiku. Sociální kompetence – žák dokáže pracovat sám i v týmu, má přehled o uplatnění na trhu práce v daném oboru doma i v zahraničí. Občanské kompetence a kulturní povědomí: Výuka směřuje k tomu, aby žáci měli vhodnou míru sebevědomí a byli schopni sebehodnocení, vážili si života, zdraví, materiálních a duchovních hodnot, životního prostředí. Jednali odpovědně a přijímali odpovědnost za svá rozhodnutí a jednání. Nenechali sebou manipulovat a tvořili si vlastní úsudek. Jednali v souladu s humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými ctnostmi, byli kriticky tolerantní a solidární a ochotni angažovat se nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejný zájem. Žák je veden k tomu, aby si uvědomil nutnost celoživotního vzdělávání a pomocí studia cizího jazyka si nejen zvyšoval jazykové kompetence, ale uvědomoval si také své postavení v naší společnosti i v celoevropském a celosvětovém kontextu. Je veden k pochopení zvláštností a rozdílnosti jednotlivých kultur,

Název předmětu	Anglický jazyk
	k toleranci a spolupráci v rámci studentských partnerských výměn, a také k přípravě ke spolupráci se zahraničními partnery v jeho budoucím povolání. Vzdělání v anglickém jazyce je významnou součástí přípravy na aktivní život v multikulturní společnosti. Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: Žáci jsou nabádáni k odpovědnému postoji k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání, které rozvíjí schopnost absolventů přizpůsobit se v různém pracovním prostředí, což zvyšuje šanci na jejich uplatnění na trhu práce. Z hlediska výuky cizího jazyka je žák veden k tomu, aby uměl získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání, a aby dokázal vhodně požádat o práci a komunikovat s potenciálními zaměstnavateli. Digitální kompetence: Žák vyhledává informace v online zdrojích. Posuzuje a vybírá vhodné digitální technologie, metody a strategie pro řešení úkolů v angličtině. Využívá jazykové programy i online nástroje s AI k procvičování jazykových dovedností a konverzace. Při zpracování písemných prací a tvorbě prezentací volí vhodné digitální technologie a dodržuje jazykové a typografické standardy. Spolupracuje online, při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.
Způsob hodnocení žáků	Cíle jazykové výuky mají různé úrovně a sledují kvality žáka v různých oblastech jeho rozvoje, proto i hodnocení musí být realizováno podle povahy těchto cílů. Daným výstupem studia anglického jazyka je maturitní zkouška ve čtvrtém ročníku. Během studia v jednotlivých ročnících vyučující průběžně kontroluje výsledky učení, včetně domácí přípravy, ústní i písemné, kterou žákům promyšleně zadává. Zařazuje kontrolní didaktické testy osvojeného učiva, zaměřené na poslech a čtení cizojazyčných textů s porozuměním, na gramaticko-lexikální znalost jazykových prostředků. Vede žáky k sebehodnocení. Zařazuje kontrolní písemné práce, které by ověřily schopnost souvislého písemného projevu žáků. Žák je podporován během hodin k samostatnému ústnímu projevu, a to při práci ve dvojicích či skupinách, nebo při vyjadřování svých vlastních postojů. Učitel hodnotí gramaticko-lexikální úroveň projevu, obsah projevu a jeho konzistenci. Při řízené konverzaci učitel neopravuje jednotlivé gramatické chyby, ale hodnotí projev jako celek s důrazem na výpovědní hodnotu. Žák se tak více soustředí na obsahovou stránku, má pocit úspěšnosti při vyjádření myšlenky, a to upevňuje jeho sebevědomí a navozuje příjemnou pracovní atmosféru ve výuce. Abychom mohli porovnávat úroveň a zajistit celkovou vysokou úroveň výuky jazyků, zadávají učitelé

Název předmětu	Anglický jazyk
	některé testy ve všech paralelních skupinách a stanovují si jednotná kritéria pro hodnocení. Žák je hodnocen za řešení ústních, písemných a komunikativních úloh, za samostatnou domácí přípravu, za aktivitu v hodinách a za zájem o předmět. V hodinách budou použity klasické diagnostické metody: • <i>ústní zkoušení</i> – zvuková stránka jazyka, rozsah slovní zásoby, správné použití gramatických pravidel s ohledem na probrané učivo, stavba věty s ohledem na srozumitelnost • <i>písemné zkoušení</i> – lexikální rozsah, syntax věty, správné použití gramatických pravidel v rozsahu probraného učiva, autokorekce. • <i>didaktický test</i> • <i>poslechový test</i> • <i>psaní esejí a krátkých odborných textů</i> (objednávka, reklamace...) • <i>komunikativní úlohy</i> – důraz je kladen na správné použití odborné slovní zásoby, vazby a pohotovost ve vyjadřování. Diagnostické údaje budou získávány pozorováním, rozhovorem a pedagogickou anamnézou. Prověřování znalostí je průběžné. Klasifikace je vyjádřena známkami 1 – 5 dle platného školního řádu.

Anglický jazyk	1. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Digitální kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
porozumí jednoduchým a stručným školním a pracovním příkazům		poslech s porozuměním
rozpozná význam obecných sdělení a hlášení		poslech s porozuměním
rozumí, jestliže mluvčí hovoří pomalu, se zřetelnou výslovností a dostatečně dlouhými pauzami		poslech s porozuměním

Anglický jazyk	1. ročník	
čte s porozuměním a foneticky správně obsahově i jazykově přiměřené texty		čtení s porozuměním
zvládá jednoduchý překlad, používá dvojjazyčný slovník i internetové a elektronické slovníky		čtení s porozuměním
volně reprodukuje jednoduchý text		samostatný ústní projev
komunikuje v běžných situacích vyžadujících jednoduchou přímou výměnu informací o známých tématech a činnostech (krátká setkání, nákupy, prosba o informaci), aniž by měl druhý výrazný problém s porozuměním		ústní interakce
komunikuje v jednoduché podobě, je však odkázán na ochotu partnera zopakovat větu pomaleji nebo jinými slovy a pomoci mu formulovat, co chce sám sdělit; klade a zodpovídá jednoduché otázky a reaguje na ně, je-li předem připraven		ústní interakce
v rámci probraného učiva pohotově reaguje v běžných situacích každodenního života, vede přirozený dialog, zeptá se na smysl neznámého výrazu nebo věty, podá požadované informace		ústní interakce
za použití jednoduchých konverzačních obrátů a frází se představí a seznámí, patřičně se přivítá a rozloučí; reaguje na jednoduchá sdělení, otázky a pokyny vyslovených pomalu a zřetelně		ústní interakce
osvojuje a upevňuje si správnou výslovnost		výslovnost
vyplní jednoduchý formulář, uvede základní údaje o sobě; samostatně formuluje jednoduché myšlenky ve formě krátkého písemného projevu, případně písemně odpoví na otázky vyučujícího		písemný projev
používá některé základní idiomy, slovní spojení a frazeologii		slovní zásoba
rozumí a většinou aktivně používá slovní zásobu v rozsahu daných tematických okruhů		slovní zásoba
rozlišuje a používá základní gramatické časy; rozpoznává základní jazykové prostředky; orientuje se v číslech, údajích o množství a četnosti, cenách i čase		jazykové prostředky
jednoduchým způsobem komunikuje v rozsahu vybraných tematických okruhů		tematické okruhy
zná zeměpisnou polohu, hlavní města, případně nejvýznamnější kulturní památky či osobnosti		realie anglicky mluvících zemí
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žáci pracují s texty zaměřenými na evropský a světový kontext, budování a fungování EU, protiklady a zvláštnosti jednotlivých kultur a s texty upozorňující na přetrvávající nedemokratické systémy. Žáci jsou vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí (zbavování se strachu komunikovat s rodilými mluvčími),		

Anglický jazyk	1. ročník	
odpovědnosti a morálního úsudku a aby dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení. Dále jsou nabádáni k zamyšlení nad demokratickým i nedemokratickým chováním, k schopnosti kriticky přijímat informace z masmédií. Výuka podporuje celkový rozhled o společnosti, učí vnímavosti k jiným kulturám a národům. V rámci mezipředmětových vztahů směřuje k všestrannému rozvoji osobnosti, žákům je vštěpována zdvořilost, slušnost a ohleduplnost.		
Člověk a životní prostředí		
Vzdělávání vede žáka k citlivému přístupu k životnímu prostředí. Při aktivitách (čtení, psaní, poslech, konverzace) spojených s ochranou přírody se žáci seznamují s globálními problémy (oteplování, mizení dešťných pralesů, přelidnění, nedostatek pitné vody, země třetího světa), porovnávají přístup k ochraně životního prostředí v jednotlivých zemích, srovnávají život ve městě a na venkově. Jsou vedeni k ekologickému chování, k estetickému vnímání svého okolí a šetrnému přístupu k životnímu prostředí. Žáci si také osvojí zásady zdravého životního stylu, dbají na duševní hygienu a mezilidské vztahy, esteticky vnímají své okolí a prostředí, chápou zodpovědnost za své jednání.		
Člověk a svět práce		
Žáci pracují s informacemi, které jim pomůžou v orientaci na trhu práce (perspektivní obory, obory s převládající nezaměstnaností) a k znalosti jednotlivých oborů. Jsou vedeni k sebekritičnosti a posouzení vlastních schopností a možností vedoucích k správnému rozhodnutí při výběru budoucího povolání. Prakticky nacvičují dovednost prezentovat vlastní osobu v souvislosti s hledáním zaměstnání. Vyhledávají informace o profesních příležitostech, odpoví na inzerát, zvládnou profesní životopis. Srovnávají systémy vzdělávání v anglicky mluvících zemích a v ČR. V žácích je systematicky upevňována zodpovědnost za vlastní životy a motivace k aktivnímu pracovnímu životu a úspěšné kariéře. Měli by být schopni písemně i verbálně formulovat svá očekávání a priority.		
Člověk a digitální svět		
Cílem průřezového tématu je, aby žáci byli schopni efektivně a kriticky používat digitální technologie v různých životních situacích. Žák je veden k využívání digitálních technologií při komunikaci, při řešení běžných situací a také k vyhledávání a interpretaci informací. Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí, kdy žáci získávají dovednosti, jako je práce s různými aplikacemi, vyhledávání a zpracování informací online, tvorba prezentací nebo bezpečné a zodpovědné používání technologií.		

Anglický jazyk	2. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Digitální kompetence	

Anglický jazyk	2. ročník	
ŠVP výstupy		Učivo
postihne hlavní smysl krátkých, jasných a jednoduchých sdělení a oznámení		poslech s porozuměním
rozumí souvislému projevu vyučujícího a reprodukovánému projevu rodilého mluvčího pronášenému v běžném tempu a obsahujícímu probrané jazykové prostředky a přiměřené množství neznámých výrazů a tvarů, především z oblastí, k nimž má bezprostřední osobní vztah		poslech s porozuměním
zaznamená srozumitelné vzkazy volajících		poslech s porozuměním
čte s porozuměním krátké, jednoduché texty, z nichž zjistí důležitá fakta a informace; chápe smysl jednoduchých návodů a pokynů; rozumí standardním úředním dopisům, hlavním myšlenkám komentářů a rozhovorů v novinách i časopisech, v příběhu rozumí ději, který je jasně členěn, pozná nejdůležitější epizody a zásadní události		čtení s porozuměním
odhaduje význam neznámých slov z kontextu		čtení s porozuměním
uplatňuje různé techniky čtení textu; vyhodnotí nejdůležitější informace z písemných zpráv a novinových článků o aktuálních a známých tématech, v nichž se ve vysoké míře objevují čísla, jména, obrázky a nadpisy		čtení s porozuměním
volně reprodukuje jednoduchý, případně oborově zaměřený, nepřipravený vyslechnutý nebo přečtený text		samostatný ústní projev
občas se vyjadřuje nesrozumitelně, chce-li přesně vyjádřit svoji konkrétní myšlenku		samostatný ústní projev
domluví se při provádění rutinních úkolů vyžadujících jednoduchou a přímou výměnu informací o známých tématech a činnostech; omluví se i reaguje na omluvu, zeptá se na cestu a s pomocí mapy nebo plánu města cestu vysvětlí		ústní interakce
nezachytí-li význam sdělení či není-li si jistý jeho významem, požádá o zopakování věty nebo výrazu		ústní interakce
stručně vysvětlí a odůvodní své názory či plány, popíše své pocity, sděluje zážitky a zkušenosti		ústní interakce
v rámci probraného učiva dokáže pohotově reagovat v běžných situacích každodenního života, vyjádřit své postoje, sdělit hlavní myšlenku z přiměřeného vyslechnutého nebo přečteného textu		ústní interakce
rozdílí základní zvukové prostředky jazyka, vyslovuje většinou srozumitelně a co nejbližší přirozené výslovnosti		výslovnost
vyplní dotazník; ve formulářích vyplní údaje o svém vzdělání, své práci, zájmech a		písemný projev

Anglický jazyk	2. ročník	
zvláštních znalostech		
v jednoduchých větách popíše události (aspekty svého každodenního života) na známé téma; vytvoří osobní dopis, ale i krátký příběh či popis události z oblasti každodenních témat		písemný projev
používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru		slovní zásoba
učí se parafrázovat; seznamuje se s běžně užívanými idiomy a frázovými slovesy		slovní zásoba
analyzuje větný celek a vyhodnotí skladbu věty; spojuje věty; rozlišuje základní skupiny sloves; tvoří záporné věty a otázky, ovládá krátkou odpověď		jazykové prostředky
uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce		jazykové prostředky
při opětovném pročitání vlastního textu rozezná a opraví velké jazykové chyby		jazykové prostředky
jednoduchým způsobem komunikuje v rozsahu vybraných tematických okruhů		tematické okruhy
seznamuje se s významnými osobnostmi, turistickými destinacemi, zvyky a tradicemi		realie anglicky mluvících zemí
zná základní zeměpisné, historické, politické a společenské informace		realie anglicky mluvících zemí
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Cílem průřezového tématu je, aby žáci byli schopni efektivně a kriticky používat digitální technologie v různých životních situacích. Žák je veden k využívání digitálních technologií při komunikaci, při řešení běžných situací a také k vyhledávání a interpretaci informací. Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí, kdy žáci získávají dovednosti, jako je práce s různými aplikacemi, vyhledávání a zpracování informací online, tvorba prezentací nebo bezpečné a zodpovědné používání technologií.		
Člověk a svět práce		
Žáci pracují s informacemi, které jim pomůžou v orientaci na trhu práce (perspektivní obory, obory s převládající nezaměstnaností) a k znalosti jednotlivých oborů. Jsou vedeni k sebekritičnosti a posouzení vlastních schopností a možností vedoucích k správnému rozhodnutí při výběru budoucího povolání. Prakticky nacvičují dovednost prezentovat vlastní osobu v souvislosti s hledáním zaměstnání. Vyhledávají informace o profesních příležitostech, odpoví na inzerát, zvládnou profesní životopis. Srovnávají systémy vzdělávání v anglicky mluvících zemích a v ČR. V žácích je systematicky upevňována zodpovědnost za vlastní životy a motivace k aktivnímu pracovnímu životu a úspěšné kariéře. Měli by být schopni písemně i verbálně formulovat svá očekávání a priority.		
Člověk a životní prostředí		
Vzdělávání vede žáka k citlivému přístupu k životnímu prostředí. Při aktivitách (čtení, psaní, poslech, konverzace) spojených s ochranou přírody se žáci seznamují s globálními problémy (oteplování, mizení deštných pralesů, přelidnění, nedostatek pitné vody, země třetího světa), porovnávají přístup k ochraně životního prostředí v jednotlivých zemích, srovnávají život ve městě a na venkově. Jsou vedeni k ekologickému chování, k estetickému vnímání svého okolí a šetrnému přístupu k životnímu prostředí. Žáci si také osvojí zásady zdravého životního stylu, dbají na duševní hygienu a mezilidské vztahy, esteticky vnímají své okolí a prostředí, chápou zodpovědnost za své		

Anglický jazyk	2. ročník	
jednání.		
Občan v demokratické společnosti		
Žáci pracují s texty zaměřenými na evropský a světový kontext, budování a fungování EU, protiklady a zvláštnosti jednotlivých kultur a s texty upozorňující na přetrvávající nedemokratické systémy. Žáci jsou vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí (zbavování se strachu komunikovat s rodilými mluvčími), odpovědnosti a morálního úsudku a aby dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení. Dále jsou nabádáni k zamyšlení nad demokratickým i nedemokratickým chováním, k schopnosti kriticky přijímat informace z masmédií. Výuka podporuje celkový rozhled o společnosti, učí vnímavosti k jiným kulturám a národům. V rámci mezipředmětových vztahů směřuje k všestrannému rozvoji osobnosti, žákům je vštěpována zdvořilost, slušnost a ohleduplnost.		

Anglický jazyk	3. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Digitální kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu; rozumí jasně formulovaným argumentům předloženým různými účastníky rozhovoru		poslech s porozuměním
z kontextu odhadne význam neznámých slov i u mluveného slova		poslech s porozuměním
ze srozumitelné promluvy týkající se známých či aktuálních témat postřehne hlavní i vedlejší myšlenky, písemně zaznamená důležité údaje		poslech s porozuměním
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu, umí rozeznat hlavní informace a vedlejší myšlenky		čtení s porozuměním
za využití různých technik čtení textu (scanning, skimming) rozumí i delším textům včetně odborných		čtení s porozuměním
přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika		samostatný ústní projev

Anglický jazyk	3. ročník	
převypráví děj knížky nebo filmu a shrne obsah textu s použitím slovní zásoby z původního textu		samostatný ústní projev
vyjádří svůj názor na krátkou povídku, článek, pořad a stručně jej zdůvodní; zdůvodní a vysvětlí své postoje, názory či úmysly		samostatný ústní projev
bez přípravy se zúčastní konverzace na obecně známé či blízké téma; zahajuje a udržuje středně obtížný rozhovor, reaguje v různých situacích společenské konverzace		ústní interakce
řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti		ústní interakce
v běžných předvídatelných situacích se vyjadřuje téměř bezchybně, při rychlejším tempu řeči však musí požádat o zopakování věty nebo výrazu		ústní interakce
rozlišuje základní zvukové prostředky jazyka, vyslovuje většinou srozumitelně a co nejlépe přirozeně výslovnost		výslovnost
písemně zaznamená podstatné myšlenky, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text na dané téma v určitém rozsahu na úrovni odpovídající slovní zásoby a gramatiky; zahrnuje zkušenosti, zážitky a dojmy včetně pocitů, přání a plánů; zvládá formální úpravu vybrané korespondence		písemný projev
používá opisné prostředky při vyjadřování složitých myšlenek; zapojuje běžně užívané idiomy a frázová slovesa		slovní zásoba
používá středně široké spektrum odborné slovní zásoby ze svého studijního oboru		slovní zásoba
orientuje se v odborném názvosloví; rozlišuje a používá běžné gramatické prostředky a vzorce; osvojuje si vyjadřování vazeb rozdílných od struktury mateřského jazyka		jazykové prostředky
formou monologu i dialogu souvisleji a detailněji hovoří v rozsahu vybraných tematických okruhů		tematické okruhy
srovnává způsob života u nás a v anglicky mluvících zemích		realie anglicky mluvících zemí
získává podrobnější zeměpisné, historické, společenské a politické informace o hlavních městech a turistických atrakcích; zná státní zřízení jednotlivých zemí		realie anglicky mluvících zemí
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žáci pracují s texty zaměřenými na evropský a světový kontext, budování a fungování EU, protiklady a zvláštnosti jednotlivých kultur a s texty upozorňující na přetrvávající nedemokratické systémy. Žáci jsou vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí (zbavování se strachu komunikovat s rodilými mluvčími),		

Anglický jazyk	3. ročník	
odpovědnosti a morálního úsudku a aby dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení. Dále jsou nabádáni k zamyšlení nad demokratickým i nedemokratickým chováním, k schopnosti kriticky přijímat informace z masmédií. Výuka podporuje celkový rozhled o společnosti, učí vnímavosti k jiným kulturám a národům. V rámci mezipředmětových vztahů směřuje k všestrannému rozvoji osobnosti, žákům je vštěpována zdvořilost, slušnost a ohleduplnost.		
Člověk a životní prostředí		
Vzdělávání vede žáka k citlivému přístupu k životnímu prostředí. Při aktivitách (čtení, psaní, poslech, konverzace) spojených s ochranou přírody se žáci seznamují s globálními problémy (oteplování, mizení deštých pralesů, přelidnění, nedostatek pitné vody, země třetího světa), porovnávají přístup k ochraně životního prostředí v jednotlivých zemích, srovnávají život ve městě a na venkově. Jsou vedeni k ekologickému chování, k estetickému vnímání svého okolí a šetrnému přístupu k životnímu prostředí. Žáci si také osvojí zásady zdravého životního stylu, dbají na duševní hygienu a mezilidské vztahy, esteticky vnímají své okolí a prostředí, chápou zodpovědnost za své jednání.		
Člověk a svět práce		
Žáci pracují s informacemi, které jim pomůžou v orientaci na trhu práce (perspektivní obory, obory s převládající nezaměstnaností) a k znalosti jednotlivých oborů. Jsou vedeni k sebekritičnosti a posouzení vlastních schopností a možností vedoucích k správnému rozhodnutí při výběru budoucího povolání. Prakticky nacvičují dovednost prezentovat vlastní osobu v souvislosti s hledáním zaměstnání. Vyhledávají informace o profesních příležitostech, odpoví na inzerát, zvládnou profesní životopis. Srovnávají systémy vzdělávání v anglicky mluvících zemích a v ČR. V žácích je systematicky upevňována zodpovědnost za vlastní životy a motivace k aktivnímu pracovnímu životu a úspěšné kariéře. Měli by být schopni písemně i verbálně formulovat svá očekávání a priority.		
Člověk a digitální svět		
Cílem průřezového tématu je, aby žáci byli schopni efektivně a kriticky používat digitální technologie v různých životních situacích. Žák je veden k využívání digitálních technologií při komunikaci, při řešení běžných situací a také k vyhledávání a interpretaci informací. Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí, kdy žáci získávají dovednosti, jako je práce s různými aplikacemi, vyhledávání a zpracování informací online, tvorba prezentací nebo bezpečné a zodpovědné používání technologií.		

Anglický jazyk	4. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Digitální kompetence	

Anglický jazyk	4. ročník	
ŠVP výstupy		Učivo
rozumí hlavnímu smyslu jasné standardní řeči o známých záležitostech, s nimiž se pravidelně setkává v práci, škole a volném čase; postihne hlavní myšlenky souvislého ústního projevu i dialogu rodilých mluvčích		poslech s porozuměním
používá vhodné strategie k porozumění, např. při poslechu se soustředí na hlavní body a využívá kontextu k odhadnutí významu neznámých výrazů; zhodnotí emotivní význam mluveného projevu (např. ironii, nadsázku atd.)		poslech s porozuměním
čte s porozuměním texty delšího rozsahu, orientuje se v odborné slovní zásobě svého oboru; rychle chápe obsah a význam článku a posoudí, zda se vyplatí jejich podrobnější čtení; odhadne smysl popisů událostí, pocitů, přání v osobních dopisech		čtení s porozuměním
s využitím různých technik čtení textu (scanning, skimming, podrobné čtení) nalézá požadované informace i v náročnějších textech		čtení s porozuměním
za pomoci slovníku (tištěného i elektronického) detailně přeloží i delší texty ze svého oboru a okruhu zájmů, výjimečně i oblasti přesahující jeho zájmy		čtení s porozuměním
vyjadřuje se ústně i písemně k tématům osobního i veřejného života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru		samostatný ústní projev
		ústní interakce
		písemný projev
po předchozí přípravě souvisle hovoří na obecná i přiměřeně náročná odborná témata; zodpovídá běžné i podrobnější dotazy posluchačů		samostatný ústní projev
přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem		samostatný ústní projev
ústně shrne vyslechnuté rozhovory a diskuse, stručně převypráví obsah přednášky, děj filmu nebo divadelního představení		samostatný ústní projev
nepřipraven konverzuje o tématech souvisejících s každodenním životem; pohotově reaguje při společenském a pracovním styku s cizinci; přirozeně zahajuje, udržuje a ukončuje konverzaci, přičemž úspěšně střídá role posluchače a mluvčího		ústní interakce
používá cílový jazyk spontánně a stylisticky vhodně; vede běžný nekonfliktní rozhovor s rodilými mluvčími, aniž by to představovalo zvýšené úsilí pro kteréhokoliv účastníka		ústní interakce
zapojí se do obecné i odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu		ústní interakce
hovoří plynule se správnou výslovností na připravené téma, jeho projev je		výslovnost

Anglický jazyk	4. ročník	
srozumitelný a kultivovaný; není-li pod tlakem, koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka		
nastíní plány, vyjádří své myšlenky a pocity, zaujme stanovisko k aktuálním otázkám a stručně zdůvodní, vysvětlí, případně obhájí své názory		písemný projev
písemně shrne informace z různých pramenů a médií, dokáže vypíchnout důležité body; píše eseje v odpovídajícím rozsahu na témata ze všeobecných okruhů či z jeho oboru, zdůrazní, čím jsou zmiňované události nebo zážitky důležité; zvládá popsat děj knihy či filmu a popsat své reakce		písemný projev
vyjádří písemně svůj názor na text		písemný projev
za využití idiomů, frázových sloves a spojovacích výrazů se vyhýbá opakování stejných výrazů, experimentuje, hledá synonyma či parafrázuje tak, aby zůstal sdělený obsah srozumitelný a přirozený		slovní zásoba
aplikuje znalost gramatických jevů (např. tvoření slov pomocí předpon a přípon), která vede k pochopení složitějšího textu i bez 100% znalosti slovní zásoby; rozlišuje a volí správnou variantu z nabízených časů		jazykové prostředky
modifikuje fráze tak, aby mohl popsat zážitky a události, své sny, naděje a ambice		jazykové prostředky
zhodnotí úroveň svého gramatického projevu a analyzuje v něm chyby		jazykové prostředky
formou monologu i dialogu souvisleji a detailněji hovoří v rozsahu vybraných tematických okruhů		tematické okruhy
rozšiřuje si dříve získané vědomosti o anglicky mluvících zemích – hlavní města, státní zřízení a symboly, politické dění a osobnosti, geografické a demografické údaje, životní styl		realie anglicky mluvících zemí
sleduje aktuální informace z kulturního a společenského života v anglicky mluvících zemích; srovnává základní rysy našeho způsobu života se životem v těchto zemích		realie anglicky mluvících zemí
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Cílem průřezového tématu je, aby žáci byli schopni efektivně a kriticky používat digitální technologie v různých životních situacích. Žák je veden k využívání digitálních technologií při komunikaci, při řešení běžných situací a také k vyhledávání a interpretaci informací. Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí, kdy žáci získávají dovednosti, jako je práce s různými aplikacemi, vyhledávání a zpracování informací online, tvorba prezentací nebo bezpečné a zodpovědné používání technologií.		
Člověk a svět práce		
Žáci pracují s informacemi, které jim pomůžou v orientaci na trhu práce (perspektivní obory, obory s převládající nezaměstnaností) a k znalosti jednotlivých oborů. Jsou		

Anglický jazyk	4. ročník	
vedení k sebekritičnosti a posouzení vlastních schopností a možností vedoucích k správnému rozhodnutí při výběru budoucího povolání. Prakticky nacvičují dovednost prezentovat vlastní osobu v souvislosti s hledáním zaměstnání. Vyhledávají informace o profesních příležitostech, odpoví na inzerát, zvládnou profesní životopis. Srovnávají systémy vzdělávání v anglicky mluvících zemích a v ČR. V žácích je systematicky upevňována zodpovědnost za vlastní životy a motivace k aktivnímu pracovnímu životu a úspěšné kariéře. Měli by být schopni písemně i verbálně formulovat svá očekávání a priority.		
Člověk a životní prostředí		
Vzdělávání vede žáka k citlivému přístupu k životnímu prostředí. Při aktivitách (čtení, psaní, poslech, konverzace) spojených s ochranou přírody se žáci seznamují s globálními problémy (oteplování, mizení deštných pralesů, přelidnění, nedostatek pitné vody, země třetího světa), porovnávají přístup k ochraně životního prostředí v jednotlivých zemích, srovnávají život ve městě a na venkově. Jsou vedeni k ekologickému chování, k estetickému vnímání svého okolí a šetrnému přístupu k životnímu prostředí. Žáci si také osvojí zásady zdravého životního stylu, dbají na duševní hygienu a mezilidské vztahy, esteticky vnímají své okolí a prostředí, chápou zodpovědnost za své jednání.		
Občan v demokratické společnosti		
Žáci pracují s texty zaměřenými na evropský a světový kontext, budování a fungování EU, protiklady a zvláštnosti jednotlivých kultur a s texty upozorňující na přetrvávající nedemokratické systémy. Žáci jsou vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí (zbavování se strachu komunikovat s rodilými mluvčími), odpovědnosti a morálního úsudku a aby dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení. Dále jsou nabádáni k zamyšlení nad demokratickým i nedemokratickým chováním, k schopnosti kriticky přijímat informace z masmédií. Výuka podporuje celkový rozhled o společnosti, učí vnímavosti k jiným kulturám a národům. V rámci mezipředmětových vztahů směřuje k všestrannému rozvoji osobnosti, žákům je vštěpována zdvořilost, slušnost a ohleduplnost.		

6.4 Druhý cizí jazyk

6.4.1 Německý jazyk

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
2	2	2	2	8
Volitelný	Volitelný	Volitelný	Volitelný	

Název předmětu	Německý jazyk
Oblast	Jazykové vzdělávání a komunikace
Charakteristika předmětu	Výuka cizích jazyků je významnou součástí všeobecného vzdělávání žáků. Prohlubuje jazykové znalosti získané na základní škole, rozšiřuje je a směřuje k dalšímu jazykovému i profesnímu zdokonalování. Klade si cíl komunikativní, daný specifikou předmětu a vymezený výstupními požadavky a cíli, a výchovně vzdělávací, který přispívá k formování osobnosti žáka. Ve sjednocené Evropě a při současných možnostech cestování je třeba klást důraz na motivaci žáka, jeho zájem o studium cizího jazyka a přípravu na život. Současně je nutné ho učit toleranci k hodnotám jiných národů a jejich respektování a připravit tak žáka na život v multikulturní společnosti. Proto je nezbytné vytvářet, rozvíjet a prohlubovat jeho řečové dovednosti tak, aby byl absolvent schopen pohotově komunikace v různých životních situacích a dokázal jazyk bez problémů užívat nejen v běžných situacích, ale i pro profesní účely a další celoživotní vzdělávání. K dosažení tohoto cíle je důležité používat metody směřující k propojení teoretických znalostí získaných ve škole s reálným životem, např. multimediální programy, internet, spolupráci se školami v zahraničí, výměnu studentů a učitelů, zapojení do mezinárodních projektů. Jazyková výuka totiž kromě získání samotných jazykových dovedností posiluje schopnost prohlubovat všestranné i odborné vzdělávání a přispívá k rozvoji myšlenkových procesů a samostatné duševní práce. Podmiňuje tedy kvalitu soustavného odborného růstu a rozvíjí všeobecné kompetence a znalosti reálií a kultury studovaného jazyka. Žáci jsou vedeni k pochopení, že celoživotní vzdělávání je nezbytnou potřebou. Výuka směřuje k cílové úrovni B1 podle Společenského evropského referenčního rámce pro jazyky. Studium může být zakončeno maturitní zkouškou z daného cizího jazyka.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP – vzdělávání a komunikace v cizím jazyce. Jazykové komunikační učivo pro mírně pokročilé je rozloženo do 4 postupných ročníků s 3 hodinovou dotací v každém ročníku. Žák je veden k tomu, aby porozuměl mluvenému a psanému textu včetně odborných a dokázal se písemně a ústně vyjádřit. Obsahem výuky, který směřuje k plnění komunikativního vzdělávacího cíle, je systematické rozšiřování a prohlubování znalostí, dovedností a návyků ze základní školy v těchto kategoriích: <i>1. Řečové dovednosti</i> - receptivní řečové dovednosti: poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů, čtení textů včetně odborných, práce s textem - produktivní řečové dovednosti: ústní a písemné vyjadřování situačně i tematicky zaměřené,

Název předmětu	Německý jazyk
	písemné zpracování textu (reprodukce, osnova, výpisky, anotace, formální i neformální dopis atp.), překlad • interaktivní řečové dovednosti: střídání receptivních a produktivních činností; dialogy <i>2. Jazykové prostředky</i> • výslovnost (zvukové prostředky jazyka) • slovní zásoba a její tvoření • gramatika (tvarosloví a větná skladba) • grafická podoba jazyka a pravopis • jazykové reálie související s osvojovanými jevy • jazykové prostředky <i>3. Tematické okruhy, komunikační situace a jazyková funkce</i> • tematické okruhy: osobní údaje, dům a domov, každodenní život, volný čas, zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, mezilidské vztahy, péče o tělo a zdraví, nakupování, vzdělávání, zaměstnání, počasí, Česká republika, německy mluvící země, životní prostředí, věda a technika • komunikační situace: získávání a předávání informací, např. sjednání schůzky, objednávka služby, vyřízení vzkazu apod. • jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí, radosti, zklamání, naděje apod. <i>4. Poznatky o zemích</i> Vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání německy mluvících zemí, jejich kultury, tradic a společenských zvyklostí, totéž o České republice. Vyučující se ve třídě snaží navodit tvůrčí a přátelskou atmosféru, pracuje s učebnicemi odpovídajícími věku, rozumové vyspělosti a zájmu žáků. Při výuce používá doplňkové materiály, např. plně vybavené a funkční jazykové učebny (dataproyektory, magnetofony, videopřehrávače, DVD-přehrávače, multimediální výukové programy atd.), čímž přispívá ke zvýšení motivace žáků ke studiu jazyků. Žáci jsou dále motivováni nabídkou zahraničních zájezdů a kontaktů se školami v zahraničí a účastí na mezinárodních programech na podporu mládeže v odborném vzdělávání. Vhodným zadáním úkolů pak motivuje žáky k samostatné práci (překládové, studijní a výkladové slovníky, autentické texty, písničky, beletrie, odborná literatura, časopisy, internet, filmy, prezentace). Vyučující zároveň motivuje žáky ke konverzaci pomocí vhodně zvolených témat. Výuka je orientována k autodidaktickým metodám (samostatné učení žáků) a k sociálně komunikativním

Název předmětu	Německý jazyk
	aspektům učení (didaktické slovní metody, např. řízený rozhovor, obhajoba postojů). Při výuce je rovněž nutné akceptovat individuální potřeby žáků, prosazovat problémové učení, diskusi, skupinovou práci a kooperaci. Žáci jsou zapojováni do projektů a jazykových soutěží. V rámci mezipředmětových vztahů je do výuky řazena vybraná slovní zásoba vztahující se k odborným předmětům. Žáci jsou vedeni k rozvíjení klíčových kompetencí – především těch ke komunikaci, k učení, práci a spolupráci s ostatními lidmi, k řešení pracovních i mimopracovních problémů, práci s informačními technologiemi a kompetencí k řešení praktických úkolů a pracovnímu uplatnění.
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Výuka je koncipována tak, aby v žácích vzbudila potřebu vzdělávat se, navodila pozitivní vztah k učení a naučila je ovládat různé techniky učení, včetně vytvoření si vyhovujícího studijního režimu či využití různých informačních zdrojů. Nedílnou součástí studia cizích jazyků je rovněž dovednost 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. Kompetence k řešení problémů: V oblasti řešení běžných pracovních i mimopracovních problémů se u žáků klade důraz na schopnost 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. Dále je žák veden k tomu, aby uměl při řešení problémů uplatňovat různé metody myšlení a myšlenkové operace, aby volil prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, a využíval zkušeností a vědomostí nabytých dříve. V neposlední řadě je nutné rovněž umění spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení). Komunikativní kompetence: Pro aktivní rozvoj a porozumění je nezbytná komunikativní kompetence – žák má porozumět známým a často používaným výrazům a frázím každodenního života, formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně, vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování. Personální a sociální kompetence: Personální kompetence – žák se umí efektivně učit, odpovědně plní své úkoly, přijímá hodnocení svých výsledků a adekvátně na ně reaguje, přijímá radu i kritiku.

Název předmětu	Německý jazyk
	Sociální kompetence – žák dokáže pracovat sám i v týmu, má přehled o uplatnění na trhu práce v daném oboru doma i v zahraničí. Občanské kompetence a kulturní povědomí: Výuka směřuje k tomu, aby žáci měli vhodnou míru sebevědomí a byli schopni sebehodnocení, vážili si života, zdraví, materiálních a duchovních hodnot, životního prostředí. Jednali odpovědně a přijímali odpovědnost za svá rozhodnutí a jednání. Nenechali sebou manipulovat a tvořili si vlastní úsudek. Jednali v souladu s humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými ctnostmi, byli kriticky tolerantní a solidární a ochotni angažovat se nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejný zájem. Žák je veden k tomu, aby si uvědomil nutnost celoživotního vzdělávání a pomocí studia cizího jazyka si nejen zvyšoval jazykové kompetence, ale uvědomoval si také své postavení v naší společnosti i v celoevropském a celosvětovém kontextu. Je veden k pochopení zvláštností a rozdílnosti jednotlivých kultur, k toleranci a spolupráci v rámci studentských partnerských výměn, a také k přípravě ke spolupráci se zahraničními partnery v jeho budoucím povolání. Vzdělání v cizím jazyce je významnou součástí přípravy na aktivní život v multikulturní společnosti. Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: Žáci jsou nabádáni k odpovědnému postoji k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání, které rozvíjí schopnost absolventů přizpůsobit se v různém pracovním prostředí, což zvyšuje šanci na jejich uplatnění na trhu práce. Z hlediska výuky cizího jazyka je žák veden k tomu, aby uměl získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání, a aby dokázal vhodně požádat o práci a komunikovat s potenciálními zaměstnavateli. Digitální kompetence: Žák vyhledává informace v online zdrojích. Posuzuje a vybírá vhodné digitální technologie, metody a strategie pro řešení úkolů v němčině. Využívá jazykové programy i online nástroje s AI k procvičování jazykových dovedností a konverzace. Při zpracování písemných prací a tvorbě prezentací volí vhodné digitální technologie a dodržuje jazykové a typografické standardy. Spolupracuje online, při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.
Způsob hodnocení žáků	Cíle jazykové výuky mají různé úrovně a sledují kvality žáka v různých oblastech jeho rozvoje, proto i hodnocení musí být realizováno podle povahy těchto cílů. Daným výstupem studia německého jazyka pro mírně pokročilé je schopnost porozumět a domluvit se v běžných životních situacích. Během studia v jednotlivých ročnících vyučující průběžně kontroluje výsledky

Název předmětu	Německý jazyk
	učení, včetně domácí přípravy, ústní i písemné, kterou žákům promyšleně zadává. Zařazuje kontrolní didaktické testy osvojeného učiva, zaměřené na poslech a čtení cizojazyčných textů s porozuměním, na gramaticko-lexikální znalost jazykových prostředků. Vede žáky k sebehodnocení. Zařazuje kontrolní písemné práce, které by ověřily schopnost souvislého písemného projevu žáků. Žák je podporován během hodin k samostatnému ústnímu projevu, a to při práci ve dvojicích či skupinách, nebo při vyjadřování svých vlastních postojů. Učitel hodnotí gramaticko-lexikální úroveň projevu, obsah projevu a jeho konzistenci. Při řízené konverzaci učitel neopravuje jednotlivé gramatické chyby, ale hodnotí projev jako celek s důrazem na výpovědní hodnotu. Žák se tak více soustředí na obsahovou stránku, má pocit úspěšnosti při vyjádření myšlenky, a to upevňuje jeho sebevědomí a navozuje příjemnou pracovní atmosféru ve výuce. Abychom mohli porovnávat úroveň a zajistit celkovou vysokou úroveň výuky jazyků, zadávají učitelé některé testy ve všech paralelních skupinách a stanovují si jednotná kritéria pro hodnocení. Žák je hodnocen za řešení ústních, písemných a komunikativních úloh, za samostatnou domácí přípravu, za aktivitu v hodinách a za zájem o předmět. V hodinách jsou používány klasické diagnostické metody: • <i>ústní zkoušení</i> – zvuková stránka jazyka, rozsah slovní zásoby, správné použití gramatických pravidel s ohledem na probrané učivo, stavba věty s ohledem na srozumitelnost • <i>písemné zkoušení</i> – lexikální rozsah, syntax věty, správné použití gramatických pravidel v rozsahu probraného učiva, autokorekce. • <i>didaktický test</i> • <i>poslechový test</i> • <i>psaní esejí a krátkých odborných textů</i> (objednávka, reklamace...) • <i>komunikativní úlohy</i> – důraz je kladen na správné použití odborné slovní zásoby, vazby a pohotovost ve vyjadřování. Diagnostické údaje budou získávány pozorováním, rozhovorem a pedagogickou anamnézou. Prověřování znalostí je průběžné. Klasifikace je vyjádřena známkami 1 – 5 dle platného školního řádu.

Německý jazyk	1. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů	

Německý jazyk	1. ročník	
	- Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí - Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám - Digitální kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
porozumí jednoduchým a stručným školním a pracovním příkazům		poslech s porozuměním
rozpozná význam obecných sdělení a hlášení		poslech s porozuměním
rozumí, jestliže mluvčí hovoří pomalu, se zřetelnou výslovností a dostatečně dlouhými pauzami		poslech s porozuměním
čte s porozuměním a foneticky správně obsahově i jazykově přiměřené texty		čtení s porozuměním
zvládá jednoduchý překlad, používá dvojazyčný slovník i internetové a elektronické slovníky		čtení s porozuměním
volně reprodukuje jednoduchý text		samostatný ústní projev
komunikuje v běžných situacích vyžadujících jednoduchou přímou výměnu informací o známých tématech a činnostech (krátká setkání, nákupy, prosba o informaci), aniž by měl druhý výrazný problém s porozuměním		ústní interakce
komunikuje v jednoduché podobě, je však odkázán na ochotu partnera zopakovat větu pomaleji nebo jinými slovy a pomoci mu formulovat, co chce sám sdělit; klade a zodpovídá jednoduché otázky a reaguje na ně, je-li předem připraven		ústní interakce
v rámci probraného učiva pohotově reaguje v běžných situacích každodenního života, vede přirozený dialog, zeptá se na smysl neznámého výrazu nebo věty, podá požadované informace		ústní interakce
za použití jednoduchých konverzačních obrátů a frází se představí a seznámí, patřičně se přivítá a rozloučí; reaguje na jednoduchá sdělení, otázky a pokyny vyslovených pomalu a zřetelně		ústní interakce
osvojuje a upevňuje si správnou výslovnost		výslovnost
vyplní jednoduchý formulář, uvede základní údaje o sobě; samostatně formuluje jednoduché myšlenky ve formě krátkého písemného projevu, případně písemně odpoví na otázky vyučujícího		písemný projev
používá některé základní idiomy, slovní spojení a frazeologii		slovní zásoba

Německý jazyk	1. ročník	
rozumí a většinou aktivně používá slovní zásobu v rozsahu daných tematických okruhů		slovní zásoba
rozlišuje a používá základní gramatické časy; rozpoznává základní jazykové prostředky; orientuje se v číslech, údajích o množství a četnosti, cenách i čase		jazykové prostředky
jednoduchým způsobem komunikuje v rozsahu vybraných tematických okruhů		tematické okruhy
zná zeměpisnou polohu, hlavní města, případně nejvýznamnější kulturní památky či osobnosti		realie německy mluvících zemí
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Vzdělávání vede žáka k citlivému přístupu k životnímu prostředí. Při aktivitách (čtení, psaní, poslech, konverzace) spojených s ochranou přírody se žáci seznamují s globálními problémy (oteplení, mizení deštných pralesů, přelidnění, nedostatek pitné vody, země třetího světa), porovnávají přístup k ochraně životního prostředí v jednotlivých zemích, srovnávají život ve městě a na venkově. Jsou vedeni k ekologickému chování, k estetickému vnímání svého okolí a šetrnému přístupu k životnímu prostředí. Žáci si také osvojí zásady zdravého životního stylu, dbají na duševní hygienu a mezilidské vztahy, esteticky vnímají své okolí a prostředí, chápou zodpovědnost za své jednání.		
Občan v demokratické společnosti		
Žáci pracují s texty zaměřenými na evropský a světový kontext, budování a fungování EU, protiklady a zvláštnosti jednotlivých kultur a s texty upozorňující na přetrvávající nedemokratické systémy. Žáci jsou vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí (zbavování se strachu komunikovat s rodilými mluvčími), odpovědnosti a morálního úsudku a aby dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení. Dále jsou nabádáni k zamyšlení nad demokratickým i nedemokratickým chováním, k schopnosti kriticky přijímat informace z masmédií. Výuka podporuje celkový rozhled o společnosti, učí vnímavosti k jiným kulturám a národům. V rámci mezipředmětových vztahů směřuje k všestrannému rozvoji osobnosti, žákům je vštěpována zdvořilost, slušnost a ohleduplnost.		
Člověk a digitální svět		
Cílem průřezového tématu je, aby žáci byli schopni efektivně a kriticky používat digitální technologie v různých životních situacích. Žák je veden k využívání digitálních technologií při komunikaci, při řešení běžných situací a také k vyhledávání a interpretaci informací. Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí, kdy žáci získávají dovednosti, jako je práce s různými aplikacemi, vyhledávání a zpracování informací online, tvorba prezentací nebo bezpečné a zodpovědné používání technologií.		
Člověk a svět práce - Svět práce		
Žáci pracují s informacemi, které jim pomůžou v orientaci na trhu práce (perspektivní obory, obory s převládající nezaměstnaností) a k znalosti jednotlivých oborů. Jsou vedeni k sebekritičnosti a posouzení vlastních schopností a možností vedoucích k správnému rozhodnutí při výběru budoucího povolání. Prakticky nacvičují dovednost prezentovat vlastní osobu v souvislosti s hledáním zaměstnání. Vyhledávají informace o profesních příležitostech, odpoví na inzerát, zvládnou profesní životopis. Srovnávají systémy vzdělávání v německy mluvících zemích a v ČR. V žácích je systematicky upevňována zodpovědnost za vlastní životy a motivace k aktivnímu		

Německý jazyk	1. ročník	
pracovnímu životu a úspěšné kariéře. Měli by být schopni písemně i verbálně formulovat svá očekávání a priority.		

Německý jazyk	2. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí - Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám - Digitální kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
postihne hlavní smysl krátkých, jasných a jednoduchých sdělení a oznámení		poslech s porozuměním
rozumí souvislému projevu vyučujícího a reprodukovánému projevu rodilého mluvčího pronášenému v běžném tempu a obsahujícímu probrané jazykové prostředky a přiměřené množství neznámých výrazů a tvarů, především z oblastí, k nimž má bezprostřední osobní vztah		poslech s porozuměním
zaznamená srozumitelné vzkazy volajících		poslech s porozuměním
čte s porozuměním krátké, jednoduché texty, z nichž zjistí důležitá fakta a informace; chápe smysl jednoduchých návodů a pokynů; rozumí standardním úředním dopisům, hlavním myšlenkám komentářů a rozhovorů v novinách i časopisech, v příběhu rozumí ději, který je jasně členěn, pozná nejdůležitější epizody a zásadní události		čtení s porozuměním
odhaduje význam neznámých slov z kontextu		čtení s porozuměním
uplatňuje různé techniky čtení textu; vyhodnotí nejdůležitější informace z písemných zpráv a novinových článků o aktuálních a známých tématech, v nichž se ve vysoké míře objevují čísla, jména, obrázky a nadpisy		čtení s porozuměním
volně reprodukuje jednoduchý, případně oborově zaměřený, nepřipravený vyslechnutý nebo přečtený text		samostatný ústní projev
občas se vyjadřuje nesrozumitelně, chce-li přesně vyjádřit svoji konkrétní myšlenku		samostatný ústní projev
domluví se při provádění rutinních úkolů vyžadujících jednoduchou a přímou		ústní interakce

Německý jazyk	2. ročník	
výměnu informací o známých tématech a činnostech; omluví se i reaguje na omluvu, zeptá se na cestu a s pomocí mapy nebo plánu města cestu vysvětlí		
nezachytí-li význam sdělení či není-li si jistý jeho významem, požádá o zopakování věty nebo výrazu		ústní interakce
stručně vysvětlí a odůvodní své názory či plány, popíše své pocity, sděluje zážitky a zkušenosti		ústní interakce
v rámci probraného učiva dokáže pohotově reagovat v běžných situacích každodenního života, vyjádřit své postoje, sdělit hlavní myšlenku z přiměřeného vyslechnutého nebo přečteného textu		ústní interakce
rozlišuje základní zvukové prostředky jazyka, vyslovuje většinou srozumitelně a co nejbližše přirozené výslovnosti		výslovnost
v jednoduchých větách popíše události (aspekty svého každodenního života) na známé téma; vytvoří osobní dopis, ale i krátký příběh či popis události z oblasti každodenních témat		písemný projev
vyplní dotazník; ve formulářích vyplní údaje o svém vzdělání, své práci, zájmech a zvláštních znalostech		písemný projev
používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru		slovní zásoba
učí se parafrázovat; seznamuje se s běžně užívanými idiomy		slovní zásoba
analyzuje větný celek a vyhodnotí skladbu věty; spojuje věty; rozlišuje základní skupiny sloves; tvoří záporné věty a otázky, ovládá krátkou odpověď		jazykové prostředky
při opětovném pročítání vlastního textu rozezná a opraví velké jazykové chyby		jazykové prostředky
uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce		jazykové prostředky
jednoduchým způsobem komunikuje v rozsahu vybraných tematických okruhů		tematické okruhy
seznamuje se s významnými osobnostmi, turistickými destinacemi, zvyky a tradicemi		realie německy mluvících zemí
zná základní zeměpisné, historické, politické a společenské informace		realie německy mluvících zemí
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Cílem průřezového tématu je, aby žáci byli schopni efektivně a kriticky používat digitální technologie v různých životních situacích. Žák je veden k využívání digitálních technologií při komunikaci, při řešení běžných situací a také k vyhledávání a interpretaci informací. Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí, kdy žáci získávají dovednosti, jako je práce s různými aplikacemi, vyhledávání a zpracování informací		

Německý jazyk	2. ročník	
online, tvorba prezentací nebo bezpečné a zodpovědné používání technologií.		
Člověk a životní prostředí		
Vzdělávání vede žáka k citlivému přístupu k životnímu prostředí. Při aktivitách (čtení, psaní, poslech, konverzace) spojených s ochranou přírody se žáci seznamují s globálními problémy (oteplení, mizení deštých pralesů, přelidnění, nedostatek pitné vody, země třetího světa), porovnávají přístup k ochraně životního prostředí v jednotlivých zemích, srovnávají život ve městě a na venkově. Jsou vedeni k ekologickému chování, k estetickému vnímání svého okolí a šetrnému přístupu k životnímu prostředí. Žáci si také osvojí zásady zdravého životního stylu, dbají na duševní hygienu a mezilidské vztahy, esteticky vnímají své okolí a prostředí, chápou zodpovědnost za své jednání.		
Občan v demokratické společnosti		
Žáci pracují s texty zaměřenými na evropský a světový kontext, budování a fungování EU, protiklady a zvláštnosti jednotlivých kultur a s texty upozorňující na přetrvávající nedemokratické systémy. Žáci jsou vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí (zbavování se strachu komunikovat s rodilými mluvčími), odpovědnosti a morálního úsudku a aby dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení. Dále jsou nabádáni k zamyšlení nad demokratickým i nedemokratickým chováním, k schopnosti kriticky přijímat informace z masmédií. Výuka podporuje celkový rozhled o společnosti, učí vnímavosti k jiným kulturám a národům. V rámci mezipředmětových vztahů směřuje k všestrannému rozvoji osobnosti, žákům je vštěpována zdvořilost, slušnost a ohleduplnost.		
Člověk a svět práce - Svět práce		
Žáci pracují s informacemi, které jim pomůžou v orientaci na trhu práce (perspektivní obory, obory s převládající nezaměstnaností) a k znalosti jednotlivých oborů. Jsou vedeni k sebekritičnosti a posouzení vlastních schopností a možností vedoucích k správnému rozhodnutí při výběru budoucího povolání. Prakticky nacvičují dovednost prezentovat vlastní osobu v souvislosti s hledáním zaměstnání. Vyhledávají informace o profesních příležitostech, odpoví na inzerát, zvládnou profesní životopis. Srovnávají systémy vzdělávání v německy mluvících zemích a v ČR. V žácích je systematicky upevňována zodpovědnost za vlastní životy a motivace k aktivnímu pracovnímu životu a úspěšné kariéře. Měli by být schopni písemně i verbálně formulovat svá očekávání a priority.		

Německý jazyk	3. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí - Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám - Digitální kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo

Německý jazyk	3. ročník	
rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu; rozumí jasně formulovaným argumentům předloženým různými účastníky rozhovoru		poslech s porozuměním
z kontextu odhadne význam neznámých slov i u mluveného slova		poslech s porozuměním
ze srozumitelné promluvy týkající se známých či aktuálních témat postřehne hlavní i vedlejší myšlenky, písemně zaznamená důležité údaje		poslech s porozuměním
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu, umí rozeznat hlavní informace a vedlejší myšlenky		čtení s porozuměním
za využití různých technik čtení textu (scanning, skimming) rozumí i delším textům včetně odborných		čtení s porozuměním
přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika		samostatný ústní projev
převypráví děj knížky nebo filmu a shrne obsah textu s použitím slovní zásoby z původního textu		samostatný ústní projev
vyjádří svůj názor na krátkou povídku, článek, pořad a stručně jej zdůvodní; zdůvodní a vysvětlí své postoje, názory či úmysly		samostatný ústní projev
bez přípravy se zúčastní konverzace na obecně známé či blízké téma; zahajuje a udržuje středně obtížný rozhovor, reaguje v různých situacích společenské konverzace		ústní interakce
řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti		ústní interakce
v běžných předvídatelných situacích se vyjadřuje téměř bezchybně, při rychlejším tempu řeči však musí požádat o zopakování věty nebo výrazu		ústní interakce
rozlišuje základní zvukové prostředky jazyka, vyslovuje většinou srozumitelně a co nejlépe přirozeně výslovnosti		výslovnost
písemně zaznamená podstatné myšlenky, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text na dané téma v určitém rozsahu na úrovni odpovídající slovní zásoby a gramatiky; zahrnuje zkušenosti, zážitky a dojmy včetně pocitů, přání a plánů; zvládá formální úpravu vybrané korespondence		písemný projev
používá opisné prostředky při vyjadřování složitých myšlenek; zapojuje běžně užívané idiomy		slovní zásoba
používá středně široké spektrum odborné slovní zásoby ze svého studijního oboru		slovní zásoba

Německý jazyk	3. ročník	
orientuje se v odborném názvosloví; rozlišuje a používá běžné gramatické prostředky a vzorce; osvojuje si vyjadřování vazeb rozdílných od struktury mateřského jazyka		jazykové prostředky
formou monologu i dialogu souvisleji a detailněji hovoří v rozsahu vybraných tematických okruhů		tematické okruhy
srovnává způsob života u nás a v německy mluvících zemích		realie německy mluvících zemí
získává podrobnější zeměpisné, historické, společenské a politické informace o hlavních městech a turistických atrakcích; zná státní zřízení jednotlivých zemí		realie německy mluvících zemí
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Vzdělávání vede žáka k citlivému přístupu k životnímu prostředí. Při aktivitách (čtení, psaní, poslech, konverzace) spojených s ochranou přírody se žáci seznamují s globálními problémy (oteplování, mizení deštných pralesů, přelidnění, nedostatek pitné vody, země třetího světa), porovnávají přístup k ochraně životního prostředí v jednotlivých zemích, srovnávají život ve městě a na venkově. Jsou vedeni k ekologickému chování, k estetickému vnímání svého okolí a šetrnému přístupu k životnímu prostředí. Žáci si také osvojí zásady zdravého životního stylu, dbají na duševní hygienu a mezilidské vztahy, esteticky vnímají své okolí a prostředí, chápou zodpovědnost za své jednání.		
Občan v demokratické společnosti		
Žáci pracují s texty zaměřenými na evropský a světový kontext, budování a fungování EU, protiklady a zvláštnosti jednotlivých kultur a s texty upozorňující na přetrvávající nedemokratické systémy. Žáci jsou vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí (zbavování se strachu komunikovat s rodilými mluvčími), odpovědnosti a morálního úsudku a aby dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení. Dále jsou nabádáni k zamyšlení nad demokratickým i nedemokratickým chováním, k schopnosti kriticky přijímat informace z masmédií. Výuka podporuje celkový rozhled o společnosti, učí vnímavosti k jiným kulturám a národům. V rámci mezipředmětových vztahů směřuje k všestrannému rozvoji osobnosti, žákům je vštěpována zdvořilost, slušnost a ohleduplnost.		
Člověk a digitální svět		
Cílem průřezového tématu je, aby žáci byli schopni efektivně a kriticky používat digitální technologie v různých životních situacích. Žák je veden k využívání digitálních technologií při komunikaci, při řešení běžných situací a také k vyhledávání a interpretaci informací. Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí, kdy žáci získávají dovednosti, jako je práce s různými aplikacemi, vyhledávání a zpracování informací online, tvorba prezentací nebo bezpečné a zodpovědné používání technologií.		
Člověk a svět práce - Svět práce		
Žáci pracují s informacemi, které jim pomůžou v orientaci na trhu práce (perspektivní obory, obory s převládající nezaměstnaností) a k znalosti jednotlivých oborů. Jsou vedeni k sebekritičnosti a posouzení vlastních schopností a možností vedoucích k správnému rozhodnutí při výběru budoucího povolání. Prakticky nacvičují dovednost prezentovat vlastní osobu v souvislosti s hledáním zaměstnání. Vyhledávají informace o profesních příležitostech, odpoví na inzerát, zvládnou profesní životopis.		

Německý jazyk	3. ročník	
Srovnávají systémy vzdělávání v německy mluvících zemích a v ČR. V žácích je systematicky upevňována zodpovědnost za vlastní životy a motivace k aktivnímu pracovnímu životu a úspěšné kariéře. Měli by být schopni písemně i verbálně formulovat svá očekávání a priority.		

Německý jazyk	4. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí - Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám - Digitální kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
rozumí hlavnímu smyslu jasné standardní řeči o známých záležitostech, s nimiž se pravidelně setkává v práci, škole a volném čase; postihne hlavní myšlenky souvislého ústního projevu i dialogu rodilých mluvčích		poslech s porozuměním
používá vhodné strategie k porozumění, např. při poslechu se soustředí na hlavní body a využívá kontextu k odhadnutí významu neznámých výrazů; zhodnotí emotivní význam mluveného projevu (např. ironii, nadsázku atd.)		poslech s porozuměním
čte s porozuměním texty delšího rozsahu, orientuje se v odborné slovní zásobě svého oboru; rychle chápe obsah a význam článku a posoudí, zda se vyplatí jejich podrobnější čtení; odhadne smysl popisů událostí, pocitů, přání v osobních dopisech		čtení s porozuměním
s využitím různých technik čtení textu (scanning, skimming, podrobné čtení) nalézá požadované informace i v náročnějších textech		čtení s porozuměním
za pomoci slovníku (tištěného i elektronického) detailně přeloží i delší texty ze svého oboru a okruhu zájmů, výjimečně i oblasti přesahující jeho zájmy		čtení s porozuměním
po předchozí přípravě souvisle hovoří na obecná i přiměřeně náročná odborná témata; zodpovídá běžné i podrobnější dotazy posluchačů		samostatný ústní projev
přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem		samostatný ústní projev
ústně shrne vyslechnuté rozhovory a diskuse, stručně převypráví obsah přednášky,		samostatný ústní projev

Německý jazyk	4. ročník	
děj filmu nebo divadelního představení		
vyjadřuje se ústně i písemně k tématům osobního i veřejného života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru		samostatný ústní projev ústní interakce písemný projev
nepřipraven konverzuje o tématech souvisejících s každodenním životem; pohotově reaguje při společenském a pracovním styku s cizinci; přirozeně zahajuje, udržuje a ukončuje konverzaci, přičemž úspěšně střídá role posluchače a mluvčího		ústní interakce
používá cílový jazyk spontánně a stylisticky vhodně; vede běžný nekonfliktní rozhovor s rodilými mluvčími, aniž by to představovalo zvýšené úsilí pro kteréhokoliv účastníka		ústní interakce
zapojí se do obecné i odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu		ústní interakce
hovoří plynule se správnou výslovností na připravené téma, jeho projev je srozumitelný a kultivovaný; není-li pod tlakem, koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka		výslovnost
nastíní plány, vyjádří své myšlenky a pocity, zaujme stanovisko k aktuálním otázkám a stručně zdůvodní, vysvětlí, případně obhájí své názory		písemný projev
písemně shrne informace z různých pramenů a médií, dokáže vypíchnout důležité body; píše eseje v odpovídajícím rozsahu na témata ze všeobecných okruhů či z jeho oboru, zdůrazní, čím jsou zmiňované události nebo zážitky důležité; zvládá popsat děj knihy či filmu a popsat své reakce		písemný projev
vyjádří písemně svůj názor na text		písemný projev
za využití idiomů a spojovacích výrazů se vyhýbá opakování stejných výrazů, experimentuje, hledá synonyma či parafrázuje tak, aby zůstal sdělený obsah srozumitelný a přirozený		slovní zásoba
aplikuje znalost gramatických jevů (např. tvoření slov pomocí předpon a přípon), která vede k pochopení složitějšího textu i bez 100% znalosti slovní zásoby; rozlišuje a volí správnou variantu z nabízených časů		jazykové prostředky
modifikuje fráze tak, aby mohl popsat zážitky a události, své sny, naděje a ambice		jazykové prostředky
zhodnotí úroveň svého gramatického projevu a analyzuje v něm chyby		jazykové prostředky
formou monologu i dialogu souvisleji a detailněji hovoří v rozsahu vybraných tematických okruhů		tematické okruhy

Německý jazyk	4. ročník	
rozšiřuje si dříve získané vědomosti o německy mluvících zemích – hlavní města, státní zřízení a symboly, politické dění a osobnosti, geografické a demografické údaje, životní styl		realie německy mluvících zemí
sleduje aktuální informace z kulturního a společenského života v německy mluvících zemích; srovnává základní rysy našeho způsobu života se životem v těchto zemích		realie německy mluvících zemí
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Vzdělávání vede žáka k citlivému přístupu k životnímu prostředí. Při aktivitách (čtení, psaní, poslech, konverzace) spojených s ochranou přírody se žáci seznamují s globálními problémy (oteplování, mizení deštných pralesů, přelidnění, nedostatek pitné vody, země třetího světa), porovnávají přístup k ochraně životního prostředí v jednotlivých zemích, srovnávají život ve městě a na venkově. Jsou vedeni k ekologickému chování, k estetickému vnímání svého okolí a šetrnému přístupu k životnímu prostředí. Žáci si také osvojí zásady zdravého životního stylu, dbají na duševní hygienu a mezilidské vztahy, esteticky vnímají své okolí a prostředí, chápou zodpovědnost za své jednání.		
Občan v demokratické společnosti		
Žáci pracují s texty zaměřenými na evropský a světový kontext, budování a fungování EU, protiklady a zvláštnosti jednotlivých kultur a s texty upozorňující na přetrvávající nedemokratické systémy. Žáci jsou vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí (zbavování se strachu komunikovat s rodilými mluvčími), odpovědnosti a morálního úsudku a aby dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení. Dále jsou nabádáni k zamyšlení nad demokratickým i nedemokratickým chováním, k schopnosti kriticky přijímat informace z masmédií. Výuka podporuje celkový rozhled o společnosti, učí vnímavosti k jiným kulturám a národům. V rámci mezipředmětových vztahů směřuje k všestrannému rozvoji osobnosti, žákům je vštěpována zdvořilost, slušnost a ohleduplnost.		
Člověk a digitální svět		
Cílem průřezového tématu je, aby žáci byli schopni efektivně a kriticky používat digitální technologie v různých životních situacích. Žák je veden k využívání digitálních technologií při komunikaci, při řešení běžných situací a také k vyhledávání a interpretaci informací. Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí, kdy žáci získávají dovednosti, jako je práce s různými aplikacemi, vyhledávání a zpracování informací online, tvorba prezentací nebo bezpečné a zodpovědné používání technologií.		
Člověk a svět práce - Svět práce		
Žáci pracují s informacemi, které jim pomůžou v orientaci na trhu práce (perspektivní obory, obory s převládající nezaměstnaností) a k znalosti jednotlivých oborů. Jsou vedeni k sebekritičnosti a posouzení vlastních schopností a možností vedoucích k správnému rozhodnutí při výběru budoucího povolání. Prakticky nacvičují dovednost prezentovat vlastní osobu v souvislosti s hledáním zaměstnání. Vyhledávají informace o profesních příležitostech, odpoví na inzerát, zvládnou profesní životopis. Srovnávají systémy vzdělávání v německy mluvících zemích a v ČR. V žácích je systematicky upevňována zodpovědnost za vlastní životy a motivace k aktivnímu pracovnímu životu a úspěšné kariéře. Měli by být schopni písemně i verbálně formulovat svá očekávání a priority.		

6.5 Občanská nauka

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
0	2	1	1	4
	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Občanská nauka
Oblast	Společenskovědní vzdělávání
Charakteristika předmětu	Vzdělávání v občanské nauce si klade za cíl pozitivně ovlivňovat hodnotové orientace žáků tak, aby byli připraveni k aktivnímu občanskému životu v demokratické společnosti, aby se stali slušnými lidmi a jednali odpovědně a uvážlivě nejen ku vlastnímu prospěchu, ale také pro veřejný zájem. K tomu je důležité vhodně upevňovat zdravé sebevědomí žáků, pomáhat rozvíjet jejich osobnostní kvality, schopnost kritického myšlení, dovednost odolávat manipulaci a také je vést k tomu, aby co nejvíce porozuměli světu, ve kterém žijí.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět "Občanská nauka" je rozložen do dvou ročníků studia, s celkovou dotací dvě hodiny týdně v prvním ročníku a dvě hodiny týdně ve druhém ročníku. Předmět zahrnuje výběr nejdůležitějších poznatků jednotlivých společenských věd jako jsou psychologie, sociologie, ekologie politologie, právo, mezinárodní vztahy, filozofie, etika a religionistika. Zařazeny jsou do tematických celků „Člověk v lidském společenství“, „Člověk jako občan“, „Člověk a právo“ a „Člověk a svět“. Vědomosti jsou vybrány tak, aby se staly prostředkem k vytváření sociálního, politického a právního vědomí žáků. Předmět občanská nauka není předmětem naukovým, má především výchovný charakter, tomu odpovídají strategie výuky, které jsou při výuce voleny tak, aby byly naplněny stanovené vzdělávací cíle.
Integrace předmětů	• Společenskovědní vzdělávání • Vzdělávání pro zdraví
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu,	Kompetence k řešení problémů: Žák:

Název předmětu	Občanská nauka
jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	• diskutuje o obecně lidské, politické, právní, hospodářské, sociální a praktické problematice • přijímá nebo vyvrací názory partnerů na základě ověřených faktů • seznamuje se s kompetencemi úřadů, státních úřadů a jiných institucí
	Komunikativní kompetence: Žák: • je schopen vyjádřit se k danému problému • formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle • aktivně diskutuje se svými vrstevníky • naslouchá sdělení jiných a respektuje jejich názory • seznámí se s vhodnou komunikací s vrstevníky, kolegy, nadřízenými
	Personální a sociální kompetence: Žák: • má vhodnou míru sebevědomí a je schopen sebehodnocení • jedná zodpovědně, uvědomuje si důsledky vlastního rozhodování a jednání • osvojuje si komunikační dovednosti • nenechá sebou manipulovat, tvoří si vlastní úsudek • učí se vyhodnotit vlastní výsledky práce • je schopen odhalovat vlastní nedostatky a napravovat chyby • pracuje v týmu • podílí se na realizaci zadaného úkolu • váží si práce svých spolužáků a vytváří kladné mezilidské vztahy • je veden k zodpovědnému plnění studijních i pracovních povinností
	Občanské kompetence a kulturní povědomí: Žák: • cítí potřebu občanské aktivity, váží si demokracie a svobody, usiluje o její zachování a zdokonalování • jedná v souladu s humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými ctnostmi • nenechá sebou manipulovat, tvoří si vlastní úsudek • uvědomuje si národní kulturní hodnoty

Název předmětu	Občanská nauka
	vyhýbá se stereotypům a předsudkům při jednání s lidmi jiné víry, etnického původu nebo sociálního zařazení
	Kompetence k učení: Žák: - si osvojuje ty metody učení, které vyhovují jeho osobnostnímu typu - se učí využívat vědomosti v praktickém životě, při svém osobním, mravním a politickém rozhodování, hodnocení a jednání, ale i při řešení otázek právního, sociálního a ekonomického charakteru - získává informace z různých zdrojů a kriticky je hodnotí
	Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: Žák: - se učí samostatně řešit pracovní i mimopracovní problémy - rozvíjí své schopnosti porozumět úkolu, určit podstatu úkolu, navrhnout způsob řešení a vyhodnotit správnost zvoleného postupu - si osvojuje schopnosti nutné k adaptaci na měnící se pracovní podmínky, k týmové práci a k vytváření dobrých mezilidských vztahů
	Digitální kompetence: Žák: - tvoří textové a multimediální výstupy (video, podcast, infografika, prezentace apod.) s využitím digitálních nástrojů. Používá prezentační nástroje (Canva, PowerPoint apod.) a digitální audio/video editory (např. Clipchamp apod.). Dodržuje typografická pravidla, respektuje zásady autorského práva a správně je cituje. - vyhledává informace v online zdrojích, posuzuje jejich věrohodnost. Analyzuje digitální obsah z hlediska manipulace, dezinformací a algoritmického vlivu. Umí rozpoznat clickbait, deepfake, manipulativní titulky. Diskutuje vliv sociálních sítí na utváření názorů. - posuzuje a vybírá vhodné digitální technologie, metody a strategie pro řešení úkolů. - sdílí výsledky své práce (digitální obsah) v různých formátech, spolupracuje online při řešení úkolů a při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým. - využívá umělou inteligenci a jiné digitální nástroje pro podporu učení a tvorby obsahu. Kriticky

Název předmětu	Občanská nauka
	hodnotí výstupy z generativních AI nástrojů (např. ChatGPT). Umí AI nástroje efektivně používat pro přípravu textů, rešerší, shrnutí nebo korekce (např. kontrola pravopisu, přehled literárních děl, návrh osnovy referátu).
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení se řídí školním řádem. Kritériem hodnocení je známka vytvořená na základě písemného, popřípadě ústního zkoušení, dále vypracování seminární práce či projektu a prezentace aktuálního společenského problému. Významnou roli hraje hloubka žákova porozumění sociálním jevům a procesům, schopnost používat poznatky v praxi, kriticky myslet a diskutovat. Důraz je kladen na schopnost pracovat s verbálními a ikonickými texty, při hodnocení a klasifikaci ústního projevu jsou zohledňovány dovednosti komunikační a sebe prezentace, pozornost se věnuje také sebehodnocení a kolektivnímu hodnocení. Zohledněn je také aktivní přístup k zadaným úkolům a vybrané mimoškolní aktivity.

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí - Kompetence k učení - Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám - Digitální kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Přehled společenských věd		
dovede používat vybraný pojmový aparát		společenské vědy, metody jejich výzkumu
		společenské vědy psychologie, sociologie, politologie, právo, filozofie a etika, předměty jejich zkoumání
		metody, jichž využívají společenskovědní obory ke svému výzkumu
dovede pracovat s jemu obsahově a formálně dostupnými texty		společenské vědy, metody jejich výzkumu
Tematický celek - Člověk a příroda		

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
uvede příklady projevů globalizace a debatuje o jejích dopadech na ekologii		environmentální výchova – vyjmenuje ekologické problémy současného světa
Tematický celek - Člověk v lidském společenství		
vysvětlí význam péče o kulturní hodnoty, význam vědy a umění		vztah člověka a kultury význam péče o kulturní hodnoty funkce kultury, význam vědy a umění psychologické základy chování člověka
dovede kriticky přistupovat k mediálním obsahům a pozitivně využívat nabídky masových médií		svět médií – kritický přístup k mediálním obsahům vliv médií na vnímání krásy lidského těla, životní styl jednotlivce, role komerční reklamy psychologické základy chování člověka etiketa profesní vystupování a komunikace (asertivní techniky, řešení konfliktů)
objasní způsoby ovlivňování veřejnosti		konzumní styl života psychologické základy chování člověka profesní vystupování a komunikace (asertivní techniky, řešení konfliktů)
objasní význam solidarity a dobrých vztahů v komunitě		osobnost člověka – biologické a sociální faktory ovlivňující život jedince proces socializace sociální role druhy sociální komunikace zásady slušného chování psychologické základy chování člověka etiketa profesní vystupování a komunikace (asertivní techniky, řešení konfliktů) komunikace s ohledem na národní zvyklosti, náboženské a etnické odlišnosti
objasní postupy vhodného jednání, stane-li se obětí nebo svědkem jednání, jako je šikana, lichva, korupce, násilí, vydírání atp.		náročná životní situace a různé možnosti jejich řešení sociálněpatologické jevy jako jsou drogy, netolismus, gamblerství sociálněpatologické situace (šikana, korupce, násilí, vydírání atd.) psychologické základy chování člověka etiketa profesní vystupování a komunikace (asertivní techniky, řešení konfliktů)

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
posoudí, kdy je v praktickém životě rovnost pohlaví porušována		sociální skupiny formální a neformální, vrstevnické skupiny, význam solidarity a dobrých vztahů
		partnerské vztahy a lidská sexualita
		sociální struktura společnosti – pojmy sociální struktura, sociální nerovnost a diskriminace
		psychologické základy chování člověka
		etiketa
		kommunikace s ohledem na národní zvyklosti, náboženské a etnické odlišnosti
debatuje o pozitivě i problémech multikulturního soužití, objasní příčiny migrace lidí		struktura české společnosti, její etnické a sociální složení
		pozitiva a problémy multikulturního soužití
		pojmy národnost a státní občanství
		problémy soužití majority a minority
		psychologické základy chování člověka
		kommunikace s ohledem na národní zvyklosti, náboženské a etnické odlišnosti
vysvětlí, jaké projevy je možné nazvat politickým radikalismem, nebo politickým extremismem		politický radikalismus či extremismus (rasismus, neonacismus)
		patriotismus a nacionalismus
		psychologické základy chování člověka
		profesní vystupování a komunikace (asertivní techniky, řešení konfliktů)
objasní postavení církví a věřících v ČR; vysvětlí, čím jsou nebezpečné některé náboženské sekty a náboženský fundamentalismus		světová náboženství (islám, křesťanství, hinduismus, buddhismus a judaismus)
		postavení církví a věřících v ČR
		nebezpečí náboženských sekt a náboženského fundamentalismu
		psychologické základy chování člověka
		profesní vystupování a komunikace (asertivní techniky, řešení konfliktů)
Tematický celek - Člověk jako občan		
charakterizuje současnou českou společnost, její etnické a sociální složení		pojem politika, obsah politické činnosti
		pojem státu s důrazem na jeho definiční znaky (území, obyvatelstvo) a jeho základní funkce, státní symboly ČR
		formy a typy států
objasní význam práv a svobod, které jsou zakotveny v českých zákonech, a popíše způsoby, jak lze ohrožená lidská práva obhajovat		pojem státu s důrazem na jeho definiční znaky (území, obyvatelstvo) a jeho základní funkce, státní symboly ČR

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		formy a typy států občanská práva a povinnosti v ČR právní základy státu, význam a funkce ústavy Listina základních práv a svobod porušování lidských práv a svobod významná hnutí a organizace zabývající se ochranou lidských práv
vysvětlí, proč je nepřijatelné propagovat hnutí omezující práva a svobody jiných lidí		pojem státu s důrazem na jeho definiční znaky (území, obyvatelstvo) a jeho základní funkce, státní symboly ČR porušování lidských práv a svobod
vysvětlí, proč jsou lidé za své názory, postoje a jednání odpovědní jiným lidem		svět médií – kritický přístup k mediálním obsahům pojem státu s důrazem na jeho definiční znaky (území, obyvatelstvo) a jeho základní funkce, státní symboly ČR
charakterizuje demokracii a objasní, jak funguje a jaké má problémy (korupce, kriminalita, ...)		pojem státu s důrazem na jeho definiční znaky (území, obyvatelstvo) a jeho základní funkce, státní symboly ČR formy a typy států demokratická společnost- základní zásady, hodnoty a principy demokracie znaky demokratického a totalitního státu demokracie přímá a nepřímá základní principy platné pro volby do státních orgánů ČR pasivní a aktivní volební právo volební systém většinový a poměrný výsledky voleb a volebních preferencí v tabulkách a grafech formy politické participace v demokratické společnosti
popíše sociální nerovnost a chudobu ve vyspělých demokraciích, uvede postupy, jimiž lze do jisté míry řešit sociální problémy; popíše, kam se může obrátit, když se dostane do složité sociální situace		pojem státu s důrazem na jeho definiční znaky (území, obyvatelstvo) a jeho základní funkce, státní symboly ČR znaky demokratického a totalitního státu
popíše vývoj ve vyspělých demokraciích a vývoj evropské integrace		pojem státu s důrazem na jeho definiční znaky (území, obyvatelstvo) a jeho základní funkce, státní symboly ČR znaky demokratického a totalitního státu
charakterizuje současný český politický systém, objasní funkci politických stran a svobodných voleb		pojem státu s důrazem na jeho definiční znaky (území, obyvatelstvo) a jeho základní funkce, státní symboly ČR

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		hlavní subjekty moci zákonodárné a výkonné ČR
		orgány státní moci ČR, jejich fungování a pravomoci
		základní fáze legislativního procesu v ČR
		základní politické ideologie
		funkce politických stran, pravicové a levicové politické strany
		politický radikalismus a politický extremismus, jeho symbolika, nebezpečnost politického extremismu
uveďte příklady občanské aktivity ve svém regionu, vysvětlí, co se rozumí občanskou společností; debatuje o vlastnostech, které by měl mít občan demokratického státu		pojem státu s důrazem na jeho definiční znaky (území, obyvatelstvo) a jeho základní funkce, státní symboly ČR
		státní správa a územní samospráva
uveďte příklady funkcí obecní a krajské samosprávy		pojem státu s důrazem na jeho definiční znaky (území, obyvatelstvo) a jeho základní funkce, státní symboly ČR
		hlavní orgány obecní a krajské samosprávy
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
V rámci celků „Člověk a svět práce“ a „Informační a komunikační technologie“ se žáci naučí pracovat s informacemi, vyhledávat je a správně využívat. Na základě získané informace, odpovědně se rozhodnout a dále úspěšně verbálně komunikovat při důležitých jednáních a adekvátně vystupovat na veřejnosti.		
Člověk a životní prostředí		
Tematický celek „Člověk a životní prostředí“ prostupuje téměř všechny probírané společenskovední obory. Žáci budou vedeni k účtě k živé a neživé přírodě a k hospodárnému jednání, které souvisí s ekologickými hledisky.		
Občan v demokratické společnosti		
Průřezové téma „Občan v demokratické společnosti“ je klíčovým tématem ve třetím a čtvrtém ročníku výuky občanské nauky. V žácích je soustavně upevňován pocit odpovědnosti za sebe jako jednotlivce i jako člena určitého společenství, učí se respektovat lidská práva a svobody, učí se solidaritě a životu v multikulturní společnosti.		
Člověk a digitální svět		
Cílem průřezového tématu je, aby žáci byli schopni efektivně a kriticky používat digitální technologie v různých životních situacích. Žák je veden k využívání digitálních technologií při komunikaci, při řešení běžných situací a také k vyhledávání a interpretaci informací.		
Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí, kdy žáci získávají dovednosti, jako je práce s různými aplikacemi, vyhledávání a zpracování informací online, tvorba prezentací nebo bezpečné a zodpovědné používání technologií.		

Občanská nauka	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	Kompetence k řešení problémů	

Občanská nauka	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
	- Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí - Kompetence k učení - Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám - Digitální kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Člověk a právo		
vysvětlí pojem právo, právní stát, uvede příklady právní ochrany a právních vztahů		pojem právo, právní stát, příklady právní ochrany a právních vztahů legislativní proces v ČR
vysvětlí, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost		podstata fyzické a právnické osoby způsobilost k právním úkonům a trestní odpovědnost
popíše soustavu soudů v ČR a činnost policie, soudů, advokacie a notářství		soustava soudů v ČR a činnost policie, soudců, advokacie, notářů, exekutorů význam a postavení Ústavního soudu
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		základní otázky občanského, rodinného, pracovního a trestního práva
Tematický celek - Právo v praxi		
popíše, jaké závazky vyplývají z běžných smluv, a na příkladu ukáže možné důsledky vyplývající z neznalosti smlouvy včetně jejich všeobecných podmínek		základní otázky občanského, rodinného, pracovního a trestního práva
Tematický celek - Soudobý svět		
objasní postavení České republiky v Evropě a v soudobém světě		postavení ČR v Evropě a v soudobém světě a postavení ČR v rámci mezinárodních struktur
vysvětlí zapojení ČR do mezinárodních struktur a podíl ČR na jejich aktivitách		postavení ČR v Evropě a v soudobém světě a postavení ČR v rámci mezinárodních struktur
chápe důležitost evropské integrace		význam evropské integrace
zhodnotí ekonomický dopad členství v EU		ekonomický dopad členství v EU
charakterizuje soudobé cíle EU a posoudí její politiku		aktuální cíle EU
popíše funkci a činnost OSN a NATO		funkce a činnost OSN a NATO
uvede příklady projevů globalizace a debatuje o jejích důsledcích		hlavní globální problémy světa
vysvětlí, s jakými konflikty a problémy se potýká soudobý svět, jak jsou řešeny,		hlavní globální problémy světa

Občanská nauka	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
debatuje o jejich možných perspektivách		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
V rámci celků „Člověk a svět práce“ a „Informační a komunikační technologie“ se žáci naučí pracovat s informacemi, vyhledávat je a správně využívat. Na základě získané informace, odpovědně se rozhodnout a dále úspěšně verbálně komunikovat při důležitých jednáních a adekvátně vystupovat na veřejnosti.		
Člověk a životní prostředí		
Tematický celek „Člověk a životní prostředí“ prostupuje téměř všechny probírané společenskovední obory. Žáci budou vedeni k úctě k živé a neživé přírodě a k hospodárnému jednání, které souvisí s ekologickými hledisky.		
Občan v demokratické společnosti		
Průřezové téma „Občan v demokratické společnosti“ je klíčovým tématem ve třetím a čtvrtém ročníku výuky občanské nauky. V žácích je soustavně upevňován pocit odpovědnosti za sebe jako jednotlivce i jako člena určitého společenství, učí se respektovat lidská práva a svobody, učí se solidaritě a životu v multikulturní společnosti.		
Člověk a digitální svět		
Cílem průřezového tématu je, aby žáci byli schopni efektivně a kriticky používat digitální technologie v různých životních situacích. Žák je veden k využívání digitálních technologií při komunikaci, při řešení běžných situací a také k vyhledávání a interpretaci informací.		
Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí, kdy žáci získávají dovednosti, jako je práce s různými aplikacemi, vyhledávání a zpracování informací online, tvorba prezentací nebo bezpečné a zodpovědné používání technologií.		

Občanská nauka	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Kompetence k učení • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Digitální kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
ŠVP výstupy nezařazené do tematických celků		
chápe důležitost rozpadu Rakousko-Uherské monarchie pro vznik demokratických států		rozpad Rakousko-Uherké monarchie
zhodnotí, co je morálně přijatelné		základy etiky

Občanská nauka	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
		aplikovaná etika - politická etika, etika médií, bioetika
vysvětlí, jaké otázky řeší filozofie a filozofická etika		úvod do filozofie
propojuje filozofickou a etickou teorii s praxí		aplikovaná etika - politická etika, etika médií, bioetika
popíše vývoj české společnosti v období mezi světovými válkami		vznik samostatných států okolnosti vzniku Československé republiky
dokáže vysvětlit dílčí filozofické pojmy		jednotlivé filozofické pojmy
diskutuje o vývoji po Mnichovské dohodě		Mnichovská dohoda
popíše jednotlivé filozofické směry		vybrané kapitoly z dějin filozofie
popíše nástup nacismu k moci a perzekuci českého obyvatelstva		důvody vzniku 2. světové války
vysvětlí myšlenky konkrétních filozofů		antická filozofie - Sokratés, Platón, Aristotelés
		filozofie 17.,18. století - John Locke, Immanuel Kant
		dějiny filozofie 19. století - Friedrich Nietzsche, Karel Marx
		filozofie 20. století - Jean-Paul Sartre, Albert Camus
popíše průběh druhé světové války		Protektorát Čechy a Morava
		období heydrichiády osud židovského obyvatelstva během 2. sv. války
		Pražské povstání
debatuje o praktických filozofických a etických otázkách		aplikovaná etika - politická etika, etika médií, bioetika
chápe význam holokaustu a šoa		období heydrichiády osud židovského obyvatelstva během 2. sv. války
charakterizuje vývoj české společnosti po druhé světové válce		poválečný vývoj, nástup komunistů k moci, politické procesy
chápe mezipředmětové vztahy mezi filozofií a ostatními společenskými vědami		jednotlivé filozofické pojmy
uvede důvody nástupu komunistického režimu		poválečný vývoj, nástup komunistů k moci, politické procesy
popíše principy politických procesů		poválečný vývoj, nástup komunistů k moci, politické procesy
vysvětlí důvody vzniku Pražského jara		Pražské jaro
objasní význam normalizace		Charta 77
vysvětlí pád komunistického režimu		pád komunismu, vývoj demokracie po roce 1989
charakterizuje demokratický vývoj ČR po roce 1989		pád komunismu, vývoj demokracie po roce 1989
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
V rámci celků „Člověk a svět práce“ a „Informační a komunikační technologie“ se žáci naučí pracovat s informacemi, vyhledávat je a správně využívat. Na základě získané informace, odpovědně se rozhodnout a dále úspěšně verbálně komunikovat při důležitých jednáních a adekvátně vystupovat na veřejnosti.		
Člověk a životní prostředí		

Občanská nauka	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
Tematický celek „Člověk a životní prostředí“ prostupuje téměř všechny probírané společenskovední obory. Žáci budou vedeni k úctě k živé a neživé přírodě a k hospodárnému jednání, které souvisí s ekologickými hledisky.		
Občan v demokratické společnosti		
Průřezové téma „Občan v demokratické společnosti“ je klíčovým tématem ve třetím a čtvrtém ročníku výuky občanské nauky. V žácích je soustavně upevňován pocit odpovědnosti za sebe jako jednotlivce i jako člena určitého společenství, učí se respektovat lidská práva a svobody, učí se solidaritě a životu v multikulturní společnosti.		
Člověk a digitální svět		
Cílem průřezového tématu je, aby žáci byli schopni efektivně a kriticky používat digitální technologie v různých životních situacích. Žák je veden k využívání digitálních technologií při komunikaci, při řešení běžných situací a také k vyhledávání a interpretaci informací.		
Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí, kdy žáci získávají dovednosti, jako je práce s různými aplikacemi, vyhledávání a zpracování informací online, tvorba prezentací nebo bezpečné a zodpovědné používání technologií.		

6.6 Dějepis

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
2	0	0	0	2
Povinný				

Název předmětu	Dějepis
Oblast	Společenskovední vzdělávání
Charakteristika předmětu	Hlavním cílem vyučovacého předmětu je poskytnout žákům vědomosti a rozvíjet dovednosti, které kultivují historické vědomí a které pomáhají vytvořit si nezáujatý občanský názor na současný svět. Dalšími důležitými cíli je naučit žáky třídit kriticky informace, přistupovat s tolerancí k estetickému cítění, názorům, vkusu a zájmu druhých lidí, podporovat hodnoty místní, národní i světové kultury a vytvořit si k nim pozitivní vztah.

Název předmětu	Dějepis
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět dějepis se vyučuje v 1. ročníku s dotací 2 hodiny týdně. Učivo tvoří chronologicky uspořádaný výběr z českých a obecných dějin tvořený na základě významných historických pojmů. Starší období dějin je zaměřeno na české dějiny s důrazem na středoevropský kontext. Důraz je především kladen na dějiny moderní doby od vzniku občanské společnosti v 19. století a zejména na dějiny 20. a 21. století. Mezipředmětově je výuka dějepisu propojena zejména s českým jazykem a literaturou, občanskou naukou a informační a komunikační technologií. Výuka probíhá převážně v kmenových třídách nebo v učebnách vybavených multimediální technikou. Nejčastější formou výuky je vyučovací hodina. Součástí výuky je využívání audiovizuální techniky, návštěvy muzeí, výstav a jiných kulturních akcí.
Integrace předmětů	• Společenskovední vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Žák s porozuměním poslouchá mluvený projev, chápe význam psaného textu a adekvátně reaguje na otázky. S využitím svých dosavadních znalostí vyvozuje nové poznatky. Žák využívá pro efektivní učení vhodné způsoby a metody, pochopí smysl učení a má k němu pozitivní vztah. Učí se třídit informace, efektivně je využívá jak v procesu výuky a učení, tak v tvůrčích činnostech. Kompetence k řešení problémů: Žák vnímá nejrozličnější problémové situace ve škole i mimo ni, rozpozná a pochopí problém. Umí diskutovat na určité téma, dokáže vyslechnout i jiný názor a adekvátně na něj reagovat. Žák umí vyhledat informace vhodné k řešení problému a využívá získané vědomosti a dovednosti k objevování různých variant řešení. Žák se učí kriticky myslet, uvědomuje si zodpovědnost za svá rozhodnutí a umí zhodnotit výsledky svého myšlení a uvažování. Komunikativní kompetence: Žák se učí své myšlenky srozumitelně a souvisle formulovat. Vyjadřuje se správně, kultivovaně, a to jak v mluvené, tak v psané formě projevu. Aktivně se účastní diskusí, umí naslouchat druhým, případně racionálně řešit konflikty při komunikaci. Občanské kompetence a kulturní povědomí: Žák se učí respektovat lidská práva a přesvědčení druhých lidí, váží si jejich vnitřních hodnot, je schopen vcítit se do situací ostatních lidí. Učí se solidaritě a existenci v multikulturní společnosti, odmítá útlak a hrubé zacházení a ví o své povinnosti postavit se proti fyzickému i psychickému násilí a adekvátně osobně zasáhnout. Žák respektuje, chrání a ocení národní tradice a kulturní i historické dědictví. Ve vyučování i v praxi uplatňuje žák zásady slušného chování.

Název předmětu	Dějepis
	Digitální kompetence: Žák - tvoří textové a multimediální výstupy (video, podcast, infografika, prezentace apod.) s využitím digitálních nástrojů. Používá prezentační nástroje (Canva, PowerPoint apod.) a digitální audio/video editory (např. Clipchamp apod.). Dodržuje typografická pravidla, respektuje zásady autorského práva a správně je cituje. - vyhledává informace v online zdrojích, posuzuje jejich věrohodnost. Analyzuje digitální obsah z hlediska manipulace, dezinformací a algoritmického vlivu. Umí rozpoznat clickbait, deepfake, manipulativní titulky. Diskutuje vliv sociálních sítí na utváření názorů. - posuzuje a vybírá vhodné digitální technologie, metody a strategie pro řešení úkolů. - sdílí výsledky své práce (digitální obsah) v různých formátech, spolupracuje online při řešení úkolů a při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým. - využívá umělou inteligenci a jiné digitální nástroje pro podporu učení a tvorby obsahu. Kriticky hodnotí výstupy z generativních AI nástrojů (např. ChatGPT). Umí AI nástroje efektivně používat pro přípravu textů, rešerší, shrnutí nebo korekce (např. kontrola pravopisu, přehled literárních děl, návrh osnovy referátu).
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení je prováděno v souladu se školním řádem. Do hodnocení je zařazena minimálně jedna seminární práce - případně referát nebo projekt - za školní rok, celková aktivita žáka v hodinách dějepisu. Dále zkoušení písemné, případně ústní. Při hodnocení žáků je kladen důraz na schopnost pracovat s verbálními a ikonickými texty, schopnost srozumitelného vyjadřování, dále na hloubku porozumění historickým procesům, na dovednost používat poznatky o historii pro pochopení současnosti. V hodnocení jsou zohledněni žáci se speciálními vzdělávacími potřebami. Důraz je kladen na rozvoj schopnosti vlastního sebehodnocení.

Dějepis	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence	

Dějepis	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
	- Občanské kompetence a kulturní povědomí - Digitální kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Dějiny lidstva do vzniku občanské společnosti na konci 18. století		
uveďte příklady kulturního přínosu starověkých civilizací, judaismu a křesťanství	starověk – kulturní přínos starověkých civilizací, antická kultura, judaismus a křesťanství jako základ evropské civilizace	
popíše základní společenské změny ve středověku a raném novověku	raný středověk – stát a společnost, křesťanská církev, středověká kultura; revoluční změny ve středověku	
	vrcholný a pozdní středověk – vývoj českých zemí v rámci mnohonárodnostního soustátí; revoluční změny v raném novověku	
	počátky novověku – změny v myšlení v době humanismu a renesance, evropská koloniální expanze	
Tematický celek - Úvod do výuky dějepisu		
objasní smysl poznávání dějin a variabilitu jejich výkladů	úvod do předmětu – poznávání minulosti a jeho význam, variabilita výkladů minulosti	
orientuje se v historii svého oboru – uveďte její významné mezníky a osobnosti, vysvětlí přínos studovaného oboru pro život lidí	význam studovaného oboru, důležité mezníky a osobnosti	
Tematický celek - Novověk – 19. století		
na příkladu významných občanských revolucí vysvětlí boj za občanská i národní práva a vznik občanské společnosti	občanské revoluce, boj za občanská i národní práva, vznik občanské společnosti	
objasní vznik novodobého českého národa a jeho úsilí o emancipaci	vznik novodobého českého národa a jeho úsilí o emancipaci	
	národní hnutí v Evropě a v českých zemích, česko-německé vztahy, postavení Židů a Romů ve společnosti 18. a 19. století	
charakterizuje proces modernizace společnosti	proces modernizace společnosti, věda a umění 19. století	
popíše česko-německé vztahy a postavení Židů a Romů ve společnosti 18. a 19. stol	proces modernizace společnosti, věda a umění 19. století	
Tematický celek - Novověk – 20. století		
vysvětlí rozdělení světa v důsledku koloniální expanze a rozpory mezi velmocemi	rozdělení světa v důsledku koloniální expanze a rozpory mezi velmocemi	
popíše První světovou válku a objasní významné změny ve světě po válce	První světová válka a významné změny v Evropě a světě po válce	
charakterizuje fašismus a nacismus; srovná nacistický a komunistický totalitarismus	fašismus, nacismus a komunistický totalitarismus	
vysvětlí projevy a důsledky velké hospodářské krize	Československo a Evropa v meziválečném období – mezinárodní vztahy, projevy a důsledky velké hospodářské krize	

Dějepis	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
popíše mezinárodní vztahy v době mezi první a druhou světovou válkou, objasní, jak došlo k dočasné likvidaci ČSR		Československo a Evropa v meziválečném období – mezinárodní vztahy, projevy a důsledky velké hospodářské krize
charakterizuje první Československou republiku a srovná její demokracii se situací za tzv. druhé republiky (1938–39), objasní vývoj česko-německých vztahů		Československo a Evropa v meziválečném období – mezinárodní vztahy, projevy a důsledky velké hospodářské krize období tzv. druhé republiky, dočasná likvidace ČSR a vznik Protektorátu Čechy a Morava, vývoj česko-německých vztahů
objasní cíle válčících stran ve Druhé světové válce, její totální charakter a její výsledky, popíše válečné zločiny včetně holocaustu		Druhá světová válka – cíle válčících stran, její charakter a výsledky; válečné zločiny, holocaust
objasní uspořádání světa po Druhé světové válce a důsledky pro Československo		Druhá světová válka – cíle válčících stran, její charakter a výsledky; válečné zločiny, holocaust poválečné uspořádání světa, základní rozdíly mezi státy Východu a Západu, projevy a důsledky studené války
popíše dekolonizaci a objasní problémy třetího světa		dekolonizace a problémy třetího světa
popíše projevy a důsledky studené války		poválečné uspořádání světa, základní rozdíly mezi státy Východu a Západu, projevy a důsledky studené války
charakterizuje komunistický režim v ČSR v jeho vývoji a v souvislostech se změnami v celém komunistickém bloku		nástup komunistického režimu v ČSR, jeho charakteristika (zločiny proti lidskosti), vývoj v komunistickém Československu v souvislosti se změnami v celém komunistickém bloku
popíše vývoj ve vyspělých demokraciích a vývoj evropské integrace		vývoj ve vyspělých demokraciích, vývoj evropské integrace
vysvětlí rozpad sovětského bloku		rozpad sovětského bloku, důsledky, nástup demokracie – vývoj v Československu po r. 1989
uvede příklady úspěchů vědy a techniky ve 20. a 21. století		věda, technika a umění 20. století
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žák je veden především k vhodné míře sebevědomí a k schopnosti morálního úsudku, k dovednosti řešit základní existenční otázky, k dovednosti odolávat myšlenkové manipulaci.		
Člověk a svět práce		
Informace získané v předmětu dějepis žák umí správně využít nejen v procesu vzdělávání samotném, ale především ve svém potenciálním budoucím zaměstnání. Ústně i písemně umí prezentovat své názory a postoje.		
Člověk a životní prostředí		
Žák bude veden k úctě k živé a neživé přírodě a k hospodárnému jednání, které souvisí s ekologickými hledisky. V průběhu výuky dějepisu se učí chápat význam zdravého životního prostředí a získat kompetence zaměřené na vyjadřování a zdůvodňování svých názorů s touto problematikou a působit pozitivně na jednání a		

Dějepis	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
postoje druhých lidí.		
Člověk a digitální svět		
Cílem průřezového tématu je, aby žáci byli schopni efektivně a kriticky používat digitální technologie v různých životních situacích. Žák je veden k využívání digitálních technologií při komunikaci, při řešení běžných situací a také k vyhledávání a interpretaci informací.		
Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí, kdy žáci získávají dovednosti, jako je práce s různými aplikacemi, vyhledávání a zpracování informací online, tvorba prezentací nebo bezpečné a zodpovědné používání technologií.		

6.7 Biologie a ekologie

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
2	2	2	2	8
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Biologie a ekologie
Oblast	Přírodovědné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Předmět biologie a ekologie je součástí přírodovědného vzdělávání, které přispívá ke komplexnímu chápání přírodních jevů a zákonů, k tvorbě vztahů k životnímu prostředí a k využití získaných poznatků v životě a praxi. Poskytuje žákům vybrané poznatky o stavbě a životních projevech organismů, včetně člověka, o jejich rozmanitosti a o zákonech dědičnosti. Utváří vědomosti a znalosti týkající se chemického složení, vlastností, struktury a funkcí organismů. Biologie je obor, který je zaměřen na studium živé přírody a jejích složek včetně člověka a směřuje tedy k pochopení základních zákonitostí přírody a k jejich respektování. Prioritním cílem výuky předmětu biologie a ekologie je vedení žáků k úctě k přírodě neživé i živé, k živým organismům a k životu vůbec, stejně tak i k jejich ochraně. Předmět se rovněž podílí na utváření etických hodnot a estetického cítění ve vztahu k přírodě. Vede též žáky k ochraně zdraví a zdravému životnímu stylu.
Obsahové, časové a organizační vymezení	Předmět je koncipován jako čtyřletý. Při výuce je kladen důraz na porozumění probíraného učiva a na

Název předmětu	Biologie a ekologie
předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	návaznost jednotlivých celků. Jsou užívány běžné výukové metody - výklad vyučujícího, který je doplněn prezentacemi, obrazovým materiálem a audiovizuálními ukázkami. Využívá se práce s didaktickými materiály. Kromě frontální výuky je do výuky zařazena práce ve skupinách, řízená diskuse, badatelská činnost a týmová práce. Jsou zadávány drobné projektové úlohy, referáty, samostatné práce s využitím informačních a komunikačních technologií, prezentace na zadaná či vybraná témata a to buď individuálně nebo ve skupinách, tvorba herbářů apod.. Obsah předmětu je členěn na několik navazujících celků. Tyto celky jsou průběžně prolínány laboratorními cvičeními, kde je kladen důraz na praktické dovednosti, bezpečnost při práci a týmovou spolupráci. Součástí výuky zejména ekologického vzdělávání jsou tematicky zaměřené výukové programy, exkurze, filmy a besedy organizované centry ekologické výchovy nebo odborníky z praxe. V 1. ročníku je velká část učiva věnována především obecné biologii se zaměřením na buněčnou strukturu. Tato obecná část biologie žáky postupně seznamuje se základy molekulární biologie, cytologie, histologie rostlin a živočichů. Další kapitola, která se zabývá studiem základů mikrobiologie, zahrnuje učivo o nebuněčných a prokaryotických organismech. Učivo 2. ročníku je rozděleno na dva tematické celky. První celek je zaměřen na charakteristiku, evoluci, systém a významné zástupce rostlin a hub. Druhý celek, který se věnuje ekologii, poskytuje žákům poznatky o vlivu životního prostředí na člověka a jeho zdraví, zabývá se aktuálními ekologickými problémy a seznamuje žáky s chráněnými územími naší republiky. Podstatnou část učiva 3. ročníku tvoří biologie živočichů. U všech skupin organismů, od prvoků po obratlovce, je kladen důraz na charakteristiku, systém, důležité zástupce a jejich význam v ekosystémech i význam pro člověka. Doplnující kapitolou jsou základy evoluce živých soustav zabývající se kromě evolučních teorií a evoluce člověka také názory na vznik života na Zemi. Ve 4. ročníku se úvodní tematický celek zabývá biologií člověka - stavbou a funkcí jednotlivých orgánů a orgánových soustav. Závěrečný tematický celek se pak věnuje genetice. Zahrnuje např. molekulární a cytologické základy dědičnosti, způsoby přenosu genetické informace, zákony dědičnosti. Zmíněny jsou též základy genetiky člověka včetně genetických chorob a možností jejich prevence a léčby. Součástí předmětu jsou praktická cvičení, která jsou realizována v laboratoři. Třída je rozdělena na skupiny. Během laboratorních prací žák nakládá s používanými materiály, energiemi, vodou a jinými látkami ekonomicky, ekologicky a s ohledem na bezpečnost a ochranu zdraví při práci. Žák používá ochranné pracovní prostředky. Při cvičeních je kladen důraz také na praktické dovednosti a týmovou spolupráci. Vhodné náměty na laboratorní cvičení jsou uvedeny v rámci učiva v jednotlivých ročnících. Z každé laboratorní práce žák s využitím digitálních technologií zhotovuje písemný protokol.

Název předmětu	Biologie a ekologie
Integrace předmětů	• Biologické a ekologické vzdělávání
Mezipředmětové vztahy	• Základy mikrobiologie, imunologie, epidemiologie a hygieny • Základy ošetrovatelství a klinických oborů • Výchova ke zdraví • Chemie • Biologický seminář • Tělesná výchova
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Žák s porozuměním poslouchá mluvený projev, efektivně vyhledává, kriticky hodnotí a zpracovává podstatné informace z různých zdrojů a pořizuje si poznámky. Kompetence k řešení problémů: Žák získává informace potřebné k řešení problému, navrhuje způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodňuje je, vyhodnocuje a ověřuje správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky. Uplatňuje při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace. Spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení). Komunikativní kompetence: Žák formuluje myšlenky srozumitelně a účastní se diskuzí k danému tématu, obhájí své názory a postoje v souladu se zásadami kultury projevu a chování. Personální a sociální kompetence: Žák spolupracuje ve skupině s ostatními, reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování ze strany učitele i spolužáků, zpracuje samostatně zadaný úkol (referát, prezentaci, laboratorní protokol), získává odpovědný vztah ke svému zdraví, je si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislostí. Občanské kompetence a kulturní povědomí: Žák chápe význam životního prostředí a jedná v duchu udržitelného rozvoje, uznává hodnotu života a uvědomuje si odpovědnost za vlastní život. Digitální kompetence: Žák v digitálním prostředí vyhledává informace o biologické problematice, ověřuje fakta a kriticky hodnotí nalezené výsledky, posuzuje a vybírá vhodné digitální technologie, postupy a strategie pro řešení

Název předmětu	Biologie a ekologie
	úkolů, sdílí výsledky své práce (digitální obsah) v různých formátech, spolupracuje online při řešení úkolů, při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým, využívá digitální nástroje, kvízové aplikace a interaktivní 3D modely k procvičování učiva. Žák vytváří elektronický herbář, kde si katalogizuje osobní fotografie rostlin nebo živočichů, tvoří prezentace na dané téma a při zpracování výstupů dodržuje typografická pravidla.
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni na základě písemných prací a ústního zkoušení. Písemné testy ověřují teoretické znalosti po ukončení tematického celku učiva a schopnosti aplikovat teorii na příkladech. Při ústním zkoušení se hodnotí nejen teoretické znalosti, ale i forma vyjadřování a vystupování. Kde je to možné, hodnotí se i vlastní názor žáka na danou problematiku. Důraz je také kladen na sebehodnocení žáka. Součástí celkového hodnocení je vypracování laboratorních protokolů, jejich grafická úprava a obsahová správnost. Hodnotí se i dovednosti při praktických činnostech v laboratoři. Hodnoceno je zpracování a přednes referátů na dané téma, množství práce s různými informačními zdroji. Hodnocení je v souladu se školním řádem. Při konečné klasifikaci je zohledněn celkový přístup žáka k vyučovacímu procesu a k plnění jeho studijních povinností.

Biologie a ekologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí - Digitální kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Úvod do studia biologie		
definuje předmět biologie		předmět biologie
uveče klasifikaci biologických vědních disciplín a jejich předmět zkoumání		klasifikace biologických oborů
stručně popíše vývoj biologických poznatků , jejich představitele a vztah k lékařství		vývoj biologických poznatků
		významné biologické objevy
Tematický celek - Základy molekulární biologie		

Biologie a ekologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
vysvětlí obecné znaky živé hmoty		obecné znaky živé hmoty
Tematický celek - Základy cytologie		
definuje základní pojmy buněčné teorie		buňka, definice, buněčná teorie
popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku organismů		buňka, definice, buněčná teorie
seznámí se se základní stavbou prokaryotické a eukaryotické buňky		stavba prokaryotické buňky
		stavba eukaryotické buňky
vysvětlí význam a funkci organel		buňka, definice, buněčná teorie
		stavba prokaryotické buňky
		stavba eukaryotické buňky
vysvětlí princip transportních dějů uvnitř buňky		metabolismus buňky, způsoby získávání a uvolňování energie v buňce
charakterizuje rozdíly mezi živočišnou a rostlinnou buňkou (stavba, metabolismus)		rozdíl mezi rostlinnou a živočišnou buňkou
popíše buněčný cyklus		nepohlavní a pohlavní dělení buňky (mitóza, meioza)
charakterizuje základní typy buněčného dělení		nepohlavní a pohlavní dělení buňky (mitóza, meioza)
Tematický celek - Histologie rostlin a živočichů		
definuje a charakterizuje základní typy živočišných tkání a rostlinných pletiv		specializace buněk – živočišné tkáně a rostlinná pletiva
vysvětlí význam diferenciaci a specializaci buněk		specializace buněk – živočišné tkáně a rostlinná pletiva
Tematický celek - Základy mikrobiologie		
klasifikuje a charakterizuje mikroorganismy		základy taxonomie, nomenklatura
vysvětlí stavbu a funkci virů, bakterií a sinic		stavba a funkce prokaryotní buňky
uveď nejčastější virová a bakteriální onemocnění		viry: charakteristika, stavba, význam (virová onemocnění)
		bakterie, sinice: charakteristika, význam
vysvětlí význam virů a bakterií jako příčinu onemocnění a možnosti prevence i jejich léčbu		viry: charakteristika, stavba, význam (virová onemocnění)
		bakterie, sinice: charakteristika, význam
charakterizuje mikrobiologii a její využití		mikrobiologie jako věda
Tematický celek - Okruhy pro laboratorní práce		
doдрžuje základní pravidla BOZP		Laboratorní práce - cytologie
		Laboratorní práce - histologie
pracuje v souladu s pravidly laboratorního řádu		Laboratorní práce - cytologie
		Laboratorní práce - histologie
zná zásady první pomoci		Laboratorní práce - cytologie

Biologie a ekologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
pracuje samostatně podle předložených postupů		Laboratorní práce - histologie
		Laboratorní práce - cytologie
		Laboratorní práce - histologie
pomocí digitálních technologií zpracuje a odevzdá protokoly jednotlivých laboratorních cvičení		Laboratorní práce - cytologie
		Laboratorní práce - histologie
objasní stavbu a funkci strukturních složek a životní projevy prokaryotních a eukaryotních buněk		Laboratorní práce - cytologie
mikroskopuje a zakreslí mikroskopické preparáty rostlinných pletiv		Laboratorní práce - histologie
mikroskopuje, zakreslí a určí základní typy živočišných tkání trvalých mikroskopických preparátů		Laboratorní práce - histologie
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Žák se zajímá o kvalitu životního prostředí, poukazuje na vliv pracovních činností na prostředí a zdraví. Žák chápe princip trvale udržitelného rozvoje, souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, postavení člověka v přírodě. Žák samostatně a aktivně poznává okolní prostředí a získává informace o způsobech ochrany přírody. Posuzuje chemické látky z hlediska nebezpečnosti a vlivu na živé organismy. Žák si je vědom odpovědnosti za své zdraví.		
Člověk a digitální svět		
Cílem průřezového tématu je, aby žáci byli schopni efektivně a kriticky používat digitální technologie v různých životních situacích. Žák je veden k tomu, aby pracoval s digitálními technologiemi při využívání přírodovědných modelů a aplikací, při vyhledávání, interpretaci, zpracování a vyhodnocování informací, při analýze a řešení přírodovědných a ekologických problémů a při komunikaci, prezentaci a sdílení informací. Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí.		
Občan v demokratické společnosti		
Žák má správnou míru sebevědomí, odpovědnosti a morálního úsudku. Odolává myšlenkové manipulaci a kriticky hodnotí a využívá masová média. Váží si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snahy zachovat ho pro budoucí generace.		
Člověk a svět práce - Svět práce		
Žák se orientuje ve světě práce a v hospodářské struktuře regionu. Získává poznatky o vzájemných vztazích mezi prací člověka a jejími dopady na životní prostředí. Všírá si obnovitelnosti a využitelnosti zdrojů surovin a energie. Na konkrétních příkladech z občanského života a odborné praxe navrhuje řešení vybraného problému.		

Biologie a ekologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence	

Biologie a ekologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
	• Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Digitální kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Biologie rostlin		
klasifikuje a charakterizuje rostlinná pletiva		opakování rostlinných pletiv
popíše stavbu těl rostlin, stavbu, funkci a přeměny rostlinných orgánů vegetativních i generativních		stavba a funkce rostlinného těla
		rostlinné orgány vegetativní - kořen, stonek, list
		rostlinné orgány generativní - květ, semeno, plod
vysvětlí hlavní fyziologické procesy v rostlinném organismu (vodní režim, minerální výživa, fotosyntéza, růst, pohyby rostlin, vývoj)		fyziologie rostlin (vodní režim, minerální výživa, fotosyntéza, růst, pohyby rostlin, vývoj)
Tematický celek - Systém a evoluce rostlin		
charakterizuje stavbu, výskyt, význam a hlavní zástupce nižších a vyšších rostlin		rostliny nižší - řasy (znaky, stavba a typy stélek, systém řas a jejich využití v praxi)
		rostliny výtrusné - mechorosty a kapraďorosty (znaky, stavba, jejich systém a využití v praxi)
		nahosemenné rostliny, jejich charakteristika, systém, rozmnožování a význam
		dvouděložné rostliny, jejich charakteristika, systém, rozmnožování a význam
		jednoděložné rostliny, jejich charakteristika, systém, rozmnožování a význam
objasní princip vývojových cyklů výtrusných rostlin a jejich rozmnožování		rostliny výtrusné - mechorosty a kapraďorosty (znaky, stavba, jejich systém a využití v praxi)
zhodnotí ekologický a hospodářský význam rostlin, jejich léčivé účinky a alergen		rostliny nižší - řasy (znaky, stavba a typy stélek, systém řas a jejich využití v praxi)
		rostliny výtrusné - mechorosty a kapraďorosty (znaky, stavba, jejich systém a využití v praxi)
		nahosemenné rostliny, jejich charakteristika, systém, rozmnožování a význam
		dvouděložné rostliny, jejich charakteristika, systém, rozmnožování a význam
		jednoděložné rostliny, jejich charakteristika, systém, rozmnožování a význam
osvojí si poznatky o rozmnožování, systému a významu semenných rostlin		nahosemenné rostliny, jejich charakteristika, systém, rozmnožování a význam
		dvouděložné rostliny, jejich charakteristika, systém, rozmnožování a význam
		jednoděložné rostliny, jejich charakteristika, systém, rozmnožování a význam
charakterizuje jednoděložné a dvouděložné rostliny, uvede základní čeledi rostlin a		dvouděložné rostliny, jejich charakteristika, systém, rozmnožování a význam

Biologie a ekologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
jejich hlavní zástupce		jednoděložné rostliny, jejich charakteristika, systém, rozmnožování a význam
určuje účinné látky a jejich využití na příkladech významných léčivých rostlin		rostliny nižší - řasy (znaky, stavba a typy stélek, systém řas a jejich využití v praxi)
		rostliny výtrusné - mechorosty a kaprad'orosty (znaky, stavba, jejich systém a využití v praxi)
		nahosemenné rostliny, jejich charakteristika, systém, rozmnožování a význam
		dvouděložné rostliny, jejich charakteristika, systém, rozmnožování a význam
		jednoděložné rostliny, jejich charakteristika, systém, rozmnožování a význam
Tematický celek - Biologie hub		
popíše stavbu těla hub, rozlišuje a charakterizuje různé typy jejich rozmnožování		základní charakteristika, typy rozmnožování a způsoby výživy hub (symbióza, saprofytismus, parazitismus)
pozná typické zástupce skupin		systém hub (základní skupiny, jejich charakteristika, významní zástupci a zdravotní rizika)
uvede praktický význam skupin hub s ohledem na využití ve zdravotnictví (potraviny, zdroj léčebných látek, dřevokazné houby, toxické houby,...)		systém hub (základní skupiny, jejich charakteristika, významní zástupci a zdravotní rizika)
uvede příznaky otrav houbami, popíše první pomoc a léčbu		systém hub (základní skupiny, jejich charakteristika, významní zástupci a zdravotní rizika)
Tematický celek - Ekologie		
charakterizuje působení ŽP na člověka a jeho zdraví		vzájemné vztahy mezi člověkem a prostředím, zdravotní důsledky
vysvětlí základní ekologické pojmy a obory ekologie		základní ekologické pojmy, obor ekologie
vysvětlí závislost živých organismů na abiotických a biotických podmínkách		abiotické (sluneční záření, vzduch, půda, voda) a biotické (populace, společenstva, ekosystémy, biomy) faktory prostředí
popisuje ekologické problémy a diskutuje o nich, čerpá z informačních zdrojů		ekologické problémy
uvede faktory ohrožující životní prostředí		faktory ohrožující životní prostředí
popíše výhledová řešení ochrany životního prostředí		ochrana životního prostředí
Tematický celek - Okruhy pro laboratorní práce		
dodržuje základní pravidla BOZP		Laboratorní práce - biologie rostlin
		Laboratorní práce - systém a evoluce rostlin a hub
pracuje v souladu s pravidly laboratorního řádu		Laboratorní práce - biologie rostlin
		Laboratorní práce - systém a evoluce rostlin a hub
zná zásady první pomoci		Laboratorní práce - biologie rostlin
		Laboratorní práce - systém a evoluce rostlin a hub

Biologie a ekologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
pracuje samostatně podle předložených postupů		Laboratorní práce - biologie rostlin
		Laboratorní práce - systém a evoluce rostlin a hub
pomocí digitálních technologií zpracuje a odevzdá protokoly jednotlivých laboratorních cvičení		Laboratorní práce - biologie rostlin
		Laboratorní práce - systém a evoluce rostlin a hub
podle charakteristických znaků určuje vybrané zástupce rostlin a hub		Laboratorní práce - systém a evoluce rostlin a hub
popíše stavbu těl rostlin		Laboratorní práce - biologie rostlin
popíše stavbu, funkci a přeměny rostlinných orgánů vegetativních a generativních		Laboratorní práce - biologie rostlin
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Žák se zajímá o kvalitu životního prostředí, poukazuje na vliv pracovních činností na prostředí a zdraví. Žák chápe princip trvale udržitelného rozvoje, souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, postavení člověka v přírodě. Žák samostatně a aktivně poznává okolní prostředí a získává informace o způsobech ochrany přírody. Posuzuje chemické látky z hlediska nebezpečnosti a vlivu na živé organismy. Žák si je vědom odpovědnosti za své zdraví.		
Občan v demokratické společnosti		
Žák má správnou míru sebevědomí, odpovědnosti a morálního úsudku. Odolává myšlenkové manipulaci a kriticky hodnotí a využívá masová média. Váží si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snahy zachovat ho pro budoucí generace.		
Člověk a digitální svět		
Cílem průřezového tématu je, aby žáci byli schopni efektivně a kriticky používat digitální technologie v různých životních situacích. Žák je veden k tomu, aby pracoval s digitálními technologiemi při využívání přírodovědných modelů a aplikací, při tvorbě elektronického herbáře, při vyhledávání, interpretaci, zpracování a vyhodnocování informací, při analýze a řešení přírodovědných a ekologických problémů a při komunikaci, prezentaci a sdílení informací. Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí.		
Člověk a svět práce - Svět práce		
Žák se orientuje ve světě práce a v hospodářské struktuře regionu. Získává poznatky o vzájemných vztazích mezi prací člověka a jejími dopady na životní prostředí. Všírá si obnovitelnosti a využitelnosti zdrojů surovin a energie. Na konkrétních příkladech z občanského života a odborné praxe navrhuje řešení vybraného problému.		

Biologie a ekologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí	

Biologie a ekologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
	Digitální kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Biologie živočichů		
uvede základní třídění prvků a označí původce onemocnění člověka	prvoci jako původci nemocí	
vysvětlí vznik mnohobuněčných organismů a charakterizuje živočišné tkáně	základní charakteristika živočichů, jejich třídění a vznik mnohobuněčnosti	
charakterizuje vybrané taxony zejména se zaměřením na parazity člověka	paraziti člověka - vybrané taxony	
uvede příklady zdravotních důsledků některých bezobratlých pro člověka	základní charakteristika prvků, vznik kolonií, přehled a význam pro člověka (hlavně zdravotní)	
charakterizuje a třídí strunatce	strunatci - základní charakteristika, systém a význam pro člověka - pláštěnci, kopinatci, obratlovci	
popíše hlavní taxony z hlediska anatomických a fyziologických znaků	základní skupiny bezobratlých živočichů, jejich charakteristika, význam a přehled - houby, žahavci, ploštěnci, hlísti, měkkýši, kroužkovci, členovci a ostnokožci	
vyjmenuje významné zástupce obratlovců, jejich význam, výskyt, etologii a ekologii	strunatci - základní charakteristika, systém a význam pro člověka - pláštěnci, kopinatci, obratlovci	
Tematický celek - Základy evoluce živých soustav		
vysvětlí teorie o vzniku života na Zemi	teorie o vzniku a původu života na Zemi	
charakterizuje chemickou a biologickou evoluci biosféry	základy evoluční biologie, Charles Darwin, obecné zákonitosti vývoje	
popíše hlavní evoluční teorie a jejich podstatu	základy evoluční biologie, Charles Darwin, obecné zákonitosti vývoje	
popíše hlavní mezníky v evoluci orgánových soustav u živočichů	evoluce orgánových soustav u živočichů,	
objasní evoluci člověka a proces hominizace a sapientace	původ a vývoj člověka, hominizace a sapientace	
charakterizuje buňky lidského těla	buňky lidského těla	
charakterizuje kmenové buňky a jejich využití	kmenové buňky a jejich využití	
Tematický celek - Okruhy pro laboratorní práce		
dodrжуje základní pravidla BOZP	Laboratorní práce - biologie živočichů (prvoci)	
	Laboratorní práce - biologie živočichů (měkkýši)	
	Laboratorní práce - biologie živočichů (hmyz)	
pracuje v souladu s pravidly laboratorního řádu	Laboratorní práce - biologie živočichů (prvoci)	
	Laboratorní práce - biologie živočichů (měkkýši)	
	Laboratorní práce - biologie živočichů (hmyz)	
zná zásady první pomoci	Laboratorní práce - biologie živočichů (prvoci)	

Biologie a ekologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
pracuje samostatně podle předložených postupů		Laboratorní práce - biologie živočichů (měkkýši)
		Laboratorní práce - biologie živočichů (hmyz)
		Laboratorní práce - biologie živočichů (prvoci)
		Laboratorní práce - biologie živočichů (měkkýši)
		Laboratorní práce - biologie živočichů (hmyz)
pomocí digitálních technologií zpracuje a odevzdá protokoly jednotlivých laboratorních cvičení		Laboratorní práce - biologie živočichů (prvoci)
		Laboratorní práce - biologie živočichů (měkkýši)
		Laboratorní práce - biologie živočichů (hmyz)
vytváří mikroskopické preparáty, mikroskopuje a zakresluje vybrané zástupce prvoků		Laboratorní práce - biologie živočichů (prvoci)
		Laboratorní práce - biologie živočichů (hmyz)
provádí srovnávací morfologii hmyzu (končetiny, ústní ústrojí)		Laboratorní práce - biologie živočichů (hmyz)
provede rozbor ulit a lastur základních skupin měkkýšů		Laboratorní práce - biologie živočichů (měkkýši)
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žák má správnou míru sebevědomí, odpovědnosti a morálního úsudku. Odolává myšlenkové manipulaci a kriticky hodnotí a využívá masová média. Váží si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snahy zachovat ho pro budoucí generace.		
Člověk a životní prostředí		
Žák se zajímá o kvalitu životního prostředí, poukazuje na vliv pracovních činností na prostředí a zdraví. Žák chápe princip trvale udržitelného rozvoje, souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, postavení člověka v přírodě. Žák samostatně a aktivně poznává okolní prostředí a získává informace o způsobech ochrany přírody. Posuzuje chemické látky z hlediska nebezpečnosti a vlivu na živé organismy. Žák si je vědom odpovědnosti za své zdraví.		
Člověk a digitální svět		
Cílem průřezového tématu je, aby žáci byli schopni efektivně a kriticky používat digitální technologie v různých životních situacích. Žák je veden k tomu, aby pracoval s digitálními technologiemi při využívání přírodovědných modelů a aplikací, při tvorbě elektronického herbáře, při vyhledávání, interpretaci, zpracování a vyhodnocování informací, při analýze a řešení přírodovědných a ekologických problémů a při komunikaci, prezentaci a sdílení informací. Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí.		
Člověk a svět práce - Svět práce		
Žák se orientuje ve světě práce a v hospodářské struktuře regionu. Získává poznatky o vzájemných vztazích mezi prací člověka a jejími dopady na životní prostředí. Všímá si obnovitelnosti a využitelnosti zdrojů surovin a energie. Na konkrétních příkladech z občanského života a odborné praxe navrhuje řešení vybraného problému.		

Biologie a ekologie	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Digitální kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Biologie člověka		
vysvětlí stavbu a růst kostí, popíše stavbu lebky, osového skeletu a kostry končetin	opěrná a pohybová soustava	
objasní stavbu a činnost svalů, má přehled o hlavních svalových skupinách	opěrná a pohybová soustava	
popíše stavbu kardiovaskulární soustavy, objasní funkci a činnost srdce, popíše průběh krevního oběhu, funkci a složení krve	soustavy látkové výměny	
vysvětlí význam a složení mízního systému, vysvětlí pojem imunita a fungování imunitních mechanismů	soustavy látkové výměny	
popíše stavbu a funkce dýchací, trávicí a vylučovací soustavy	soustavy látkové výměny	
popíše stavbu a funkci kůže	soustavy látkové výměny	
popíše stavbu reprodukčního systému muže a ženy, vysvětlí průběh a fáze ontogeneze člověka	soustava pohlavní	
uvede principy řízení a regulace organismu	regulační soustavy	
objasní anatomickou stavbu a činnost nervové soustavy a smyslových orgánů	regulační soustavy	
Tematický celek - Základy genetiky		
definuje základní pojmy genetiky, heredita a variabilita, genetická informace, alela, gen, genotyp, fenotyp	základní pojmy, definice	
	vztahy mezi alelami, genotyp, fenotyp	
vysvětlí molekulární příčiny dědičnosti	molekulární základy dědičnosti	
vysvětlí rozdíl mezi úplnou a neúplnou dominancí	monohybridismus, dihybridismus, dominance, recesivita	
formuluje a na příkladech uvádí Mendlovy zákony dědičnosti	Mendlovy zákony dědičnosti	
řeší jednoduché genetické příklady	genetika člověka a její význam	
vysvětlí princip genové vazby a Morganovy zákony	genová vazba, Morganovy zákony	
vymezení genetickou podstatu pohlavního rozmnožování a vazby genů na pohlaví	pohlavní rozmnožování, vznik gamet, dědičnost vázaná na pohlaví, poruchy v sestavě pohlavních chromozómů	

Biologie a ekologie	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
objasní podstatu dědičnosti mitochondrií a plastidů		mimojaderná dědičnost (mitochondrie, plastidy)
objasní princip a příčiny mutací, uvede jednotlivé typy mutací a druhy mutagenů		mutace, mutageny
uvede příklady metod studia dědičnosti člověka používaných v praxi a jejich přínos		genetika člověka a její význam
řeší jednoduché metody genetického poradenství		genetika člověka a její význam
		nové aplikace genetiky (klonování, GMO)
objasní genealogii vybraných chorob, význačných znaků a krevních skupin		genetika člověka a její význam
vysvětlí podstatu genového inženýrství a jeho užití ve zdravotnictví		genetika člověka a její význam
		nové aplikace genetiky (klonování, GMO)
objasní pojmy genetiky populací a aplikuje na příkladech Hardy-Weinbergův zákon		genetika populací
uvádí příklady genetických chorob a metody výzkumu člověka		genetika člověka a její význam
vysvětlí genetické mechanismy v evoluci		genetika člověka a její význam
Tematický celek - Okruhy pro laboratorní práce		
řeší jednoduché příklady z genetiky člověka (Mendelovy zákony dědičnosti, genetika populací, dědění krevních skupin,...)		Laboratorní práce - genetika
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Žák se zajímá o kvalitu životního prostředí, poukazuje na vliv pracovních činností na prostředí a zdraví. Žák chápe princip trvale udržitelného rozvoje, souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, postavení člověka v přírodě. Žák samostatně a aktivně poznává okolní prostředí a získává informace o způsobech ochrany přírody. Posuzuje chemické látky z hlediska nebezpečnosti a vlivu na živé organismy. Žák si je vědom odpovědnosti za své zdraví.		
Občan v demokratické společnosti		
Žák má správnou míru sebevědomí, odpovědnosti a morálního úsudku. Odolává myšlenkové manipulaci a kriticky hodnotí a využívá masová média. Váží si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snahy zachovat ho pro budoucí generace.		
Člověk a digitální svět		
Cílem průřezového tématu je, aby žáci byli schopni efektivně a kriticky používat digitální technologie v různých životních situacích. Žák je veden k tomu, aby pracoval s digitálními technologiemi při využívání přírodovědných modelů a aplikací, při vyhledávání, interpretaci, zpracování a vyhodnocování informací, při analýze a řešení přírodovědných a ekologických problémů a při komunikaci, prezentaci a sdílení informací. Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí.		
Člověk a svět práce - Svět práce		
Žák se orientuje ve světě práce a v hospodářské struktuře regionu. Získává poznatky o vzájemných vztazích mezi prací člověka a jejími dopady na životní prostředí. Všímá si obnovitelnosti a využitelnosti zdrojů surovin a energie. Na konkrétních příkladech z občanského života a odborné praxe navrhuje řešení vybraného problému.		

6.8 Chemie

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
2	2	2	2	8
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Chemie
Oblast	Přírodovědné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Předmět chemie umožňuje žákům využít souboru poznatků o chemických látkách, jevech, zákonitostech a vztazích mezi nimi. Formuje logické myšlení a rozvíjí vědomosti a dovednosti využitelné v dalším vzdělávání, v odborné praxi i v občanském životě. Výuka směřuje také k praktickému zvládnutí chemických výpočtů, chemického názvosloví anorganických i organických sloučenin, k pochopení a aplikaci základních principů chemických reakcí, k porozumění pojmů, které se vztahují ke stavbě atomu, chemické vazbě, periodické soustavě prvků. Žák využívá informačních a komunikačních technologií. Chemické vzdělávání směřuje rovněž k tomu, aby žák prováděl jednoduché chemické pokusy, zpracovával výsledky pozorovaných dějů a naměřených hodnot, formuloval závěry z pozorování a dokázal uplatnit chemické poznatky v dalším odborném vzdělávání a v praktickém životě. Při výuce je kladen důraz na logické porozumění probíraných jevů a na návaznost jednotlivých celků. Jsou užívány běžné výukové metody – výklad, řízený dialog, samostatná práce s textem, práce s chemickými tabulkami. Žák je veden k aktivnímu vědeckému a praktickému myšlení, k získávání a ověřování informací z různých informačních zdrojů a k analýze dřívějších poznatků pro získání dalších logických závěrů. Žáci často pracují ve skupinách. Součástí výuky mohou být také exkurze a besedy.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět chemie je zařazen do 1. až 4. ročníku studia. Je logicky propojen přírodovědným vzděláváním (chemické, biologické a fyzikální). Obsah předmětu je členěn na několik navazujících celků. Tyto celky jsou průběžně prolínány praktickými laboratorními cvičeními, kde je kladen důraz na praktické dovednosti, bezpečnost při práci a týmovou spolupráci. Třída se při laboratorních cvičeních, která jsou realizována v chemické laboratoři, dělí na skupiny. Žáci si během středoškolského studia osvojí vybrané poznatky z obecné, anorganické, analytické, organické chemie a z biochemie.

Název předmětu	Chemie
	V prvním ročníku se žáci věnují obecné a anorganické chemii, kde se seznámí se základními zákonitostmi stavby atomů a molekul, chemickou vazbou a názvoslovím anorganických sloučenin. Žáci využívají matematický aparát při chemických výpočtech. Osvojí si znalosti o komplexních sloučeninách. Ve druhém ročníku pokračuje vzdělávání v oblasti anorganické chemie. Celek charakterizuje vybrané kovové i nekovové prvky a jejich důležité sloučeniny, vysvětluje princip kyselosti a zásaditosti roztoků kyselin, zásad a solí a jejich vyjádření hodnotami pH. S tímto tématem souvisí i studium základů analytických metod a postupů. Žáci jsou seznámeni s různými typy chemických reakcí a faktory, které ovlivňují jejich průběh. Učivo doplňuje celek zabývající se fyzikální chemií. Ve třetím ročníku se žáci seznamují se zákonitostmi chemické struktury organických látek, stavbou, chemickým názvoslovím uhlovodíků, vlastnostmi a přírodními zdroji. Žáci zde rovněž zkoumají vnitřní strukturu uhlovodíkových derivátů. Deriváty uhlovodíků třídí do charakteristických skupin, učí se tyto látky pojmenovávat a na základě názvu sestavit chemický vzorec. Učivo je doplněno o heterocyklické sloučeniny a makromolekulární látky. Ve čtvrtém ročníku tematický celek biochemie seznamuje žáky s chemicko-biologickou podstatou života člověka a živé přírody. Celek je věnován přírodním organickým látkám – lipidům, sacharidům, proteinům, nukleovým kyselinám, vitamínům a hormonům a jejich metabolismu v lidském organismu. Důraz je také kladen na seznámení s biochemickými ději v živém organismu. Žák poznává sekundární metabolity, jejich vliv na funkce živočichů a využití ve farmakologii. Seznámí se se základními skupinami léčiv a definuje jejich hlavní zástupce. Součástí předmětu jsou praktická cvičení, která jsou realizována v chemické laboratoři. Třída je rozdělena na skupiny. Během laboratorních prací žák nakládá s chemickými materiály, energiemi, vodou a jinými látkami ekonomicky, ekologicky a s ohledem na bezpečnost a ochranu zdraví při práci. Žák používá ochranné pracovní prostředky. Při cvičeních je kladen důraz také na praktické dovednosti a týmovou spolupráci. Vhodné náměty na laboratorní cvičení jsou uvedeny v rámci učiva v jednotlivých ročnících. Z každé laboratorní práce žák s využitím digitálních technologií zhotovuje písemný protokol.
Integrace předmětů	• Chemické vzdělávání
Mezipředmětové vztahy	• Patologie a patofyziologie člověka • Matematika • Biologie a ekologie • Chemický seminář

Název předmětu	Chemie
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Žák s porozuměním poslouchá mluvený projev, vyhledává podstatné informace v textu, pořizuje si poznámky.
	Kompetence k řešení problémů: Žák získává informace potřebné k řešení problému, navrhuje způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodňuje je, vyhodnocuje a ověřuje správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky. Uplatňuje při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace. Spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).
	Komunikativní kompetence: Žák formuluje myšlenky srozumitelně a správně, sestaví ucelené řešení úkolu na základě dílčích výsledků formou ústního projevu, referátu, nebo prezentace s využitím informačních technologií, účastní se diskuzí k danému tématu, obhájí své názory a postoje v souladu se zásadami kultury projevu a chování.
	Personální a sociální kompetence: Žák spolupracuje ve skupině s ostatními, reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování ze strany učitele i spolužáků, zpracuje samostatně zadaný úkol (referát, laboratorní protokol), získává odpovědný vztah ke svému zdraví, je si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislostí.
	Občanské kompetence a kulturní povědomí: Žák chápe význam životního prostředí a jedná v duchu udržitelného rozvoje, uznává hodnotu života a uvědomuje si odpovědnost za vlastní život.
	Matematické kompetence: Žák správně používá běžné jednotky, pracuje s grafy, diagramy, tabulkami, používá stechiometrické a koncentrační výpočty, aplikuje matematické postupy při řešení chemických výpočtů.
	Digitální kompetence: Žák v digitálním prostředí vyhledává informace, ověřuje fakta a kriticky hodnotí nalezené výsledky, posuzuje a vybírá vhodné digitální technologie, postupy a strategie pro řešení úkolů, shromažďuje data z chemického experimentu, analyzuje a vyhodnocuje je s pomocí digitálních technologií a výsledky interpretuje, sdílí výsledky své práce (digitální obsah) v různých formátech, spolupracuje online při řešení úkolů, při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým. Žák využívá digitální nástroje a kvízové aplikace k procvičování učiva, pracuje s grafickými programy, aplikacemi a webovými stránkami umožňujícími pozorovat obtížně realizovatelné

Název předmětu	Chemie
	chemické pokusy, vytváří digitální obsah (prezentace, videa) na dané chemické téma, při zpracování výstupů dodržuje typografická pravidla pro zapisování chemických názvů a vzorců.
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni na základě písemných prací a ústního zkoušení. Písemné testy ověřují teoretické znalosti po ukončení tematického celku učiva a schopnosti aplikovat teorii na příkladech. Při ústním zkoušení se hodnotí nejen teoretické znalosti, ale i forma vyjadřování a vystupování. Kde je to možné, hodnotí se i vlastní názor žáka na danou problematiku. Důraz je také kladen na sebehodnocení žáka. Součástí celkového hodnocení je vypracování laboratorních protokolů, jejich grafická úprava a obsahová správnost. Hodnotí se i dovednosti při praktických činnostech v chemické laboratoři. Hodnoceno je zpracování a přednes referátů či prezentací na dané téma, množství práce s různými informačními zdroji. Hodnocení je v souladu se školním řádem. Při konečné klasifikaci je zohledněn celkový přístup žáka k vyučovacímu procesu a k plnění jeho studijních povinností.

Chemie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí - Matematické kompetence - Digitální kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Úvod do studia chemie		
popíše vývoj a historii chemie		Charakteristika předmětu, obory
hodnotí význam chemické výroby		Chemická věda a chemická výroba
Tematický celek - Složení a vlastnosti látek		
porovná fyzikální a chemické vlastnosti různých látek		Chemické látky a jejich vlastnosti.
rozliší pojmy těleso a chemická látka		Chemické látky a jejich vlastnosti.
popíše základní metody oddělování složek směsí a jejich využití v praxi		Směsi a roztoky.
rozlišuje a uvádí typy směsí		Směsi a roztoky.

Chemie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Tematický celek - Částicové složení látek		
popíše vnitřní stavbu atomu		Částicové složení látek.
charakterizuje atom, ion, izotop, nuklid včetně formálních zápisů		Částicové složení látek.
používá protonové a nukleonové číslo k výpočtům		Částicové složení látek.
vysvětlí výstavbu elektr. obalu a význam valenčních elektronů pro vznik vazeb		Částicové složení látek.
		Chemická vazba.
zdůvodní stavbu periodické soustavy prvků a obecně platné zákonitosti vyplývající z periodické soustavy prvků		Periodická soustava prvků, chemická symbolika, prvky a sloučeniny, vzorce a názvy.
popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků		Periodická soustava prvků, chemická symbolika, prvky a sloučeniny, vzorce a názvy.
		Kovy a nekovy
rozliší pojmy prvek a sloučenina a používá je ve správných souvislostech		Chemické prvky, sloučeniny
Tematický celek - Názvosloví anorganických látek		
zná názvy a značky vybraných chemických prvků		Chemická symbolika, značky a názvy prvků, oxidační číslo, vzorce a názvy jednoduchých sloučenin.
dokáže zapsat vzorec a název jednoduché chemické sloučeniny		Chemická symbolika, značky a názvy prvků, oxidační číslo, vzorce a názvy jednoduchých sloučenin.
používá oxidační číslo atomu prvku při odvozování vzorců a názvů látek		Chemická symbolika, značky a názvy prvků, oxidační číslo, vzorce a názvy jednoduchých sloučenin.
zapiše vzorce a názvy jednoduchých anorganických dvoua tříprvkových sloučenin		Tvorba vzorců a názvů dvouprvkových a tříprvkových sloučenin
Tematický celek - Chemická vazba		
vysvětlí vznik chemické vazby a charakterizuje typy vazeb		Chemická vazba.
Tematický celek - Základní chemické výpočty		
vyjádří složení roztoku, vypočítá a připraví roztok požadovaného složení		Látkové množství.
		Výpočty v chemii – z chemických rovnic, chemického vzorce a složení roztoků.
		Příprava roztoků požadovaného složení.
provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi		Látkové množství.
		Výpočty v chemii – z chemických rovnic, chemického vzorce a složení roztoků.
Tematický celek - Komplexní sloučeniny		
vysvětlí základní pojmy - centrální atom, ligandy, oxidační čísla		Komplexní sloučeniny

Chemie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
uveďte základní názvosloví ligandů		Komplexní sloučeniny
napište a odvoďte s porozuměním stavby běžných komplexních sloučenin jejich vzorce		Komplexní sloučeniny
Tematický celek - Okruhy pro laboratorní práce		
používá osobní ochranné pracovní prostředky pro jednotlivé laboratorní úkony		Seznámení s chemickou laboratoří. Bezpečnost práce. Zásady první pomoci.
připraví roztok o požadovaném složení		Příprava roztoků požadovaného složení.
splní zadaný laboratorní úkol s vyhledáním potřebných hodnot, s výpočtem, sestavením potřebné aparatury, za použití základních laboratorních úkonů		Příprava roztoků požadovaného složení.
zpracuje laboratorní protokol		Příprava roztoků požadovaného složení.
orientuje se v chemické laboratoři a dodržuje laboratorní řád		Seznámení s chemickou laboratoří. Bezpečnost práce. Zásady první pomoci.
zná zásady první pomoci		Seznámení s chemickou laboratoří. Bezpečnost práce. Zásady první pomoci.
uveďte na příkladech analytické metody používané pro sledování kvality např. ovzduší, vody, potravin, proveďte jednoduché měření		Jednoduché měření
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žák má vhodnou míru sebevědomí, odpovědnosti a zdravý morální úsudek. Žák kriticky hodnotí a využívá masová média. Váží si dobrého životního prostředí a snahy zachovat ho pro budoucí generace.		
Člověk a digitální svět		
Cílem průřezového tématu je, aby žáci byli schopni efektivně a kriticky používat digitální technologie v různých životních situacích. Žák je veden k tomu, aby pracoval s digitálními technologiemi při vytváření modelů, při badatelských a experimentálních činnostech a jejich prezentaci, při zpracování a vyhodnocování získaných údajů, při analýze a řešení chemických problémů a při komunikaci, vyhledávání a interpretaci informací. Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí.		
Člověk a životní prostředí		
Žák chápe princip trvale udržitelného rozvoje, souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, postavení člověka v přírodě. Žák se zajímá o kvalitu životního prostředí, poukazuje na vliv pracovních činností na prostředí a zdraví. Žák samostatně a aktivně poznává okolní prostředí a získává informace o způsobech ochrany přírody. Posuzuje chemické látky z hlediska nebezpečnosti a vlivu na živé organismy. Žák si je vědom odpovědnosti za své zdraví.		
Člověk a svět práce - Svět práce		
Žák se orientuje ve světě práce a v hospodářské struktuře regionu. Na konkrétních příkladech z občanského života a odborné praxe navrhuje řešení vybraného problému. Získává poznatky o vzájemných vztazích mezi prací člověka a jejími dopady na životní prostředí.		

Chemie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Matematické kompetence • Digitální kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Chemický děj		
vysvětlí podstatu chem. reakcí	chemický děj, reakce, rovnice	
	acidobazické reakce, kyselost a zásaditost roztoků, měření pH	
	redoxní reakce, typy redoxních reakcí, elektrolýza, elektrochemické články	
popíše faktory ovlivňující jejich průběh	chemický děj, reakce, rovnice	
zapiše chemickou reakci rovnicí a doplní koeficienty (vyčíslí ji)	chemický děj, reakce, rovnice	
Tematický celek - Anorganická chemie		
vysvětlí obecně platné zákonitosti vyplývající z period. soustavy prvků	vybrané prvky a jejich anorganické sloučeniny	
tvoří chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin	základy názvosloví (i latinské) sloučenin	
tvoří a čte latinské názvy látek používaných ve zdravotnictví	základy názvosloví (i latinské) sloučenin	
charakterizuje jednotlivé prvky a jejich sloučeniny a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a běžném životě a posoudí je z hlediska vlivu na životní prostředí	anorganické látky, oxidy, kyseliny, hydroxidy, soli	
	vybrané prvky a jejich anorganické sloučeniny	
vysvětlí vlastnosti anorganických látek	anorganické látky, oxidy, kyseliny, hydroxidy, soli	
Tematický celek - Fyzikální chemie		
vysvětlí pojem entalpie, slučovací a spalné teplo	termochemie, tepelné změny	
používá Hessův zákon při výpočtu reakčních tepel	termochemie, tepelné změny	
odvodí rovnovážnou konstantu pro danou reakci	základy kinetiky, rychlost chemických reakcí	
stanoví možnosti porušení rovnováhy pomocí G-W zákona	základy kinetiky, rychlost chemických reakcí	
objasní acidobazickou rovnováhu organismu	acidobazické reakce, kyselost a zásaditost roztoků, měření pH	
vypočítá u roztoků kyselin a zásad přibližnou hodnotu pH	acidobazické reakce, kyselost a zásaditost roztoků, měření pH	
Tematický celek - Významné nekovové prvky		

Chemie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
charakterizuje vybrané prvky a jejich nejdůležitější sloučeniny		základní charakteristika, přehled významných nekovových prvků halogeny, chalkogeny, prvky skupiny dusíku, uhlíku
vyjmenuje nekovové biogenní prvky a jejich význam pro organismus		biogenní prvky - rozčlenění halogeny, chalkogeny, prvky skupiny dusíku, uhlíku
Tematický celek - Nepřechodné a přechodné prvky kovového charakteru		
charakterizuje základní kovy, jejich rozdělení, vlastnosti, využití, korozi, ochranu		obecná charakteristika kovů, jejich výroba, využití, koroze, slitiny alkalické kovy, kovy alkalických zemin, hliník, cín, těžké kovy, měď, zlato, železo, chrom, mangan, kobalt, nikl, uran, ...
vyjmenuje kovové biogenní prvky a jejich význam pro organismus		základní kovové prvky nepřechodného a přechodného charakteru alkalické kovy, kovy alkalických zemin, hliník, cín, těžké kovy, měď, zlato, železo, chrom, mangan, kobalt, nikl, uran, ...
Tematický celek - Okruhy pro laboratorní práce		
posoudí vzorek a odhadne typ sloučeniny		kvalitativní a kvantitativní chemie
objasní postup stanovení iontů na mokré cestě		srážecí reakce kationtů důkazy aniontů
používá osobní ochranné pracovní prostředky pro jednotlivé laboratorní úkony		Seznámení s chemickou laboratoří. Bezpečnost práce. Zásady první pomoci.
splní zadaný laboratorní úkol s vyhledáním potřebných hodnot, s výpočtem, sestavením potřebné aparatury, za použití základních laboratorních úkonů		kvalitativní a kvantitativní chemie srážecí reakce kationtů důkazy aniontů
zpracuje laboratorní protokol		kvalitativní a kvantitativní chemie srážecí reakce kationtů důkazy aniontů
orientuje se v chemické laboratoři a dodržuje laboratorní řád		Seznámení s chemickou laboratoří. Bezpečnost práce. Zásady první pomoci.
zná zásady první pomoci		Seznámení s chemickou laboratoří. Bezpečnost práce. Zásady první pomoci.
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žák má vhodnou míru sebevědomí, odpovědnosti a zdravý morální úsudek. Žák kriticky hodnotí a využívá masová média. Váží si dobrého životního prostředí a snahy zachovat ho pro budoucí generace.		
Člověk a životní prostředí		
Žák chápe princip trvale udržitelného rozvoje, souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, postavení člověka v přírodě. Žák se zajímá o kvalitu		

Chemie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
životního prostředí, poukazuje na vliv pracovních činností na prostředí a zdraví. Žák samostatně a aktivně poznává okolní prostředí a získává informace o způsobech ochrany přírody. Posuzuje chemické látky z hlediska nebezpečnosti a vlivu na živé organismy. Žák si je vědom odpovědnosti za své zdraví.		
Člověk a digitální svět		
Cílem průřezového tématu je, aby žáci byli schopni efektivně a kriticky používat digitální technologie v různých životních situacích. Žák je veden k tomu, aby pracoval s digitálními technologiemi při vytváření modelů, při badatelských a experimentálních činnostech a jejich prezentaci, při zpracování a vyhodnocování získaných údajů, při analýze a řešení chemických problémů a při komunikaci, vyhledávání a interpretaci informací. Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí.		
Člověk a svět práce - Svět práce		
Žák se orientuje ve světě práce a v hospodářské struktuře regionu. Na konkrétních příkladech z občanského života a odborné praxe navrhuje řešení vybraného problému. Získává poznatky o vzájemných vztazích mezi prací člověka a jejími dopady na životní prostředí.		

Chemie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí - Matematické kompetence - Digitální kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Uhlovodíky a jejich zdroje		
zhodnotí postavení atomu uhlíku v PSP a určí jeho vlastnosti	vlastnosti atomu uhlíku	
charakterizuje vlastnosti a typy reakcí organických sloučenin a dokáže je využít v chemické analýze v oboru	typy reakcí v organické chemii	
rozdělí organické látky na skupiny a charakterizuje je	klasifikace a názvosloví organických sloučenin	
charakteristika, názvosloví a vlastnosti alkanů, cykloalkanů	organické sloučeniny v běžném životě, zdravotnické praxi a farmaceutické výrobě	
charakteristika, názvosloví a vlastnosti alkenů, alkadienů	organické sloučeniny v běžném životě, zdravotnické praxi a farmaceutické výrobě	
charakteristika, vlastnosti a názvosloví alkynů a arenů	organické sloučeniny v běžném životě, zdravotnické praxi a farmaceutické výrobě	
popíše příklady uplatnění chem. jevů a postupů při vývoji nových materiálů a	uplatnění chem. jevů a postupů při vývoji nových materiálů a technologií ve	

Chemie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
technologií ve zdravotnictví		zdravotnictví
jmenuje zdroje uhlovodíků a uvádí princip zpracování surovin		zpracování ropy, uhlí a dřeva
Tematický celek - Deriváty uhlovodíků		
charakterizuje jednotlivé základní skupiny derivátů uhlovodíků		charakteristika, názvosloví, přehled halogenderivátů, sirných a dusíkatých derivátů
		charakteristika, názvosloví, přehled alkoholů a fenolů
		charakteristika, názvosloví, přehled aldehydů a ketonů
		charakteristika, názvosloví, přehled karboxylových kyselin a jejich funkčních a substitučních derivátů
		charakteristika, názvosloví, přehled derivátů karboxylových kyselin
tvoří jednodušší chemické vzorce a názvy derivátů uhlovodíků		charakteristika, názvosloví, přehled halogenderivátů, sirných a dusíkatých derivátů
		charakteristika, názvosloví, přehled alkoholů a fenolů
		charakteristika, názvosloví, přehled aldehydů a ketonů
		charakteristika, názvosloví, přehled karboxylových kyselin a jejich funkčních a substitučních derivátů
		charakteristika, názvosloví, přehled derivátů karboxylových kyselin
Tematický celek - Heterocyklické sloučeniny		
provede základní dělení heterocyklických sloučenin a vysvětlí základní pojmy		rozdělení heterocyklických sloučenin
vyjmenuje nejdůležitější zástupce a vysvětlí jejich význam především jako sekundárních metabolitů		přehled základních pěti a šestičlenných heterocyklů
Tematický celek - Makromolekulární látky		
vysvětlí základní pojmy této skupiny organických látek		základní pojmy: polymerace, polykondenzace, polymerační stupeň
uvede rozdíl a hlavní zástupce syntetických a přírodních polymerů		přírodní a syntetické polymery
vyjmenuje základní vlastnosti a zástupce hlavních skupin syntetických polymerů - plastů a umělých vláken		základní skupiny plastů a vláken, jejich vlastnosti a využití
Tematický celek - Okruhy pro laboratorní práce		
používá osobní ochranné pracovní prostředky pro jednotlivé laboratorní úkony		Seznámení s chemickou laboratoří. Bezpečnost práce. Zásady první pomoci.
splní zadaný laboratorní úkol s vyhledáním potřebných hodnot, s výpočtem, sestavením potřebné aparatury, za použití základních laboratorních úkonů		reakce derivátů uhlovodíků
zpracuje laboratorní protokol		reakce derivátů uhlovodíků
orientuje se v chemické laboratoři a dodržuje laboratorní řád		Seznámení s chemickou laboratoří. Bezpečnost práce. Zásady první pomoci.

Chemie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
zná zásady první pomoci		Seznámení s chemickou laboratoří. Bezpečnost práce. Zásady první pomoci.
připraví aldehydy a provede jejich důkazové reakce		reakce derivátů uhlovodíků
připraví funkční deriváty organických kyselin a provede základní reakce jejich solí a esterů		reakce derivátů uhlovodíků
sestaví molekulové modely uhlovodíků a jejich derivátů		práce se stavebnicí molekulových modelů organických látek
procvičí si tvorbu vzorců a názvů derivátů uhlovodíků		práce se stavebnicí molekulových modelů organických látek
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žák má vhodnou míru sebevědomí, odpovědnosti a zdravý morální úsudek. Žák kriticky hodnotí a využívá masová média. Váží si dobrého životního prostředí a snahy zachovat ho pro budoucí generace.		
Člověk a životní prostředí		
Žák chápe princip trvale udržitelného rozvoje, souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, postavení člověka v přírodě. Žák se zajímá o kvalitu životního prostředí, poukazuje na vliv pracovních činností na prostředí a zdraví. Žák samostatně a aktivně poznává okolní prostředí a získává informace o způsobech ochrany přírody. Posuzuje chemické látky z hlediska nebezpečnosti a vlivu na živé organismy. Žák si je vědom odpovědnosti za své zdraví.		
Člověk a digitální svět		
Cílem průřezového tématu je, aby žáci byli schopni efektivně a kriticky používat digitální technologie v různých životních situacích. Žák je veden k tomu, aby pracoval s digitálními technologiemi při vytváření modelů, při badatelských a experimentálních činnostech a jejich prezentaci, při zpracování a vyhodnocování získaných údajů, při analýze a řešení chemických problémů a při komunikaci, vyhledávání a interpretaci informací. Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí.		
Člověk a svět práce - Svět práce		
Žák se orientuje ve světě práce a v hospodářské struktuře regionu. Na konkrétních příkladech z občanského života a odborné praxe navrhuje řešení vybraného problému. Získává poznatky o vzájemných vztazích mezi prací člověka a jejími dopady na životní prostředí.		

Chemie	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Matematické kompetence	

Chemie	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
	Digitální kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Úvod do biochemie		
charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny	chemické složení živých organismů	
rozliší základní organické a anorganické látky lidského organismu	organické a anorganické látky lidského organismu	
Tematický celek - Přírodní látky		
uvede složení, výskyt a funkce nejdůležitějších přírodních látek	přírodní látky: bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny, biokatalyzátory	
definuje základní skupiny přírodních látek, jejich vlastnosti a význam v organismu	přírodní látky: bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny, biokatalyzátory	
uvede základní vzorce a názvy	přírodní látky: bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny, biokatalyzátory	
uvede názvy základních stavebních jednotek přírodních látek a popíše vznik makromolekul a typ vazeb	přírodní látky: bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny, biokatalyzátory	
uvede základní zástupce biokatalyzátorů a vysvětlí jejich vliv na průběh biochemických reakcí	přírodní látky: bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny, biokatalyzátory	
Tematický celek - Biochemické děje		
vysvětlí základní pojmy metabolismu, jeho dělení na katabolické a anabolické procesy	charakteristika metabolismu, anabolické a katabolické děje	
vysvětlí význam makroergních sloučenin pro metabolismus buňky	přehled a význam makroergních sloučenin	
popíše základní procesy anaerobní glykolýzy a oxidativní fosforylace	stručný popis mechanismů získávání energie	
Tematický celek - Sekundární metabolity		
definuje základní skupiny sekundárních metabolitů	základní charakteristika a rozdělení sekundárních metabolitů	
vysvětlí význam hlavních zástupců sekundárních metabolitů pro rostliny	význam a hlavní zástupci alkaloidů, izoprenoidů, glykosidů,...	
posoudí jejich vliv na fyziologické funkce živočichů	význam a hlavní zástupci alkaloidů, izoprenoidů, glykosidů,...	
vyjmenuje některé jejich využití ve farmakologické praxi	význam a hlavní zástupci alkaloidů, izoprenoidů, glykosidů,...	
Tematický celek - Léčiva		
definuje základní skupiny léčiv, jejich hlavní zástupce a význam pro farmakologickou praxi	základní pojmy, charakteristika léčiv	
	přehled základních skupin léčiv	
	základní zástupce hlavních skupin léčiv a jejich význam	
posoudí vliv na fyziologické funkce živočichů	vliv léčiv na fyziologické funkce živočichů	
Tematický celek - Okruhy pro laboratorní práce		
používá osobní ochranné pracovní prostředky pro jednotlivé laboratorní úkony	Seznámení s chemickou laboratoří. Bezpečnost práce. Zásady první pomoci.	

Chemie	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
splní zadaný laboratorní úkol s vyhledáním potřebných hodnot, s výpočtem, sestavením potřebné aparatury, za použití základních laboratorních úkonů		důkazy a reakce přírodních látek přírodní barviva
zpracuje laboratorní protokol		důkazy a reakce přírodních látek přírodní barviva
orientuje se v chemické laboratoři a dodržuje laboratorní řád		Seznámení s chemickou laboratoří. Bezpečnost práce. Zásady první pomoci.
zná zásady první pomoci		Seznámení s chemickou laboratoří. Bezpečnost práce. Zásady první pomoci.
provádí reakce a důkazy přírodních látek (např. sacharidy, polysacharidy, bílkoviny, tuky, mýdla, vitamíny)		důkazy a reakce přírodních látek
provede extrakci listových barviv a jejich dělení chromatografií (anthokyany, chlorofyly)		přírodní barviva
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žák má vhodnou míru sebevědomí, odpovědnosti a zdravý morální úsudek. Žák kriticky hodnotí a využívá masová média. Váží si dobrého životního prostředí a snahy zachovat ho pro budoucí generace.		
Člověk a životní prostředí		
Žák chápe princip trvale udržitelného rozvoje, souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, postavení člověka v přírodě. Žák se zajímá o kvalitu životního prostředí, poukazuje na vliv pracovních činností na prostředí a zdraví. Žák samostatně a aktivně poznává okolní prostředí a získává informace o způsobech ochrany přírody. Posuzuje chemické látky z hlediska nebezpečnosti a vlivu na živé organismy. Žák si je vědom odpovědnosti za své zdraví.		
Člověk a digitální svět		
Cílem průřezového tématu je, aby žáci byli schopni efektivně a kriticky používat digitální technologie v různých životních situacích. Žák je veden k tomu, aby pracoval s digitálními technologiemi při vytváření modelů, při badatelských a experimentálních činnostech a jejich prezentaci, při zpracování a vyhodnocování získaných údajů, při analýze a řešení chemických problémů a při komunikaci, vyhledávání a interpretaci informací. Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí.		
Člověk a svět práce - Svět práce		
Žák se orientuje ve světě práce a v hospodářské struktuře regionu. Na konkrétních příkladech z občanského života a odborné praxe navrhuje řešení vybraného problému. Získává poznatky o vzájemných vztazích mezi prací člověka a jejími dopady na životní prostředí.		

6.9 Fyzika

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
3	2	2	2	9
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Fyzika
Oblast	Přírodovědné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Předmět se zabývá naukou o nejobecnějších zákonitostech přírody, které platí pro všechna tělesa kolem nás. Vysvětluje řadu jevů známých z každodenního života a má velký význam pro rozvoj dalších věd, zejména přírodních, zdravotnických a technických. Cílem předmětu je naučit žáky využívat přírodovědných poznatků v profesním i občanském životě, klást si otázky o okolním světě a vyhledávat k nim relevantní, na důkazech založené odpovědi.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět fyzika je koncipován jako všeobecně vzdělávací předmět. Učivo navazuje na poznatky a dovednosti, které žáci získali na základní škole. Učivo předmětu je rozděleno do 1. až 4. ročníku a je tvořeno dvěma složkami – teoretickým učivem a v 1. ročníku cvičením z fyziky. Teoretické učivo Fyzikální vzdělávání směřuje k tomu, aby žák správně používal pojmy, dokázal vysvětlit fyzikální jevy, rozlišoval fyzikální realitu a model, řešil fyzikální problém, prováděl měření a zpracovával výsledky měření a dokázal uplatnit fyzikální poznatky v odborném vzdělávání a v praktickém životě. Učivo je členěno do celků, které v dané posloupnosti představují obsahově a logicky uspořádaný systém. Cvičení z fyziky jsou zaměřena na řešení fyzikálních úloh a praktické laboratorní práce žáků, slouží k procvičování náročnějších částí teoretického učiva. Třída se dělí na skupiny. Při laboratorních pracích je kladen důraz na praktické dovednosti, bezpečnost při práci a týmovou spolupráci. Nadaní žáci se zájmem o fyziku jsou individuálně podporováni a svůj zájem a schopnosti mohou využít v soutěžích (fyzikální olympiáda, SOČ) a přehlídkách (Fyzikální týden, StreTech aj.
Integrace předmětů	Fyzikální vzdělávání

Název předmětu	Fyzika
Mezipředmětové vztahy	• Matematika • Fyzikální seminář
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Žák má pozitivní vztah k učení a vzdělávání, uplatňuje různé způsoby práce s textem, s porozuměním poslouchá mluvené projevy, dělá si poznámky. Ke svému učení využívá různé informační zdroje včetně zkušeností svých nebo jiných lidí, sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímá hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí. Kompetence k řešení problémů: Žák porozumí zadání úkolu, získává informace potřebné k řešení úkolu, navrhuje způsob řešení, popř. varianty řešení a zdůvodní je. Vyhodnotí dosažené výsledky. Komunikativní kompetence: Žák se vyjadřuje přiměřeně v projevech mluvených i psaných, účastní se aktivně diskusí. Personální a sociální kompetence: Žák přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly, pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných činností, podněcuje práci v týmu vlastními návrhy, nezaujatě zvažuje návrhy jiných, přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů. Matematické kompetence: Žák rozpoznává a používá správné fyzikální vzorce pro výpočet hodnot fyzikálních veličin v různých situacích, algebraicky upravuje rovnice. Čte a interpretuje informace z grafů a diagramů. Vytváří grafy pro vizualizaci závislostí mezi fyzikálními veličinami. Digitální kompetence: Žák používá digitální měřicí přístroje a různé senzory pro sběr dat z experimentů, analyzuje a zpracovává data pomocí programu např. Microsoft Excel, vytváří grafy a vizualizace dat. Při zpracování protokolu z měření dodržuje typografická pravidla a normy, cituje zdroje. Používá softwarové nástroje pro modelování a simulaci fyzikálních jevů. Vytváří instruktážní videa nebo videoreportáže z experimentů. Využívá mobilní aplikace, které umožňují měření a analýzu fyzikálních jevů pomocí senzorů zabudovaných v chytrých telefonech. Spolupracuje online při řešení úkolů, při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.
Způsob hodnocení žáků	Klasifikace žáků vychází ze školního řádu. Žáci jsou hodnoceni na základě písemných prací a ústního

Název předmětu	Fyzika
	zkoušení. Písemné testy ověřují teoretické znalosti po ukončení tematického celku učiva a schopnosti aplikovat teorii na příkladech. Při ústním zkoušení se hodnotí nejen teoretické znalosti, ale i forma vyjadřování a vystupování. Kde je to možné, hodnotí se i vlastní názor žáka na danou problematiku. Důraz je také kladen na sebehodnocení žáka. Součástí celkového hodnocení je vypracování laboratorních protokolů, jejich grafická úprava a obsahová správnost. Hodnotí se i dovednosti při praktických činnostech. Při konečné klasifikaci je zohledněn celkový přístup žáka k vyučovacímu procesu a k plnění j zadaných úkolů.

Fyzika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Matematické kompetence - Digitální kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Fyzikální veličiny a jednotky		
je seznámen se soustavou jednotek SI a jejím významem		Mezinárodní soustava jednotek SI a jednotky užívané spolu s jednotkami SI, převody jednotek, používání jednotky ve zdravotnictví
požívá s porozuměním zavedené fyzikální veličiny		vyjádření fyzikální veličiny
přiřadí k vybraným veličinám jejich jednotky a naopak – vysvětlí význam konstant ve vztazích a odvodí jejich jednotky		vyjádření fyzikální veličiny
změří vhodnou metodou délku, hmotnost a hustotu látky		metody měření fyzikálních veličin, zpracování výsledků měření
určí relativní chyby měření a zpracuje protokol o měření podle vzoru		metody měření fyzikálních veličin, zpracování výsledků měření
rozlišuje vektorové veličiny od skalárních veličin a operuje s nimi při řešení úloh		skalární a vektorové veličiny, operace s vektory
Tematický celek - Mechanika – kinematika hmotného bodu		
využívá představu hmotného bodu při řešení úloh		poloha a změna polohy hmotného bodu
		průměrná a okamžitá rychlost, zrychlení
		volný pád, tíhové zrychlení
rozhodne, o jaký druh pohybu se jedná		trajektorie, dráha, přímočarý a křivočarý pohyb

Fyzika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
		druhy přímočarých pohybů
		rovnoměrný pohyb hmotného bodu po kružnici
vysvětlí relativnost pohybu a klidu		vztažná soustava
používá základní kinematické vztahy pro řešení úloh		trajektorie, dráha, přímočarý a křivočarý pohyb
		průměrná a okamžitá rychlost, zrychlení
		volný pád, tíhové zrychlení
		skládání rychlostí
		rovnoměrný pohyb hmotného bodu po kružnici
sestrojí grafy závislosti dráhy a rychlosti na čase a využívá tyto grafy k řešení úloh na rovnoměrné a nerovnoměrné pohyby		trajektorie, dráha, přímočarý a křivočarý pohyb
		průměrná a okamžitá rychlost, zrychlení
Tematický celek - Mechanika – dynamika hmotného bodu		
uvede příklady pohybových a deformačních účinků síly		síla jako fyzikální veličina, skládání a rozkládání sil
určí graficky i početně výslednici dvou sil působících v jednom bodě		síla jako fyzikální veličina, skládání a rozkládání sil
používá Newtonovy pohybové zákony při působení síly tíhové, tahové, třecí		Newtonovy pohybové zákony
		tíhová síla, tíha tělesa
rozliší inerciální soustavu od neinerciální		inerciální vztažná soustava, Galileiho princip
		neinerciální vztažná soustava, setrvačná síla
využívá zákon zachování hybnosti při řešení úloh		hybnost a její změna (impuls síly), zákon zachování hybnosti
využívá rozkladu sil k řešení úloh		síla jako fyzikální veličina, skládání a rozkládání sil
vysvětlí jednotlivé případy působení setrvačné síly		dostředivá síla
		neinerciální vztažná soustava, setrvačná síla
uvede příklady užitečného a škodlivého tření v praxi		smykové tření, valivý odpor
Tematický celek - Mechanika – mechanická práce a energie		
uvede příklady, kdy těleso koná a kdy nekoná práci		mechanická práce stálé síly
určí práci síly výpočtem i graficky		mechanická práce stálé síly
zná souvislost změny kinetické energie s mechanickou prací a změny potenciální tíhové energie s mechanickou prací v tíhovém poli Země		kinetická energie a její změna
		potenciální energie (tíhová, pružnosti) a její změna
využívá zákon zachování mechanické energie při řešení úloh		kinetická energie a její změna
		potenciální energie (tíhová, pružnosti) a její změna
řeší úlohy z praxe s použitím vztahů pro výkon a účinnost		výkon, příkon, účinnost

Fyzika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Tematický celek - Mechanika – gravitační pole		
řeší úlohy na výpočet gravitační síly		gravitační síla, Newtonův gravitační zákon
vysvětlí fyzikální význam gravitační konstanty		gravitační síla, Newtonův gravitační zákon
odvodí vztah pro gravitační zrychlení z gravitačního zákona a nakreslí směr tohoto zrychlení		gravitační pole, gravitační zrychlení
rozlišuje pojmy gravitační síla, tíhová síla a tíha		tíhová síla, tíhové zrychlení, tíha
vysvětlí závislost tíhy na zeměpisné šířce		tíhová síla, tíhové zrychlení, tíha
řeší úlohy na vrhy těles		pohyb těles v homogenním tíhovém poli
diskutuje možné tvary trajektorie tělesa v centrálním poli Země		pohyb těles v centrálním gravitačním poli Země
odvodí vztah pro kruhovou rychlost		pohyby těles v gravitačním poli Slunce
řeší úlohy použitím 2. a 3. Keplerova zákona		Keplerovy zákony
Tematický celek - Mechanika – mechanika tuhého tělesa		
popíše posuvný a otáčivý pohyb tuhého tělesa		tuhé těleso, jeho posuvný a otáčivý pohyb kolem pevné osy
rozumí fyzikálním principům jednoduchých strojů		jednoduché stroje
řeší praktické úlohy na moment síly a momentovou větu (rovnováha na páce, kladce a kole na hřídeli)		moment síly vzhledem k ose otáčení, výslednice momentu sil, momentová věta
experimentálně ověří platnost momentové věty		moment síly vzhledem k ose otáčení, výslednice momentu sil, momentová věta
nakreslí výslednici dvou různoběžných sil, dvou souhlasně rovnoběžných sil, dvou nesouhlasně rovnoběžných sil působících v různých bodech TT		skládání sil působících v různých bodech TT, dvojice sil, rozklad síly na dvě složky
řeší úlohy na dvojici sil, rozklad sil a stabilitu tělesa		skládání sil působících v různých bodech TT, dvojice sil, rozklad síly na dvě složky
experimentálně určí těžiště tenké desky		těžiště tělesa, rovnovážná poloha tělesa
vypočítá kinetickou energii valícího se válce		kinetická energie TT, moment setrvačnosti tělesa vzhledem k ose otáčení
Tematický celek - Mechanika – mechanika tekutin		
uveče a vysvětlí základní rozdíly mezi ideální a reálnou kapalinou		vlastnosti tekutin, ideální kapalina
vysvětlí změny tlaku v proudící tekutině		proudění kapalin a plynů, proudnice
		objemový průtok, rovnice kontinuity, Bernoulliho rovnice
používá vztah pro výpočet tlaku a tlakové síly		tlak v kapalinách a plynech
řeší úlohy použitím Pascalova a Archimedova zákona		tlak v kapalinách vyvolaný vnější silou, Pascalův zákon
		vztlková síla, Archimédův zákon
vysvětlí funkci hydraulického lisu a brzd		tlak v kapalinách vyvolaný vnější silou, Pascalův zákon

Fyzika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
vysvětlí, proč atmosférický tlak klesá s rostoucí vzdáleností od povrchu Země		tlak vzduchu vyvolaný tíhovou silou
stanoví chování tělesa v tekutině porovnáním hustot		vztlková síla, Archimédův zákon
experimentálně určí hustotu pevné látky použitím Archimédova zákona		vztlková síla, Archimédův zákon
popíše obtékání těles ideální a reálnou kapalinou		proudění reálné tekutiny, obtékání těles
Tematický celek - Měření vybraných fyzikálních veličin (cvičení)		
provádí fyzikální měření, k měření používá vhodné měřicí přístroje nebo digitální čidla		Měření vybraných fyzikálních veličin (např. hustoty, rychlosti, síly, tlaku, ...) a zpracování výsledků měření
využívá grafický software k zobrazení a analýze hodnot naměřených digitálními čidly		Měření vybraných fyzikálních veličin (např. hustoty, rychlosti, síly, tlaku, ...) a zpracování výsledků měření
zpracovává výsledky měření, provádí výpočty a kreslí grafy i pomocí vhodného softwaru, např. tabulkového procesoru		Měření vybraných fyzikálních veličin (např. hustoty, rychlosti, síly, tlaku, ...) a zpracování výsledků měření
diskutuje výsledky měření a analyzuje chyby		Měření vybraných fyzikálních veličin (např. hustoty, rychlosti, síly, tlaku, ...) a zpracování výsledků měření
ŠVP výstupy nezařazené do tematických celků		
popíše příklady působení jevů a zákonů mechaniky v lidském těle		projevy setrvačnosti lidského těla při změně rychlosti pohybu, při rozjezdu a krizovém brzdění aut, funkce opěrek hlavy, bezpečnostních pásů, dětských sedaček a airbagů v automobilu
		beztížný stav a stav přetížení při kosmických letech, v letadlech
		působení vnějšího tlaku na organismus, létání ve vysokých výškách, potápění, kesonová nemoc
		fyzikální základy dýchání
		krevní oběh, krevní tlak, měření krevního tlaku
popíše příklady uplatnění jevů a zákonů mechaniky ve vyšetřovacích metodách a přístrojích používaných ve zdravotnictví		uplatnění odstředivé síly, odstředivky
		sedimentace
popíše příklady uplatnění jevů a zákonů mechaniky v terapiích		využití hyperbarické resp. dekompresní komory ve zdravotnictví
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Fyzika přispívá k pochopení významu přírody a životního prostředí pro člověka, k pochopení možných negativních dopadů působení člověka na přírodu a životní prostředí (různé zdroje energie, radioaktivita, skleníkový efekt, ozonová díra, spalovací motory, šíření signálů, hluk, ...).		
Člověk a digitální svět		
Cílem průřezového tématu je, aby žáci byli schopni efektivně a kriticky používat digitální technologie v různých životních situacích.		

Fyzika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Žák je veden k tomu, aby pracoval s digitálními technologiemi při vytváření modelů, při badatelských a experimentálních činnostech a jejich prezentaci, při zpracování a vyhodnocování získaných údajů, při analýze a řešení fyzikálních problémů a při komunikaci, vyhledávání a interpretaci informací. Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí.		
Občan v demokratické společnosti		
Žák je veden k tomu, aby plnil zadané úkoly odpovědně, volil metody práce podle povahy řešeného problému, diskutoval o postupech práce a výsledcích své práce. Žák je veden k tomu, aby měl vhodnou míru sebevědomí a sebe odpovědnosti, aby se naučil komunikaci a řešení konfliktů.		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Žák chápe význam celoživotního učení jako požadavku pro osobní růst a udržení konkurenceschopnosti a profesní restart.		

Fyzika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Matematické kompetence • Digitální kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Molekulová fyzika		
uveďte příklady potvrzující kinetickou teorii látek	základy kinetické teorie látek a její experimentální ověření	
vysvětlí rozdíly mezi skupenstvími z hlediska vzájemného vztahu vnitřní kinetické a vnitřní potenciální energie částic	potenciální energie částic, modely struktury látek	
uveďte příklady stavových změn a rovnovážných stavů	stavové veličiny, rovnovážný stav, rovnovážný děj	
změří teplotu, převádí teplotu ve stupních Celsia na teplotu v K a naopak	Celsiova teplota a termodynamická teplota	
řeší úlohy na výpočet látkového množství, počtu částic v homogenním tělese, molární hmotnosti a molárního objemu	Veličiny popisující soustavu částic z hlediska molekulové fyziky (relativní atomová a molekulová hmotnost, hmotnostní konstanta, Avogadrova konstanta, molární hmotnost, molární objem).	
interpretuje fyzikální význam Avogadrovy konstanty	Veličiny popisující soustavu částic z hlediska molekulové fyziky (relativní atomová a molekulová hmotnost, hmotnostní konstanta, Avogadrova konstanta, molární hmotnost, molární objem).	
Tematický celek - Vnitřní energie, práce a teplo		

Fyzika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
vysvětlí pojem vnitřní energie, řeší úlohy na změnu vnitřní energie konáním práce a tepelnou výměnou		vnitřní energie tělesa a soustavy těles, její změna konáním práce a tepelnou výměnou
interpretuje fyzikální význam měrné tepelné kapacity		teplo, tepelná kapacita, měrná tepelná kapacita
sestaví kalorimetrickou rovnici a řeší úlohy na její použití		kalorimetrická rovnice bez změny skupenství
Rozumí, jak se první termodynamický zákon aplikuje v reálném světě, například v tepelných strojích (motory, chladničky).		první termodynamický zákon
uvede příklady na vedení tepla, proudění tepla a tepelné záření		přenos vnitřní energie vedením, prouděním a tepelným zářením
Tematický celek - Struktura a vlastnosti plynů		
charakterizuje ideální plyn		ideální plyn, rozdělení molekul plynu podle rychlostí, střední kvadratická rychlost
popíše vlastnosti plynu při nízkém a vysokém tlaku		plyn při nízkém a vysokém tlaku
vysvětlí, jak druhý termodynamický zákon ovlivňuje fungování tepelných motorů, chladicích zařízení a přírodních procesů		druhý termodynamický zákon
řeší úlohy na střední kvadratickou rychlost		teplota a tlak plynu z hlediska molekulové fyziky
vyjádří graficky vzájemnou závislost stavových veličin u jednotlivých typů stavových dějů (p-V, p-T a V-T diagramy)		jednoduché děje s ideálním plynem
využívá stavovou rovnici ideálního plynu o stálé hmotnosti při řešení stavových změn		stavová rovnice ideálního plynu při konstantní hmotnosti plynu, speciální případy této rovnice
		jednoduché děje s ideálním plynem
		stavové změny ideálního plynu z energetického hlediska
		adiabatický děj
graficky znázorní kruhový děj složený z jednoduchých tepelných dějů		kruhový děj, Carnotův cyklus
graficky určí práci plynu pro jednoduché tepelné děje		stavové změny ideálního plynu z energetického hlediska
Tematický celek - Struktura a vlastnosti pevných látek		
rozlišuje krystalické a amorfnní látky na základě znalosti jejich struktury		krystalické a amorfnní látky, ideální krystalová mřížka, typy základních kubických buněk
		bodové poruchy krystalové mřížky
uvede příklady jednoduchých typů deformací		deformace pevného tělesa, síla pružnosti, normálové napětí, relativní prodloužení, jednoduché deformace
řeší úlohy s použitím Hookova zákona		Hookův zákon pro pružnou deformaci tahem, mez pružnosti a mez pevnosti
vyhledá v tabulkách meze pevnosti různých materiálů a porovná je z hlediska jejich pevnosti		Hookův zákon pro pružnou deformaci tahem, mez pružnosti a mez pevnosti

Fyzika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
řeší úlohy na teplotní délkovou a objemovou roztažnost		teplotní roztažnost pevných látek, tvarová paměť
uvede příklady praktické aplikace teplotní roztažnosti		teplotní roztažnost pevných látek, tvarová paměť
seznámí se se základy nanotechnologie, klasifikuje různé typy nanomateriálů a jejich vlastnosti		nanomateriály (struktura, vlastnosti)
uvede použití nanomateriálů v reálném světě		nanomateriály (struktura, vlastnosti)
Tematický celek - Struktura a vlastnosti kapalin		
vysvětlí vlastnosti molekul povrchové vrstvy kapaliny		povrchová vrstva kapalina
objasní fyzikální význam povrchového napětí		povrchová síla, povrchové napětí
popíše jevy na rozhraní dvou prostředí (membrány, osmóza, povrchové napětí, kapilarita)		jevy na rozhraní dvou prostředí (membrány, osmóza, povrchové napětí, kapilární jevy)
řeší úlohy na teplotní objemovou roztažnost a změnu hustoty kapaliny		teplotní objemová roztažnost kapalin
uvede příklady z praxe, kdy je třeba počítat s teplotní roztažností kapalin a kdy se tohoto jevu dá využít		teplotní objemová roztažnost kapalin
Tematický celek - Změny skupenství látek		
vysvětlí jednotlivé změny skupenství a jejich význam v přírodě		Tání, tuhnutí, sublimace, desublimace, vypařování, var, kapalnění, skupenské a měrné skupenské teplo
rozliší děje – změna skupenství, chemická změna a rozpouštění látky		Tání, tuhnutí, sublimace, desublimace, vypařování, var, kapalnění, skupenské a měrné skupenské teplo
interpretuje fyzikální význam měrného skupenského tepla		Tání, tuhnutí, sublimace, desublimace, vypařování, var, kapalnění, skupenské a měrné skupenské teplo
sestaví a řeší kalorimetrickou rovnici zahrnující změny skupenství		kalorimetrická rovnice pro změnu skupenství
určuje hodnoty z křivky syté vodní páry a umí ji interpretovat (trojný a kritický bod)		syta a přehřátá pára, kritický stav látky
vysvětlí princip chladničky a tepelného čerpadla		chladicí stroj a tepelné čerpadlo
popíše, jak určit, že pára je sytá či přehřátá		syta a přehřátá pára, kritický stav látky
vysvětlí princip tlakového hrnce		Tání, tuhnutí, sublimace, desublimace, vypařování, var, kapalnění, skupenské a měrné skupenské teplo
rozumí veličinám, které popisují vodní páru v atmosféře,		vodní pára v atmosféře
Tematický celek - Kmitání mechanického oscilátoru		
uvede příklady kmitavých pohybů z praxe		kmitavý pohyb, harmonické kmitání, veličiny popisující harmonické kmitání, rovnice harmonického kmitání
popíše vlastní kmitání mechanického oscilátoru		kmitavý pohyb, harmonické kmitání, veličiny popisující harmonické kmitání, rovnice

Fyzika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		harmonického kmitání
řeší úlohy na vztah pro okamžitou výchylku kmitavého pohybu tělesa		kmitavý pohyb, harmonické kmitání, veličiny popisující harmonické kmitání, rovnice harmonického kmitání
sestrojí graf závislosti okamžité výchylky na čase a dovede v tomto grafu číst		kmitavý pohyb, harmonické kmitání, veličiny popisující harmonické kmitání, rovnice harmonického kmitání
vysvětlí příčinu harmonického pohybu		dynamika kmitavého pohybu, síla pružnosti
aplikuje ZZME na mechanický oscilátor		dynamika kmitavého pohybu, síla pružnosti
řeší úlohy s použitím vztahu pro dobu kmitu pružiny a matematického kyvadla		mechanický oscilátor (pružina, matematické kyvadlo)
určí podmínky rezonance, uvede praktické příklady rezonance		nucené kmitání mechanického oscilátoru, rezonance
vysvětlí podmínky, za kterých dojde ke kmitům tlumeným, netlumeným a nuceným		přeměny energie mechanického oscilátoru, tlumené kmitání nucené kmitání mechanického oscilátoru, rezonance
popíše nucené kmitání		nucené kmitání mechanického oscilátoru, rezonance
Tematický celek - Mechanické vlnění		
popíše vznik vlnění v pružném látkovém prostředí, ilustruje na příkladech druhy vlnění		vznik a druhy mechanického vlnění, vlna, vlnová délka, frekvence, fázová rychlost příčné a podélné postupné vlnění
využívá vztahu mezi vlnovou délkou, frekvencí a rychlostí vlnění při řešení úloh		vznik a druhy mechanického vlnění, vlna, vlnová délka, frekvence, fázová rychlost
řeší úlohy na použití rovnice postupné vlny		rovnice postupného vlnění
vysvětlí jev interference dvou koherentních vlnění		interference vlnění
objasní vznik stojatého vlnění a odraz vlnění		odraz vlnění, stojaté vlnění, chvění
vysvětlí šíření vlnění prostorem		vlnění v izotropním prostředí, Huygensův princip
Tematický celek - Zvukové vlnění		
charakterizuje základní vlastnosti zvuku a jejich význam pro vnímání zvuku		zdroje zvuku, šíření a rychlost zvuku vlastnosti zvukového vlnění (výška, barva, hlasitost, ...)
rozliší, kdy se jedná o zvuk, ultrazvuk, infrazvuk		ultrazvuk, infrazvuk
uvede příklady využití ultrazvuku		ultrazvuk, infrazvuk
popíše působení mechanického kmitání a vlnění na lidský organismus a jeho využití ve zdravotnictví;		vnímání zvuku, sluchové pole, práh slyšení, práh bolesti působení vibrací, infrazvuku a ultrazvuku na lidský organismus využití ultrazvuku v diagnostice a terapii vliv hluku na organismus, ochrana proti hluku
ví, jak se chránit před nadměrným hlukem		vliv hluku na organismus, ochrana proti hluku

Fyzika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Tematický celek - Měření vybraných fyzikálních veličin		
provádí fyzikální měření, k měření používá vhodné měřicí přístroje nebo digitální čidla	Měření vybraných fyzikálních veličin (např. teploty, měrné tepelné kapacity, skupenského tepla, ...) a zpracování výsledků měření	
využívá grafický software k zobrazení a analýze hodnot naměřených digitálními čidly	Měření vybraných fyzikálních veličin (např. teploty, měrné tepelné kapacity, skupenského tepla, ...) a zpracování výsledků měření	
zpracovává výsledky měření, provádí výpočty a kreslí grafy i pomocí vhodného softwaru, např. tabulkového procesoru	Měření vybraných fyzikálních veličin (např. teploty, měrné tepelné kapacity, skupenského tepla, ...) a zpracování výsledků měření	
diskutuje výsledky měření a analyzuje chyby	Měření vybraných fyzikálních veličin (např. teploty, měrné tepelné kapacity, skupenského tepla, ...) a zpracování výsledků měření	
ŠVP výstupy nezařazené do tematických celků		
popíše příklady působení jevů a zákonů molekulové fyziky a termiky v lidském těle	teplo a chlad, tělesná teplota a její regulace, podchlazení a přehřátí organismu	
	mechanické vlastnosti tkání, úrazy, mechanoterapie	
	vliv vlhkosti vzduchu na organismus	
popíše příklady uplatnění jevů a zákonů molekulové fyziky a termiky ve vyšetřovacích metodách a přístrojích používaných ve zdravotnictví;	nanomateriály (cílená doprava léčiv, náhrady tkání, ochranné roušky)	
	sterilizace, autokláv, termostaty	
	dialýza	
popíše příklady uplatnění jevů a zákonů molekulové fyziky a termiky v terapiích;	mechanické vlastnosti tkání, úrazy, mechanoterapie	
	termoterapie a hydroterapie	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Cílem průřezového tématu je, aby žáci byli schopni efektivně a kriticky používat digitální technologie v různých životních situacích. Žák je veden k tomu, aby pracoval s digitálními technologiemi při vytváření modelů, při badatelských a experimentálních činnostech a jejich prezentaci, při zpracování a vyhodnocování získaných údajů, při analýze a řešení fyzikálních problémů a při komunikaci, vyhledávání a interpretaci informací. Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí.		
Člověk a životní prostředí		
Fyzika přispívá k pochopení významu přírody a životního prostředí pro člověka, k pochopení možných negativních dopadů působení člověka na přírodu a životní prostředí (různé zdroje energie, radioaktivita, skleníkový efekt, ozonová díra, spalovací motory, šíření signálů, hluk, ...).		
Občan v demokratické společnosti		
Žák je veden k tomu, aby plnil zadané úkoly odpovědně, volil metody práce podle povahy řešeného problému, diskutoval o postupech práce a výsledcích své práce. Žák je veden k tomu, aby měl vhodnou míru sebevědomí a sebe odpovědnosti, aby se naučil komunikaci a řešení konfliktů.		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		

Fyzika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Ž8k chápe význam celoživotního učení jako požadavku pro osobní růst a udržení konkurenceschopnosti a profesní restart.		

Fyzika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Matematické kompetence • Digitální kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Elektrostatika		
popíše vlastnosti elektricky nabitých látek	elektrický náboj, elektrostatické silové působení, Coulombův zákon	
chápe elektrické pole jako zprostředkovatele interakce	elektrické pole, intenzita elektrického pole	
řeší úlohy použitím Coulombova zákona	elektrický náboj, elektrostatické silové působení, Coulombův zákon	
popíše elektrické pole pomocí el. intenzity, el. napětí a el. potenciálu, znázorní je graficky a vypočítá jejich hodnoty	potenciální energie v elektrickém poli, elektrický potenciál práce v elektrickém poli, elektrické napětí	
elektruje těleso elektrostatickou indukcí a vysvětlí princip tohoto jevu	elektrické pole nabitého tělesa ve vakuu, rozložení náboje na vodiči	
předvídá chování vodičů a izolantů v el. poli za různých podmínek	vodič a izolant v elektrickém poli, elektrostatická indukce	
řeší úlohy na výpočet kapacity deskového kondenzátoru a na jednoduchá zapojení s kondenzátory	kapacita vodiče, kondenzátor, spojování kondenzátorů, energie kondenzátoru	
popíše základní druhy kondenzátorů	kapacita vodiče, kondenzátor, spojování kondenzátorů, energie kondenzátoru	
Tematický celek - Elektrický proud v kovech		
vysvětlí mechanismus vedení elektrického proudu	elektrický proud jako děj a jeho veličina	
využívá Ohmův zákon pro část obvodu i pro uzavřený obvod při řešení úloh	Ohmův zákon pro část obvodu, elektrický odpor, rezistivita, elektrická vodivost	
řeší úlohy užitím vztahu $R = \rho \cdot l / S$	odpor vodiče, závislosti na teplotě, supravodivost	
rozliší elektromotorické napětí (napětí naprázdno) od svorkového napětí	elektrický zdroj napětí	
změří odpor rezistoru, spotřebiče	měření napětí a proudu v el. obvodu	
řeší úlohy na ustálený proud	spojování rezistorů Ohmův zákon pro uzavřený obvod, zatěžovací charakteristika zdroje napětí, vnitřní	

Fyzika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
		odpor zdroje
nakreslí schéma jednoduchého elektrického obvodu a zapojí obvod podle tohoto schématu		elektrický zdroj napětí
řeší úlohy na práci a výkon a účinnost el spotřebičů		elektrická práce, výkon, příkon, účinnost
řeší úlohy použitím Kirchhoffových zákonů		spojování rezistorů
		Kirchhoffovy zákony
sestaví el. obvod, změří napětí a proud v el. obvodu		měření napětí a proudu v el. obvodu
změří VA charakteristiku prvku v obvodu		měření napětí a proudu v el. obvodu
určí odchylku a relativní odchylku při měření U a I		měření napětí a proudu v el. obvodu
Tematický celek - Elektrický proud v polovodičích		
vysvětlí, jak se liší elektrické vlastnosti kovů, polovodičů a izolantů		pojem polovodiče, termistoru, fotorezistoru
zdůvodní rozdíl mezi průměrovou a vlastní vodivostí		vlastní a průměrové polovodiče
popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN		přechod PN, polovodičová dioda, diodový jev
nakreslí schéma zapojení diody a provede toto zapojení		přechod PN, polovodičová dioda, diodový jev
změří VA charakteristiku diody		přechod PN, polovodičová dioda, diodový jev
Tematický celek - Elektrický proud v kapalinách, plynech a ve vakuu		
vysvětlí rozdíl mezi vedením el. proudu v kovech a kapalinách		elektrolyt, elektrolytická disociace, elektrolýza
interpretuje význam Faradayovy konstanty		Faradayovy zákony pro elektrolýzu, použití
řeší úlohy s použitím Faradayových zákonů		Faradayovy zákony pro elektrolýzu, použití
zná princip galvanického článku a akumulátoru		galvanický článek, akumulátor
vysvětlí praktické použití elektrolýzy a její negativní projevy		Faradayovy zákony pro elektrolýzu, použití
popíše druhy výbojů a příčiny jejich vzniku		nesamostatný a samostatný výboj v plynu
		výboj za atmosférického tlaku, sníženého tlaku, ve vakuu
uvede příklady praktického použití výbojů v plynech		nesamostatný a samostatný výboj v plynu
		výboj za atmosférického tlaku, sníženého tlaku, ve vakuu
Tematický celek - Stacionární magnetické pole		
chápe magnetické pole jako zprostředkovatele interakce		magnetické pole, magnetická síla, magnetická indukce
		magnetické pole vodiče s proudem
popíše a nakreslí chování magnetky v magnetickém poli permanentního magnetu, vodiče s proudem a v magnetickém poli Země		magnetické pole vodiče s proudem

Fyzika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
znázorní indukčními čarami magnetické pole permanentního magnetu, přímého vodiče s proudem a cívky s proudem		magnetické pole dvojice rovnoběžných vodičů s proudem magnetické pole cívky
určí směr a velikost magnetické síly působící na vodič s proudem a na částici s nábojem		magnetické pole dvojice rovnoběžných vodičů s proudem magnetické pole cívky částice s nábojem v mg. poli
vypočítá magnetickou indukci v okolí přímého vodiče s proudem a uvnitř dlouhého solenoidu		magnetické pole dvojice rovnoběžných vodičů s proudem magnetické pole cívky
rozliší dia-, para- a feromagnetické látky		magnetické vlastnosti látek, magnetické materiály v praxi
vysvětlí význam magnetického pole pro život na Zemi		význam magnetického pole Země pro život na Zemi
Tematický celek - Nestacionární magnetické pole		
vypočítá magnetický indukční tok plochou cívky		magnetický indukční tok, elektromagnetická indukce
vysvětlí podstatu jevu elektromagnetická indukce		Faradayův zákon elektromagnetické indukce vlastní indukce, indukčnost
určí směr indukovaného proudu užitím Lentová zákona		indukovaný proud
řeší jednoduché úlohy použitím Faradayova zákona a vztahu pro indukčnost cívky		Faradayův zákon elektromagnetické indukce
graficky znázorní časový průběh proudu a celkového napětí v cílce při zapnutí a vypnutí proudu		přechodný jev, energie cívky s proudem
Tematický celek - Střídavý proud		
nakreslí grafy závislosti proudu a napětí na čase pro všechny jednoduché obvody stř. proudu s R, L, C		vznik střídavého harmonického napětí a proudu, vztahy pro jejich okamžité hodnoty
řeší jednoduché střídavé obvody pomocí fázorového diagramu		složený obvod střídavého proudu (R, L, C v sérii), impedance, fázorové diagramy
řeší jednoduché úlohy na výpočet impedance sériového obvodu RLC a na určení rezonanční frekvence		obvod stř. proudu s rezistorem
		obvod stř. proudu s cívkou, induktance
		obvod stř. proudu s kondenzátorem, kapacitance
		složený obvod střídavého proudu (R, L, C v sérii), impedance, fázorové diagramy
rozlišuje okamžitou, maximální a efektivní hodnotu napětí a proudu		výkon stř. proudu v obvodu s impedancí, efektivní hodnoty napětí a proudu
řeší úlohy na výpočet střední hodnoty výkonu stř. proudu a na výpočet práce z činného výkonu		výkon stř. proudu v obvodu s rezistorem
		výkon stř. proudu v obvodu s impedancí, efektivní hodnoty napětí a proudu
Tematický celek - Střídavý proud v energetice		
popíše a objasní činnost alternátoru, trojfázového generátoru, transformátoru a		generátor střídavého napětí (alternátor)

Fyzika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
jednotlivých typů elektráren		přenos elektrické energie, elektrárny, spotřebitelská síť
nakreslí časový diagram a názorový diagram trojfázového napětí		trojfázový generátor a trojfázová soustava střídavého napětí
rozlišuje fázové a sdružené napětí, zná tyto hodnoty u spotřebitelské sítě		trojfázový generátor a trojfázová soustava střídavého napětí
vysvětlí princip transformátoru		transformátor
zdůvodní transformaci nahoru při dálkovém přenosu elektrické energie		transformátor
porovná jednotlivé typy elektráren podle účinnosti a vlivu na životní prostředí		přenos elektrické energie, elektrárny, spotřebitelská síť
vysvětlí princip elektromotoru		princip elektromotoru
vysvětlí funkci usměrňovače střídavého proudu		usměrňovač
Tematický celek - Elektromagnetické kmitání a vlnění		
popíše jevy v oscilačním obvodu LC		elektromagnetický oscilátor, perioda a frekvence kmitání elmg. oscilátoru
zakreslí časový průběh kmitů napětí a proudu		elektromagnetický oscilátor, perioda a frekvence kmitání elmg. oscilátoru
vypočítá vlastní frekvenci		elektromagnetický oscilátor, perioda a frekvence kmitání elmg. oscilátoru
uvede způsob, jak dochází k přenosu energie v oscilačním obvodu napojeného na zdroj napětí		nucené kmitání elmg. oscilátoru
znázorní elektromagnetickou vlnu na dvou vodičovém vedení		vznik elmg. vlnění, vlastnosti elmg. vlnění, elmg. postupná a stojatá vlna
nakreslí zářivý dipól na konci dvou vodičového vedení se stojatými kmity napětí a proudu elektrického a magnetického pole na dipólu		elektromagnetický dipól
chápe elektromagnetické pole jako zprostředkovatele interakce		šíření elmg. vlnění, radiolokace, přenos energie elmg. vlněním. elmg. interakce
vysvětlí princip činnosti mikrofónu		sdělovací soustava, vysílač a přijímač
popíše blokové schéma vysílače a základní modulace nosné vlny		sdělovací soustava, vysílač a přijímač
popíše blokové schéma rozhlasového přijímače		sdělovací soustava, vysílač a přijímač
Tematický celek - Měření vybraných fyzikálních veličin		
provádí fyzikální měření, k měření používá vhodné měřicí přístroje nebo digitální čidla		Měření vybraných fyzikálních veličin (např. el. proudu, napětí, odporu; VACH el. prvků, ...) a zpracování výsledků měření
využívá grafický software k zobrazení a analýze hodnot naměřených digitálními čidly		Měření vybraných fyzikálních veličin (např. el. proudu, napětí, odporu; VACH el. prvků, ...) a zpracování výsledků měření
zpracovává výsledky měření, provádí výpočty a kreslí grafy i pomocí vhodného softwaru, např. tabulkového procesoru		Měření vybraných fyzikálních veličin (např. el. proudu, napětí, odporu; VACH el. prvků, ...) a zpracování výsledků měření
diskutuje výsledky měření a analyzuje chyby		Měření vybraných fyzikálních veličin (např. el. proudu, napětí, odporu; VACH el. prvků, ...) a zpracování výsledků měření

Fyzika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
ŠVP výstupy nezařazené do tematických celků		
popíše elektrické projevy v lidském organismu a příklady jejich využití v metodách vyšetření a v terapiích;		elektrické projevy v živém organismu (princip EKG, EEG, EMG) elektroterapie, iontoforéza
popíše účinky elektrického proudu na lidský organismus a zásady ochrany před úrazem elektrickým proudem		bezpečnost při práci s el. proudem účinky elektrického proudu na organismus
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Cílem průřezového tématu je, aby žáci byli schopni efektivně a kriticky používat digitální technologie v různých životních situacích. Žák je veden k tomu, aby pracoval s digitálními technologiemi při vytváření modelů, při badatelských a experimentálních činnostech a jejich prezentaci, při zpracování a vyhodnocování získaných údajů, při analýze a řešení fyzikálních problémů a při komunikaci, vyhledávání a interpretaci informací. Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí.		
Člověk a životní prostředí		
Fyzika přispívá k pochopení významu přírody a životního prostředí pro člověka, k pochopení možných negativních dopadů působení člověka na přírodu a životní prostředí (různé zdroje energie, radioaktivita, skleníkový efekt, ozonová díra, spalovací motory, šíření signálů, hluk, ...).		
Občan v demokratické společnosti		
Žák je veden k tomu, aby plnil zadané úkoly odpovědně, volil metody práce podle povahy řešeného problému, diskutoval o postupech práce a výsledcích své práce. Žák je veden k tomu, aby měl vhodnou míru sebevědomí a sebe odpovědnosti, aby se naučil komunikaci a řešení konfliktů.		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Žák chápe význam celoživotního učení jako požadavku pro osobní růst a udržení konkurenceschopnosti a profesní restart.		

Fyzika	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Matematické kompetence - Digitální kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - vlnová optika		
vypočítá rychlost světla v optickém prostředí		odraz a lom světla, úplný odraz, Snellův zákon

Fyzika	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
charakterizuje světlo jako elektromagnetické vlnění		světlo jako elektromagnetické vlnění, frekvence, vlnová délka, index lomu
popíše princip holografie		princip holografie
řeší úlohy na odraz a lom světla		odraz a lom světla, úplný odraz, Snellův zákon
aplikuje úplný odraz v praxi		disperze světla, rozklad světla hranolem, spektroskop
stanoví podmínky pro zesílení a zeslabení světla		koherentní záření, interference světla, interferenční maxima a minima
pozná jevy způsobené interferencí světla		interference světla na tenké vrstvě
vysvětlí vznik interferenčních maxim a minim		koherentní záření, interference světla, interferenční maxima a minima interference světla na tenké vrstvě
popíše výsledek ohybu světla na hraně a na mřížce v bílém a monofrekvenčním světle		ohyb světla na hraně a na štěrbíně ohyb světla na optické mřížce, mřížkové spektrum
rozliší spektrum vytvořené hranolem a mřížkou		ohyb světla na optické mřížce, mřížkové spektrum
vysvětlí způsob polarizace světla, podstatu a použití		polarizace světla, použití jevu v praxi
Tematický celek - optické zobrazování		
rozliší skutečný a zdánlivý obraz při zobrazování		zobrazování rovinným a kulovým zrcadlem, zobrazovací rovnice zobrazování tenkými čočkami, druhy čoček, zobrazovací rovnice
sestojí obraz předmětu pomocí rovinného a kulového zrcadla a pomocí tenké čočky, uvede jeho vlastnosti		zobrazování rovinným a kulovým zrcadlem, zobrazovací rovnice zobrazování tenkými čočkami, druhy čoček, zobrazovací rovnice
řeší úlohy použitím zobrazovací rovnice pro kulové zrcadlo a tenkou čočku		zobrazování rovinným a kulovým zrcadlem, zobrazovací rovnice zobrazování tenkými čočkami, druhy čoček, zobrazovací rovnice
vypočítá příčné zvětšení (měřítko optického zobrazení Z)		zobrazování rovinným a kulovým zrcadlem, zobrazovací rovnice zobrazování tenkými čočkami, druhy čoček, zobrazovací rovnice
popíše oko jako optickou soustavu		oko, konvenční zraková vzdálenost
experimentálně určí ohniskovou vzdálenost čočky		zobrazování tenkými čočkami, druhy čoček, zobrazovací rovnice
zná podstatu lupy, mikroskopu a dalekohledu		subjektivní a objektivní optické přístroje
zná podstatu vad oka a způsoby jejich korekce		oko, konvenční zraková vzdálenost
Tematický celek - Elektromagnetické záření		
popíše význam různých druhů elmg. záření z hlediska působení na člověka a využití v praxi		přehled elektromagnetického záření, spektra
popíše příklady uplatnění jevů a zákonů optiky ve vyšetřovacích metodách a přístrojích používaných ve zdravotnictví		ochrana před škodlivými účinky záření hygiena osvětlení

Fyzika	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
popíše příklady uplatnění jevů a zákonů optiky v terapiích		akomodace, vady oka, princip použití brýlí a kontaktních čoček infračervené, ultrafialové a rentgenové záření a jejich využití ve zdravotnictví
zná podstatu spektrální analýzy		přehled elektromagnetického záření, spektra
uvede příklady užití rentgenového záření		rentgenové záření a jeho praktické využití
zná a dodržuje pravidla dostatečného osvětlení		fotometrické veličiny
objasní rozdíl mezi zářivou a světelnou energií		přenos energie zářením,
Tematický celek - Základní poznatky kvantové fyziky		
popíše vnější fotoelektrický jev a zná jeho základní vlastnosti		fotoelektrický jev
zná vlastnosti fotonu, určí jeho energii a hybnost		energie záření, fotony
rozumí duální povaze vlnění a částic		korpuskulární a vlnová povaha záření a částic
uvědomuje si, že to, zda se záření nebo částice chovají jako vlna, nebo jako částice, závisí na typu experimentu nebo měření.		korpuskulární a vlnová povaha záření a částic
Tematický celek - Atomová fyzika		
popíše modely atomu; uvědomuje si nedostatky jednotlivých modelů		modely atomu
popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu;		elektronový obal atomu, kvantování energie atomu
popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony;		atomové jádro, nukleony
rozumí vzniku spektra atomu vodíku		spektrum atomu vodíku
vypočítá energii fotonů vyzařovaných při přechodu elektronu mezi hladinami		spektrum atomu vodíku
zná význam kvantových čísel a jejich souvislost s fyzikálními veličinami popisujícími atom		atomy s více elektrony, periodická soustava prvků
vysvětlí význam Pauliho principu		atomy s více elektrony, periodická soustava prvků
vysvětlí vznik spekter, rozumí vztahu mezi absorpčním a emisním spektrem		emise a absorpce světla
je seznámen s tím, jak se spektrální analýza využívá v různých oblastech vědy		emise a absorpce světla
vysvětlí princip fungování laseru, zná vlastnosti laserového záření		laser
Tematický celek - Jaderná fyzika		
vysvětlí podstatu radioaktivity		radioaktivita, jaderné záření (záření alfa, beta a gama, neutronové záření) zákon radioaktivních přeměn, poločas přeměny
definuje vazbovou energii, chápe vztah mezi vazbovou energií jádra a jeho stabilitou		Atomové jádro, vazbová energie jádra
popíše vlastnosti radioaktivního záření		radioaktivita, jaderné záření (záření alfa, beta a gama, neutronové záření)

Fyzika	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
popíše účinky radioaktivního záření na živý organismus a způsoby ochrany před tímto zářením;		radioaktivita, jaderné záření (záření alfa, beta a gama, neutronové záření) ochrana pracovníků před účinky radioaktivního záření
používá symboliku zápisu jaderných reakcí		radioaktivita, jaderné záření (záření alfa, beta a gama, neutronové záření)
popíše štěpnou reakci jader uranu a její praktické využití v energetice;		jaderné reakce (štěpení, syntéza) zdroje jaderné energie, jaderný reaktor,
popíše jadernou fúzi, vysvětlí, jak fúzní reakce v hvězdách, včetně Slunce, poskytují jejich energii		jaderné reakce (štěpení, syntéza)
je seznámen s aktuálními projekty a výzkumy (např. mezinárodní projekt ITER)		jaderné reakce (štěpení, syntéza)
posoudí výhody a nevýhody způsobů, jimiž se získává elektrická energie		bezpečnostní, ekonomická a ekologická hlediska jaderné energetiky
Tematický celek - Částicová fyzika		
definuje, co jsou elementární částice a jak se liší od složených částic		systém částic
orientuje se ve Standardním modelu částicové fyziky		systém částic
je seznámen s experimenty, které vedly k objevu elementárních částic i se současnými metodami výzkumu		experimentální metody výzkumu částic
Tematický celek - Astrofyzika		
charakterizuje Slunce jako hvězdu a popíše sluneční soustavu		Sluneční soustava
popíše současné názory na stavbu, vznik a vývoj vesmíru;		stavba a vývoj vesmíru
popíše metody, jimiž se získávají informace o stavbě vesmíru		výzkum vesmíru
popíše význam ozónové vrstvy pro život na Zemi;		význam ozónové vrstvy pro život na Zemi
popíše a zdůvodní problémy spojené s pobytem člověka ve vesmírné stanici a jeho činností v otevřeném kosmickém prostoru mimo stanici		biofyzikální aspekty pobytu člověka ve vesmírné stanici a jeho činností v otevřeném kosmickém prostoru mimo stanici
ŠVP výstupy nezařazené do tematických celků		
popíše příklady uplatnění jevů a zákonů fyziky mikrosvěta v terapiích		radioaktivita, jaderné záření (záření alfa, beta a gama, neutronové záření) radioterapie a protonová terapie
popíše příklady uplatnění jevů a zákonů fyziky mikrosvěta ve vyšetřovacích metodách a přístrojích používaných ve zdravotnictví		použití laseru ve zdravotnictví počítačová tomografie účinky radioaktivního záření na živý organismus
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Cílem průřezového tématu je, aby žáci byli schopni efektivně a kriticky používat digitální technologie v různých životních situacích.		

Fyzika	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
Žák je veden k tomu, aby pracoval s digitálními technologiemi při vytváření modelů, při badatelských a experimentálních činnostech a jejich prezentaci, při zpracování a vyhodnocování získaných údajů, při analýze a řešení fyzikálních problémů a při komunikaci, vyhledávání a interpretaci informací. Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí.		
Člověk a životní prostředí		
Fyzika přispívá k pochopení významu přírody a životního prostředí pro člověka, k pochopení možných negativních dopadů působení člověka na přírodu a životní prostředí (různé zdroje energie, radioaktivita, skleníkový efekt, ozonová díra, spalovací motory, šíření signálů, hluk, ...).		
Občan v demokratické společnosti		
Žák je veden k tomu, aby plnil zadané úkoly odpovědně, volil metody práce podle povahy řešeného problému, diskutoval o postupech práce a výsledcích své práce. Žák je veden k tomu, aby měl vhodnou míru sebevědomí a sebe odpovědnosti, aby se naučil komunikaci a řešení konfliktů.		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Žák chápe význam celoživotního učení jako požadavku pro osobní růst a udržení konkurenceschopnosti a profesní restart.		

6.10 Matematika

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
3	3	2	2	10
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Matematika
Oblast	Matematické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Matematika na střední odborné škole je předmětem všeobecně vzdělávacím. Navazuje na znalosti získané v základním vzdělání. Těžiště výuky spočívá a aktivním osvojování strategie řešení úloh a problémů, v pochopení kvantitativních i kvalitativních vztahů v přírodě a společnosti. Vybavuje žáky poznatky užitečnými a potřebnými v běžném životě i pro další formy vzdělávání. Výuka matematiky vede žáky k tomu, aby: ovládali jazyk matematiky a matematickou symboliku, naučili se přesně vyjadřovat a formulovat

Název předmětu	Matematika
	své myšlenky, rozuměli logické stavbě matematické věty, • využívali matematické vědomosti, dovednosti a postupy v praxi při řešení úloh běžného života a rozvíjeli své logické myšlení a úsudek, • samostatně analyzovali texty úloh, nacházeli správný postup při jejich řešení, vyhodnocovali a zdůvodňovali správnost výsledků vzhledem k zadaným podmínkám, • rozvíjeli prostorovou představivost, • vyhledávali a zpracovávali informace z různých zdrojů (grafů, diagramů, tabulek), analyzovali a interpretovali statistické údaje, • aplikovali matematické poznatky v přírodovědných a odborných předmětech s výpočtovou složkou, • byli schopni propojit jednotlivé tematické okruhy, nevnímali je odděleně ale porozuměli vzájemným vztahům mezi nimi a vytvářeli si potřebný matematický nadhled, • správně a účelně využívali dostupné matematické pomůcky – kalkulátory, tabulky, programy na PC k zápisu a zpracování matematických informací a rýsovací potřeby. K hlavním metodám výuky vzhledem k počtu žáků ve třídě patří: • slovní výklad učitele s ukázkami řešení typových příkladů, • procvičování řešení příkladů pod dohledem učitele, • problémové řešení příkladů– hledání a porovnávání různých způsobů řešení jednoho příkladu pomocí vhodně volených otázek učitele, • samostatné řešení příkladů (různé obtížnosti nebo netradiční formulace) žáky s následným objasněním řešení a vyhodnocením úspěšných řešitelů, • individuální podpora nadaným žákům se zájmem o matematiku při zapojení do různých matematických soutěží.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Vyučování předmětu probíhá v prvním až čtvrtém ročníku. Obsah celého učiva je rozdělen do pěti základních bloků, které se navzájem různě prolínají: • <i>číslo a proměnná</i> – úpravy číselných výrazů a výrazů s proměnnými; vytváří předpoklady pro studium dalších tematických celků • <i>funkce a její průběh</i> – seznámení se základními typy funkcí (lineární, kvadratická, lineární lomená, exponenciální, logaritmická, goniometrická) včetně základních poznatků o posloupnostech; rozvíjí funkční myšlení • <i>rovnice a nerovnice</i> – řešení základních typů rovnic a nerovnic a jejich soustav (lineárních,

Název předmětu	Matematika
	kvadratických) • <i>geometrie</i> – zahrnuje planimetrii, stereometrii, analytickou geometrii v rovině; rozvoj geometrické představivosti a pochopení vzájemného vztahu mezi algebrou a geometrií v učivu analytické geometrie • <i>kombinatorika, pravděpodobnost a statistika</i> – rozvíjení kombinatorického myšlení a schopnosti správné interpretace statistických dat.
Integrace předmětů	• Matematické vzdělávání
Mezipředmětové vztahy	• Ekonomika • Chemie • Fyzika • Informatika a digitální technologie
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Žák rozumí mluvenému projevu, vyhledává podstatné informace v textu, vytváří si vlastní poznámky. Posiluje a rozvíjí pracovitost, důslednost, pečlivost a odpovědnost. Kompetence k řešení problémů: Žák aplikuje základní matematické postupy při řešení praktických úloh, správně používá pojmy kvantifikujícího charakteru, využívá a vytváří různé formy grafického znázornění reálných situací, správně používá a převádí jednotky, nachází funkční závislosti při řešení praktických úkolů, provádí reálné odhady výsledků řešení úkolů. Komunikativní kompetence: Žák se přesně a srozumitelně vyjadřuje, zpracovává odborné texty a materiály s matematickou tematikou. Personální a sociální kompetence: Žák využívá ke svému učení zkušeností jiných lidí, konzultuje s nimi a učí se na základě zprostředkovaných zkušeností. Pracuje v týmu. Matematické kompetence: Žák převádí realitu do jazyka matematiky, poté pracuje s matematickými modely a následně interpretuje matematické modely v jazyce reality. Digitální kompetence: Žák používá pro výpočty matematické aplikace, pomocí geometrického softwaru sestaví rovinné útvary, v digitálním prostředí vyhledává informace v důvěryhodném zdroji, kriticky je hodnotí a prezentuje, v

Název předmětu	Matematika
	prostředí programu GeoGebra vytváří a analyzuje grafy funkcí. Žák spolupracuje, komunikuje a sdílí informace a výsledky své práce (digitální obsah) v různých formátech. V digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým. Spolupracuje online při řešení úkolů. Žák pomocí grafického editoru vizualizuje vektor a pomocí počítačových programů provádí početní operace s vektory, v tabulkovém procesoru (pomocí matematického software) vytváří a interpretuje tabulky, grafy a jiná matematická data, při zpracování výstupů dodržuje typografická pravidla pro zapisování matematických výrazů a vztahů.
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení výsledků žáků vychází ze školního řádu a je založeno na těchto ukazatelích: • <i>ústní zkoušení žáka</i> – prověřuje znalosti matematických faktů nebo postupů, ověřuje správné vyjadřování žáka a jeho schopnost výstupu před kolektivem, • <i>písemné zkoušení žáka</i> – provádí se formou malých písemek v rozsahu 10 – 20 minut, které následují po probrání menšího úseku učiva, nebo formou hodinových čtvrtletních písemných prací, které obsahují učivo témat probraných v aktuálním čtvrtletí, • <i>individuální projev žáka v jednotlivých hodinách</i> – je vyhodnocován úspěšné vyřešení zadaného příkladu žákem, splnění časového limitu pro řešení příkladu, netradiční postup při řešení příkladu, využití zvláštnosti zadání příkladu apod., • <i>úspěšná účast na různých matematických soutěžích</i> – matematický Klokán, školní matematická soutěž, Celostátní matematická soutěž pro SOŠ. Součástí hodnocení je vstupní testování při úvodních hodinách matematiky v prvním ročníku. Napomáhá k odhalení nedostatků z učiva základní školy.

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Matematické kompetence • Digitální kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - 1. Opakování učiva ze základní školy, operace s čísly		
provádí aritmetické operace v R;		číselný obor R

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
používá různé zápisy reálného čísla;		aritmetické operace v číselných oborech
		výpočty na kalkulátoru, odhady
		různé zápisy reálného čísla
		výpočty na kalkulátoru, odhady
znázorní reálné číslo nebo jeho aproximace na číselné ose;		převody jednotek ve zdravotnictví
		reálná čísla a jejich vlastnosti
používá absolutní hodnotu a chápe její geometrický význam;		absolutní hodnota reálného čísla
porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly;		různé zápisy reálného čísla
		užití procentového počtu, ředění roztoků
aktivně využívá nástroje tabulkového kalkulátoru (formát čísel, seřazení číselných hodnot, tvorba vzorce) a vyhledává informace na internetu		různé zápisy reálného čísla
		užití procentového počtu, ředění roztoků
		slovní úlohy
		výpočty na kalkulátoru, odhady
řeší praktické úlohy za použití trojčlenky, procentového počtu a poměru ve vztahu k danému oboru vzdělání;		užití procentového počtu, ředění roztoků
		slovní úlohy
s použitím goniometrických funkcí určí ze zadaných údajů velikost stran a úhlů v pravoúhlém trojúhelníku;		využití goniometrických funkcí k určení stran a úhlů v trojúhelníku
Tematický celek - 2. Množiny a intervaly		
interval jako číselné množiny		zapiše a znázorní interval
operace s číselnými množinami		provádí, znázorní a zapiše operace s intervaly
Tematický celek - 3. Mocniny a odmocniny		
provádí operace s mocninami a odmocninami;		mocniny s přirozeným exponentem
		mocniny s celým exponentem
		mocniny s racionálním exponentem
provádí operace s výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny;		mocniny s přirozeným exponentem
		mocniny s celým exponentem
		mocniny s racionálním exponentem
řeší praktické úkoly s mocninami		výrazy s mocninami a odmocninami
		převody jednotek ve zdravotnictví
částečně odmocňuje;		odmocniny

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
usměrní zlomek;		odmocniny
Tematický celek - 4. Číselné, algebraické a lomené výrazy		
používá pojem člen, koeficient, stupeň členu, stupeň mnohočlenu;		číselné výrazy
provádí operace s mnohočleny;		mnohočleny
provádí umocnění dvojčlenu pomocí vzorců;		mnohočleny
rozkládá mnohočleny na součin;		mnohočleny
provádí operace s lomenými výrazy;		lomené výrazy
určí definiční obor výrazu;		lomené výrazy
		definiční obor algebraického výrazu
sestaví výraz na základě zadání;		algebraické výrazy
modeluje jednoduché reálné situace užitím výrazů zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání;		algebraické výrazy
interpretuje výraz s proměnnými zejména ve vztahu k danému oboru vzdělávání;		algebraické výrazy
Tematický celek - 5. Lineární rovnice a nerovnice		
rozlíší úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní;		úpravy rovnic;
řeší lineární rovnice, nerovnice a jejich soustavy, včetně grafického znázornění;		lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou;
		grafické řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav;
		lineární rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou;
		soustavy rovnic a nerovnic;
řeší rovnice s neznámou ve jmenovateli;		rovnice s neznámou ve jmenovateli;
řeší rovnice v součinném a podílovém tvaru;		rovnice v součinném a podílovém tvaru;
vyjádří neznámou ze vzorce;		vyjádření neznámé ze vzorce;
znázorní řešení rovnice, nerovnice a soustav rovnic v prostředí matematické aplikace		grafické řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav;
Tematický celek - 6. Lineární funkce		
určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic;		vlastnosti funkce
určí hodnoty proměnné pro dané funkční hodnoty;		vlastnosti funkce
přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak;		vlastnosti funkce
sestrojí graf funkce dané předpisem pro zadané hodnoty;		pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf lineární funkce
řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k danému		slovní úlohy

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
oboru vzdělání;		
Tematický celek - 7. Kvadratické rovnice		
řeší kvadratické rovnice;	kvadratická rovnice	
užívá vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice;	vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice	
řeší rovnice s neznámou ve jmenovateli	kvadratická rovnice	
využívá matematické aplikace ke kontrole vlastního postupu řešení;	kvadratická rovnice	
užívá rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných problémů, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání;	slovní úlohy	
	slovní úlohy a jejich aplikace	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
Žák si vytváří reálnou představu o svých schopnostech v matematice, která mu pomáhá rozhodovat se o svém dalším pracovním uplatnění nebo o výběru vhodné vysoké školy.		
Člověk a digitální svět		
Cílem průřezového tématu je, aby žáci byli schopni efektivně a kriticky používat digitální technologie v různých životních situacích. Žák je veden k využívání digitálních technologií při řešení běžných situací, při práci s matematickými modely, při hodnocení výsledků vzhledem k realitě, dále také při řešení problémů, při diskusi, komunikaci, vyhledávání, a interpretaci informací. Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí, kdy žáci získávají dovednosti, jako je práce s matematickými aplikacemi, vyhledávání a zpracování dat online, tvorba digitálních grafů a prezentací nebo bezpečné a zodpovědné používání technologií.		

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Matematické kompetence • Digitální kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - 1. Kvadratické nerovnice		
řeší kvadratickou nerovnici včetně grafického znázornění		kvadratická nerovnice
Tematický celek - 2. Kvadratické funkce		
sestrojí graf funkce dané předpisem pro zadané hodnoty;		pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf kvadratické funkce

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání;		slovní úlohy
Tematický celek - 3. Goniometrické funkce a rovnice		
graficky znázorní goniometrické funkce v oboru reálných čísel i s využitím matematické aplikace (např. GeoGebra);		goniometrické funkce
používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí při řešení goniometrických rovnic;		goniometrické rovnice
s použitím goniometrických funkcí určí ze zadaných údajů velikost stran a úhlů v pravoúhlém a obecném trojúhelníku;		věta sinová a kosinová
užívá pojmy: orientovaný úhel, velikost úhlu		orientovaný úhel
určí velikost úhlu ve stupních a v obloukové míře a jejich převody		orientovaný úhel
Tematický celek - 4. Exponenciální rovnice		
řeší jednoduché exponenciální rovnice;		exponenciální rovnice
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		exponenciální rovnice
Tematický celek - 5. Logaritmus a logaritmické rovnice		
počítá s logaritmy, využívá pravidla pro počítání s logaritmy;		logaritmus a jeho užití
		věty o logaritmech
řeší logaritmické rovnice;		logaritmické rovnice
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;		slovní úlohy
		věta sinová a kosinová
Tematický celek - 6. Funkce		
určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic;		vlastnosti funkce
rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, sestaví jejich grafy a určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů		pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf funkce
		lineárně lomená funkce
		exponenciální funkce
		logaritmická funkce
určí hodnoty proměnné pro dané funkční hodnoty;		vlastnosti funkce
pracuje s matematickým modelem reálných situací a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě;		pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf funkce
přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak;		pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf kvadratické funkce

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
určí definiční obor a obor hodnot goniometrických funkcí, určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů; aplikuje v úlohách poznatky o funkcích při úpravách výrazů a rovnic; vytvoří graf příslušné funkce v matematické aplikaci (např. GeoGebra) a využívá její nástroje při práci s grafem		goniometrické funkce
		pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf funkce
		pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf funkce
		pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf kvadratické funkce
		goniometrické funkce
		lineárně lomená funkce
		exponenciální funkce
		logaritmická funkce
Tematický celek - 7. Planimetrie		
užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka;		planimetrické pojmy
užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu;		planimetrické pojmy metrické vlastnosti rovinných útvarů
řeší úlohy na polohové a metrické vlastnosti rovinných útvarů zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání;		polohové vztahy rovinných útvarů
		metrické vlastnosti rovinných útvarů
		Euklidovy věty
používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí k řešení vztahů v rovinných útvarech;		využití goniometrických funkcí k určení stran a úhlů v trojúhelníku
užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků v početních i konstrukčních úlohách;		shodná zobrazení rovině, jejich vlastnosti a jejich uplatnění
		podobná zobrazení v rovině, jejich vlastnosti a jejich uplatnění
		shodnost a podobnost
graficky rozdělí úsečku v daném poměru;		množiny bodů dané vlastnosti
graficky změní velikost úsečky v daném poměru;		množiny bodů dané vlastnosti
využívá poznatky o množinách všech bodů dané vlastnosti v konstrukčních úlohách;		množiny bodů dané vlastnosti
popíše rovinné útvary, určí jejich obvod a obsah;		rovinné útvary: kružnice, kruh a jejich části, mnohoúhelníky, pravidelné mnohoúhelníky, složené útvary, konvexní a nekonvexní útvary
		trojúhelník a čtyřúhelník (strana, vnitřní a vnější úhly, výšky, ortocentrum, těžnice, těžiště, střední příčky, kružnice opsaná a vepsaná)
aplikuje znalosti o geometrických množinách bodů dané vlastnosti k sestrojení geometrických útvarů;		množiny bodů dané vlastnosti
		rovinné útvary: kružnice, kruh a jejich části, mnohoúhelníky, pravidelné

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
využívá počítačové prostředí k modelování různých situací a iniciaci hypotéz, k ověřování správnosti svého postupu konstrukce;		mnohoúhelníky, složené útvary, konvexní a nekonvexní útvary
		trojúhelník a čtyřúhelník (strana, vnitřní a vnější úhly, výšky, ortocentrum, těžnice, těžiště, střední příčky, kružnice opsaná a vepsaná)
		shodná zobrazení rovině, jejich vlastnosti a jejich uplatnění
		množiny bodů dané vlastnosti
		rovinné útvary: kružnice, kruh a jejich části, mnohoúhelníky, pravidelné mnohoúhelníky, složené útvary, konvexní a nekonvexní útvary
		trojúhelník a čtyřúhelník (strana, vnitřní a vnější úhly, výšky, ortocentrum, těžnice, těžiště, střední příčky, kružnice opsaná a vepsaná)
		shodná zobrazení rovině, jejich vlastnosti a jejich uplatnění
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
Žák si vytváří reálnou představu o svých schopnostech v matematice, která mu pomáhá rozhodovat se o svém dalším pracovním uplatnění nebo o výběru vhodné vysoké školy.		
Člověk a digitální svět		
Cílem průřezového tématu je, aby žáci byli schopni efektivně a kriticky používat digitální technologie v různých životních situacích. Žák je veden k využívání digitálních technologií při řešení běžných situací, při práci s matematickými modely, při hodnocení výsledků vzhledem k realitě, dále také při řešení problémů, při diskusi, komunikaci, vyhledávání, a interpretaci informací. Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí, kdy žáci získávají dovednosti, jako je práce s matematickými aplikacemi, vyhledávání a zpracování dat online, tvorba digitálních grafů a prezentací nebo bezpečné a zodpovědné používání technologií.		

Matematika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Matematické kompetence - Digitální kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - 1. Stereometrie		
určuje vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a roviny, dvou přímek, přímky a		polohové vztahy prostorových útvarů

Matematika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
roviny, dvou rovin;		
určí odchylku dvou přímk, přímky a roviny, dvou rovin;		metrické vlastnosti prostorových útvarů
určuje vzdálenost bodů, přímk a rovin;		metrické vlastnosti prostorových útvarů
aplikuje znalosti o geometrických útvarech k zobrazení těles a při výpočtech povrchu a objemu v prostředí matematické aplikace (např. GeoGebra);		tělesa a jejich sítě
		složená tělesa
		výpočet povrchu, objemu těles, složených těles
charakterizuje tělesa: komolý jehlan a kužel, koule a její části;		tělesa a jejich sítě
určí povrch a objem tělesa včetně složeného tělesa s využitím funkčních vztahů a trigonometrie;		výpočet povrchu, objemu těles, složených těles
používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí k řešení vztahů v prostorových útvarech;		výpočet povrchu, objemu těles, složených těles
využívá sítě tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa;		tělesa a jejich sítě
řeší stereometrické problémy motivované praxí, aplikuje poznatky z planimetrie a trigonometrie;		složená tělesa
		výpočet povrchu, objemu těles, složených těles
užívá a převádí jednotky objemu;		výpočet povrchu, objemu těles, složených těles
Tematický celek - 2. Vektorová algebra		
určí vzdálenost dvou bodů a souřadnice středu úsečky;		střed úsečky
		vzdálenost bodů
umí zavést a používat soustavu souřadnic v rovině, chápe pojem vektor a jeho umístění;		souřadnice bodu
		souřadnice vektoru
ovládá početně i graficky základní operace s vektory (součet vektorů, násobek vektoru reálným číslem, skalární součin vektorů);		operace s vektory
určí velikost úhlu dvou vektorů;		operace s vektory
užije vlastnosti kolmých a kolineárních vektorů;		operace s vektory
využívá matematický software pro znázornění bodů, vektorů a přímk v kartézské soustavě souřadnic a k jednodušším výpočtům		souřadnice bodu
		souřadnice vektoru
		střed úsečky
		vzdálenost bodů
		operace s vektory
		přímka v rovině

Matematika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
		polohové vztahy bodů a přímek v rovině
		metrické vlastnosti bodů a přímek v rovině
Tematický celek - 3. Analytická geometrie		
užívá různé způsoby analytického vyjádření přímky v rovině (parametrická rovnice, směrnicový tvar, obecná rovnice);		přímka v rovině
řeší polohové a metrické úlohy o lineárních útvarech v rovině;		polohové vztahy bodů a přímek v rovině
		metrické vlastnosti bodů a přímek v rovině
Tematický celek - 4. Posloupnosti		
vysvětlí posloupnost jako zvláštní případ funkce;		poznatky o posloupnostech
určí posloupnost: vzorcem pro n-tý člen, výčtem prvků, graficky;		poznatky o posloupnostech
rozliší aritmetickou a geometrickou posloupnost, určí její vlastnost a pracuje se vzorci pro tyto posloupnosti;		aritmetická posloupnost
		geometrická posloupnost
užívá poznatků o posloupnostech při řešení úloh v reálných situacích, zejména ve vztahu k oboru vzdělání;		slovní úlohy
		využití posloupností pro řešení úloh z praxe
používá pojmy finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, úročení, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů;		finanční matematika
provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí (jednoduché a složené úrokování) a orientuje se v základních pojmech finanční matematiky;		finanční matematika
vyhledá potřebná data a využívá tabulkový kalkulátor k výpočtům		finanční matematika
		slovní úlohy
		využití posloupností pro řešení úloh z praxe
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
Žák si vytváří reálnou představu o svých schopnostech v matematice, která mu pomáhá rozhodovat se o svém dalším pracovním uplatnění nebo o výběru vhodné vysoké školy.		
Člověk a digitální svět		
Cílem průřezového tématu je, aby žáci byli schopni efektivně a kriticky používat digitální technologie v různých životních situacích. Žák je veden k využívání digitálních technologií při řešení běžných situací, při práci s matematickými modely, při hodnocení výsledků vzhledem k realitě, dále také při řešení problémů, při diskusi, komunikaci, vyhledávání, a interpretaci informací. Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí, kdy žáci získávají dovednosti, jako je práce s matematickými aplikacemi, vyhledávání a zpracování dat online, tvorba digitálních grafů a prezentací nebo bezpečné a zodpovědné používání technologií.		

Matematika	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Matematické kompetence • Digitální kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - 1. Kombinatorika		
řeší jednoduché kombinatorické úlohy úvahou (používá základní kombinatorická pravidla);	počítání s faktoriály a kombinačními čísly	
užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací;	variace, permutace a kombinace bez opakování variace, permutace a kombinace s opakováním	
počítá s faktoriály a kombinačními čísly;	faktoriál počítání s faktoriály a kombinačními čísly	
užívá poznatků z kombinatoriky při řešení úloh v reálných situacích	slovní úlohy	
vyhledává potřebná data a kriticky je hodnotí	variace, permutace a kombinace bez opakování variace, permutace a kombinace s opakováním slovní úlohy	
Tematický celek - 2. Pravděpodobnost		
užívá pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, nezávislost jevů;	náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu množina výsledků náhodného pokusu nezávislost jevů	
užívá pojmy: náhodný jev a jeho pravděpodobnost, výsledek náhodného pokusu, opačný jev, nemožný jev, jistý jev, množina výsledků náhodného pokusu;	náhodný jev výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu	
určí pravděpodobnost náhodného jevu, sjednocení a průniku jevů;	opačný jev, nemožný jev, jistý jev aplikační úlohy	
vyhledává potřebná data a ke složitějším výpočtům využívá tabulkový kalkulátor;	náhodný jev množina výsledků náhodného pokusu aplikační úlohy	
Tematický celek - 3. Statistika		

Matematika	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
užívá a vysvětlí pojmy: statistický soubor, rozsah souboru, statistická jednotka, četnost, relativní četnost, statistický znak kvalitativní a kvantitativní, aritmetický průměr, hodnota znaku;		statistický soubor, jeho charakteristika
čte a vyhodnotí statistické údaje v tabulkách, diagramech a grafech;		statistická data v grafech a tabulkách
určí četnost a relativní četnost hodnoty znaku;		četnost a relativní četnost znaku
sestaví tabulky, grafy a provádí výpočty v tabulkovém kalkulátoru		charakteristiky variability
		statistická data v grafech a tabulkách
		charakteristiky polohy
sestaví tabulku četností;		statistická data v grafech a tabulkách
graficky znázorní rozdělení četností;		statistická data v grafech a tabulkách
určí charakteristiky polohy (aritmetický průměr, medián, modus, percentil);		charakteristiky polohy
určí charakteristiky variability (rozptyl, směrodatná odchylka)		charakteristiky variability
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
Žák si vytváří reálnou představu o svých schopnostech v matematice, která mu pomáhá rozhodovat se o svém dalším pracovním uplatnění nebo o výběru vhodné vysoké školy.		
Člověk a digitální svět		
Cílem průřezového tématu je, aby žáci byli schopni efektivně a kriticky používat digitální technologie v různých životních situacích. Žák je veden k využívání digitálních technologií při řešení běžných situací, při práci s matematickými modely, při hodnocení výsledků vzhledem k realitě, dále také při řešení problémů, při diskusi, komunikaci, vyhledávání, a interpretaci informací. Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí, kdy žáci získávají dovednosti, jako je práce s matematickými aplikacemi, vyhledávání a zpracování dat online, tvorba digitálních grafů a prezentací nebo bezpečné a zodpovědné používání technologií.		

6.11 Výchova ke zdraví

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
1	0	0	0	1
Povinný				

Název předmětu	Výchova ke zdraví
Oblast	
Charakteristika předmětu	Předmět výchova ke zdraví je součástí vzdělávání pro zdraví. Klade si za cíl vybavit žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost, a tak rozvinout a podpořit jejich chování a postoje ke zdravému způsobu života a celoživotní odpovědnosti za své zdraví. Vede žáky k tomu, aby znali potřeby svého těla v jeho biopsychosociální jednotě a rozuměli tomu, jak působí výživa, životní prostředí, mentální hygiena, dodržování hygieny, pohybové aktivity, pozitivní emoce, stres, překonávání negativních emocí a stavů, jednostranné činnosti, mezilidské vztahy a jiné vlivy na zdraví.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výchova ke zdraví je zařazena do 1. ročníku studia. Výuka je realizována výkladem a diskusí, řešením modelových situací a samostatnou prací žáků. Do výuky bude zařazována i skupinová práce, projektová činnost, práce s informačními technologiemi, výuková videa a přednášky. V předmětu je kladen důraz především na zdravý způsob života (na životní styl, výživu, stravovací návyky aj.) a na výchovu k odpovědnému přístupu k reprodukčnímu zdraví. Pro výuku budou využívány co nejvíce konkrétní příklady a situace i osobní zkušenosti žáků.
Integrace předmětů	• Vzdělávání pro zdraví
Mezipředmětové vztahy	• Základy ošetřovatelství a klinických oborů • První pomoc a ochrana obyvatelstva • Biologie a ekologie • Somatologie • Patologie a patofyziologie člověka • Tělesná výchova
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Žák s porozuměním poslouchá mluvený projev, efektivně vyhledává, kriticky hodnotí a zpracovává podstatné informace z různých zdrojů a pořizuje si poznámky. Žák ovládá různé techniky učení. Kompetence k řešení problémů: Žák získává informace potřebné k řešení problému, navrhuje způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodňuje je, vyhodnocuje a ověřuje správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky. Uplatňuje

Název předmětu	Výchova ke zdraví
	při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace. Volí prostředky a způsoby (pomůcky, zdroje materiálů, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve. Spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení). Komunikativní kompetence: Žák formuluje myšlenky srozumitelně a účastní se diskuzí k danému tématu, obhazuje své názory a postoje v souladu se zásadami kultury projevu a chování. Personální a sociální kompetence: Žák spolupracuje ve skupině s ostatními, reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování ze strany učitele i spolužáků, zpracuje samostatně zadaný úkol (referát, prezentaci), získává odpovědný vztah ke svému zdraví, je si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislostí. Žák posuzuje reálně své fyzické a duševní možnosti, odhaduje důsledky svého jednání a chování v různých situacích. Ověřuje si získané poznatky a kriticky zvažuje názory, postoje a jednání jiných lidí. Občanské kompetence a kulturní povědomí: Žák chápe význam životního prostředí a jedná v duchu udržitelného rozvoje, uznává hodnotu života a uvědomuje si odpovědnost za vlastní život. Digitální kompetence: Žák v digitálním prostředí vyhledává informace, ověřuje fakta a kriticky hodnotí nalezené výsledky, řeší úkoly spojené se zdravím a bezpečím pomocí digitálních technologií, spolupracuje, komunikuje a sdílí informace a výsledky své práce (digitální obsah) v různých formátech, při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná podle daných norem, s ohleduplností a respektem k druhým, vyhýbá se zdravotním rizikům a ohrožení tělesné a duševní pohody při používání digitálních technologií. Využívá digitální nástroje a kvízové aplikace k procvičování učiva, při zpracování výstupů dodržuje typografická pravidla. Matematické kompetence: Žák čte a vytváří různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni na základě písemných prací a ústního zkoušení. Písemné testy ověřují teoretické znalosti po ukončení tematického celku učiva a schopnosti aplikovat teorii na příkladech. Při ústním zkoušení se hodnotí nejen teoretické znalosti, ale i forma vyjadřování a vystupování. Kde je to možné, hodnotí se i vlastní názor žáka na danou problematiku. Důraz je také kladen na sebehodnocení žáka. Hodnoceno je zpracování a přednes referátů na dané téma, množství práce s různými informačními

Název předmětu	Výchova ke zdraví
	zdroji. Hodnocení je v souladu se školním řádem. Při konečné klasifikaci je zohledněn celkový přístup žáka k vyučovacímu procesu a k plnění jeho studijních povinností.

Výchova ke zdraví	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Digitální kompetence - Matematické kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Činitelé ovlivňující zdraví		
definuje zdraví, charakterizuje nemoc a její základní příčiny a příznaky		výklad pojmu zdraví, nemoc
		determinanty zdraví
popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí		determinanty zdraví
popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus		rizikové faktory poškozující zdraví
Tematický celek - Péče o veřejné zdraví v ČR		
popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel		stav a péče o zdraví občanů v ČR
		prevence úrazů a nemocí
		práva a povinnosti v případě úrazu a nemoci
		zabezpečení v nemoci
Tematický celek - Zdravý způsob života		
zdůvodní význam zdravého životního stylu		zdravý životní styl
		spánek
charakterizuje základní učební styly		učební styly
adapтуje se na životní změny (přechod na SŠ apod.)		adaptace na životní změny
vyjmenuje oblasti zdravého způsobu života		zdravý životní styl
objasní význam rodiny pro zdravý způsob života		zdravý životní styl

Výchova ke zdraví	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
vysvětlí vztah mezi výživou a zdravím		zdravá výživa a stravovací návyky
objasní význam mentální hygieny pro zdraví člověka		duševní zdraví
popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organizmus		stres, stresové a konfliktní situace, prevence stresu
dovede posoudit psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností		význam pohybu
vyjmenuje nemoci, jejichž vznik souvisí s nesprávnou výživou		poruchy příjmu potravy (obezita, výpočet BMI, mentální anorexie bulimie)
charakterizuje syndrom vyhoření		duševní zdraví
vysvětlí definici stresu		stres, stresové a konfliktní situace, prevence stresu
objasní význam zdravé výživy pro tělesné a duševní zdraví		zdravá výživa a stravovací návyky
zdůvodní vytváření vstřícných mezilidských vztahů a předcházení osobním konfliktům, nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým		duševní zdraví
popíše metody sloužící ke zmenšení negativního působení stresu		stres, stresové a konfliktní situace, prevence stresu
orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech		zdravá výživa a stravovací návyky
		poruchy příjmu potravy (obezita, výpočet BMI, mentální anorexie bulimie)
charakterizuje poruchy výživy		poruchy příjmu potravy (obezita, výpočet BMI, mentální anorexie bulimie)
dokáže posoudit význam zdravého denního režimu		duševní zdraví
objasní vliv psychosociální zátěže na tělesný stav člověka		stres, stresové a konfliktní situace, prevence stresu
dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací		stres, stresové a konfliktní situace, prevence stresu
vypočítá BMI a optimální tělesnou hmotnost		poruchy příjmu potravy (obezita, výpočet BMI, mentální anorexie bulimie)
demonstruje některé relaxační cvičení		stres, stresové a konfliktní situace, prevence stresu
sestaví jídelníček pro svoji věkovou kategorii		zdravá výživa a stravovací návyky
Tematický celek - Reprodukční zdraví, pohlavní nákazy, partnerské vztahy		
diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu		partnerské vztahy, výběr vhodného partnera
		zodpovědný přístup k pohlavnímu životu
		antikoncepce
		reprodukční zdraví, zdravé a plánované těhotenství
		sexuálně přenosné nemoci
		sexuální deviace
definuje reprodukční zdraví		reprodukční zdraví, zdravé a plánované těhotenství
vyjmenuje nebezpečné pohlavní nákazy		sexuálně přenosné nemoci

Výchova ke zdraví	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
popíše možnosti ochrany před pohlavními nákazami		zodpovědný přístup k pohlavnímu životu
vyjmenuje rizikové chování a rizikové skupiny		zodpovědný přístup k pohlavnímu životu sexuálně přenosné nemoci
navrhne edukaci budoucích klientů k odpovědnosti za své zdraví		zodpovědný přístup k pohlavnímu životu reprodukční zdraví, zdravé a plánované těhotenství
objasní význam ochrany v sexuálním životě		antikoncepce
odhaduje důsledky svého jednání a chování v různých situacích		zodpovědný přístup k pohlavnímu životu reprodukční zdraví, zdravé a plánované těhotenství
má odpovědný vztah ke svému zdraví		zodpovědný přístup k pohlavnímu životu
uvědomuje si odpovědnost za vlastní život		zodpovědný přístup k pohlavnímu životu
Tematický celek - Sociálně patologické jevy a jejich prevence		
objasní důsledky sociálně patologických jevů a závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví		rizikové chování člověka
		návykové látky a jejich vliv na člověka (kouření, alkoholismus, drogy a specifika drogové závislosti)
		patologické hráčství
		sekty
		šikana
		kyberšikana
		sebevražednost a sebepoškozování mladistvých
kriticky hodnotí mediální obraz krásy lidského těla a komerční reklamu		vliv médií a reklamy na životní styl jedince
dovede posoudit prospěšné možnosti kultivace a estetizace svého vzhledu		vliv médií a reklamy na životní styl jedince
Tematický celek - Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí		
dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat		osobní život a zdraví ohrožující situace
		mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.)
		základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace, evakuační zavazadlo)
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žák si osvojí faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana. Žák má zdravou míru sebevědomí, odpovědnosti a schopnost morálního úsudku. Je ochotný se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy, váží si materiálních a duchovních hodnot.		
Člověk a digitální svět		

Výchova ke zdraví	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Cílem průřezového tématu je, aby žáci byli schopni efektivně a kriticky používat digitální technologie v různých životních situacích. Žák je veden k využívání digitálních technologií při řešení úkolů a při vyhledávání, zpracování, sdílení a prezentaci informací. Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí, kdy žáci využívají rozličné aplikace a získávají znalosti a dovednosti potřebné k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost při používání digitálních technologií.		
Člověk a svět práce - Svět práce		
Žák rozvíjí znalosti a dovednosti, které jsou potřebné v běžném životě pro odpovědný přístup v péči o své zdraví.		

6.12 Tělesná výchova

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
2	2	2	2	8
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Tělesná výchova
Oblast	Vzdělávání pro zdraví
Charakteristika předmětu	Základní učivo z hlediska uvedených kritérií tvoří teoretické poznatky, průpravná, kondiční, relaxační a jiná cvičení, gymnastika, úpoly, atletika, pohybové a sportovní hry, lyžování a turistika. Poslední dvě jmenované činnosti se nevyučují v hodinách určených učebním plánem v týdenním rozvrhu, nýbrž lyžování absolvují žáci prvního ročníku v rámci LVK a turistiku absolvují žáci druhého ročníku v rámci SVK. Základní učivo je závazné pro všechny neoslabené žáky. Každá z uvedených činností má specifický charakter a funkci. Žáci, kteří splnili požadavky základního učiva, prohlubují ho náročnějšími obměnami, způsoby nebo vazbami, které jsou uváděny v rámci výběrového učiva. Výběrové učivo tedy prohlubuje a rozšiřuje základní učivo, přičemž respektuje a využívá podmínek školy, zájmů žáků a odborného zaměření učitelů. Nadaní žáci se pravidelně účastní středoškolských turnajů (v odbíjené, kopané, košíkové, atletice, plavání, florbalu, stolním tenise, apod.), z nichž dva pomáhají organizovat. Taková činnost zahrnuje přípravu (pozvání účastníků, zajištění potřebných prostorů), realizaci (funkce rozhodčího, zapisovatele, pomocný personál) a vyhodnocení výsledků (tabulky na počítači, zaslání výsledků účastníkům).

Název předmětu	Tělesná výchova
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Tělesná výchova je v učebním plánu zařazována v 1. - 4. ročníku v rozsahu 2 vyučovacích hodin v týdnu. Obsah předmětu je koncipován v návaznosti na obsah výuky na ZŠ do devíti tematických okruhů, v jejich rámci je pak učivo členěno na poznatky, potřebné návyky a pohybové činnosti. Obsah učiva je prostředkem pro dosažení cílů jednotlivých etap vzdělání. Učivo učitel vybírá v souladu s celkovou koncepcí daného předmětu, s konkrétními podmínkami školy (prostorové, materiální), konkrétní úrovní žáků (skupin, jednotlivců), jejich převažujícími pohybovými zájmy i vzhledem ke svému případnému speciálnímu pohybovému zaměření. Učitel by měl všem žákům nabídnout k osvojení základní učivo, které vychází ze standardu vzdělávání. Konkrétní úroveň osvojení závisí především na individuálních předpokladech žáků. Pro uspokojení zájmu, dovednosti i pohybového nadání jednotlivců, skupin, případně celé třídy slouží učivo rozšiřující. Toto učivo je nezávazné. Učitel ve vyšší etapě vzdělávání se musí při realizaci jednotlivých témat přesvědčit, do jaké míry si žáci osvojili učivo nižší etapy, v případě potřeby se k němu vrátit nebo ho využít k opakování a upevňování pohybových dovedností, k rozvoji pohybových schopností atd. Z výše naznačeného vyplývá, že zařazení rozšiřujícího učiva nebo vypuštění některého námětu základního učiva je v kompetenci učitele, který nejlépe zná předpoklady žáků a konkrétní podmínky školy. K hlavním metodám a formám výuky vzhledem k počtu žáků ve třídě patří: ukázka přímá a nepřímá, metody slova a pozorování, nácvik napodobením, opakováním, pasivní pohyb, pohybový kontrast, hry, výcvik, pozorování, diagnostika, individuální podpora nadaných žáků se zájmem o tělesnou výchovu při zapojení do různých pohybových soutěží.
Integrace předmětů	• Vzdělávání pro zdraví
Mezipředmětové vztahy	• Biologie a ekologie • Výchova ke zdraví
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Komunikativní kompetence: Žák se vyjadřuje přiměřenou odbornou terminologií, vyvozuje a interpretuje závěry na základě pozorovaných dějů, vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování. Personální a sociální kompetence: Žák se efektivně učí a pracuje, vyhodnocuje dosažené výsledky a pokrok, přijímá hodnocení svých výsledků a způsobu jednání i ze strany jiných lidí, adekvátně na ně reaguje, přijímá radu i kritiku, pečuje o své fyzické i duševní zdraví, přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly, aktivně se zapojuje do týmové práce, adaptuje se na měnící se životní a pracovní podmínky, řeší samostatně běžné pracovní i mimopracovní problémy, porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému, navrhne způsob řešení a zdůvodní jej, vyhodnocuje a

Název předmětu	Tělesná výchova
	ověřuje správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky, volí prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabyté dříve, využívá prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně pracuje s informacemi. Kompetence k učení: Žák sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímá hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí. Digitální kompetence: Žák vyhledává informace o pravidlech sportovních her (fotbal, florbal, volejbal, ...), o historii tělesné výchovy (Sokol, Olympiáda,...) a o zdravém životním stylu (psychohygiena, zdravá strava,...) na webových stránkách, posuzuje a vybírá vhodné digitální technologie, postupy a strategie pro řešení úkolů, využívá vhodné programy k porozumění sportovních pravidel, provádí kompenzační cvičení, která snižují zdravotní rizika spojená s používáním digitálních technologií, využívá digitální pomůcky pro orientaci v přírodě, využívá digitální technologie ve sportovní přípravě na GSP, využívá digitální přístroje k měření a zaznamenávání svých pohybových výkonů, spolupracuje online při řešení úkolů, při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná podle daných norem, s ohleduplností a respektem k druhým, využívá digitální pomůcky k monitorování životních funkcí (srdeční tep, spotřeba kyslíku,...), využívá audiovizuální techniku (mobilní telefon, digitální fotoaparát), propojí mobilní zařízení s audiovizuálním zařízením.
Způsob hodnocení žáků	Rozhodující pro vzdělání je směřování k dílčím a celkovým cílům a respektování individuálních předpokladů žáků. Proto hodnocení žáků vychází z diagnostiky žáků, z poznání jejich předpokladů, aktuálních možností, zdravotního stavu a pohybových zájmů. Rozhodující pro hodnocení žáků je přístup k předmětu, aktivita při jednotlivých činnostech a individuální změny (dovednostní, výkonové, postojové). Mezi měřítka hodnocení budou také patřit výsledky ve fyzických testech zdatnosti, které vyústí v účast nejlepších v soutěži silového čtyřboje. Podkladem pro výkonnostní hodnocení v lehké atletice, sportovní gymnastice a sportovních hrách jsou stanovena kritéria výkonnostní a dovednostní, diferencovaná podle věkových, pohlavních a zdravotních hledisek

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	- Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence	

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
	- Kompetence k učení - Digitální kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Teoretické poznatky		
rozumí významu přípravy organismu (zahřátí a protažení) před pohybovou činností i významu péče o tělo (strečink, relaxace, zásady hygieny) po skončení pohybové činnosti,		Teoretické poznatky (zásady přípravy organismu před pohybovou činností a její ukončení, zátěž a odpočinek)
rozliší a vysvětlí pojmy zátěž, únava, odpočinek, jednostranná zátěž, příčiny svalové nerovnováhy.		Teoretické poznatky (zásady přípravy organismu před pohybovou činností a její ukončení, zátěž a odpočinek)
Tematický celek - Pořadová cvičení		
dokáže zaujmout postavení v daném tvaru, používá základní povely a správně na ně reaguje		Pořadová cvičení (nástupové tvary, pochodové tvary, otáčení na místě, otáčení za pochodu, povelová technika)
Tematický celek - Atletika		
zvládá správnou techniku běhu a startů, rozlišuje vhodnost použití jednotlivých druhů startů podle délky trati,		Atletika (nízké a středně vysoké starty, běhy – rychlý, vytrvalý, skok do dálky, vrh koulí)
prokáže jistou úroveň rychlostních a vytrvalostních schopností při testování, porovnává ukazatele své zdatnosti s ostatními žáky a s předloženými tabulkami norem výkonů,		Atletika (nízké a středně vysoké starty, běhy – rychlý, vytrvalý, skok do dálky, vrh koulí)
umí spojit rozběh s odrazem, dokáže technicky správně provést skok do dálky,		Atletika (nízké a středně vysoké starty, běhy – rychlý, vytrvalý, skok do dálky, vrh koulí)
rozlišuje hody a vrhy, umí provést vrh koulí libovolnou technikou,		Atletika (nízké a středně vysoké starty, běhy – rychlý, vytrvalý, skok do dálky, vrh koulí)
Tematický celek - Gymnastika		
rozliší správné a vadné držení těla, dokáže správně ovlivnit držení vlastního těla, rozumí významu protahovacích a posilovacích cvičení pro správné držení těla a prevenci před nemocemi pohybového aparátu		Gymnastika – všeobecně pohybově rozvíjející cvičení – koordinace, síla, rychlost, vytrvalost a pohyblivost – akrobatické prvky – kotoul vpřed a jeho obměny, kotoul vzad, stoj na rukou, přemet stranou (dívky), váha předklonmo – přeskok přes zvýšené nářadí – cvičení na kruzích – rytmická cvičení s hudbou (dívky)
je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a vybrat si vhodné rozvíjející činnosti		Gymnastika

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
z nabídky pohybových aktivit,		– všeobecně pohybově rozvíjející cvičení – koordinace, síla, rychlost, vytrvalost a pohyblivost – akrobatické prvky – kotoul vpřed a jeho obměny, kotoul vzad, stoj na rukou, přemet stranou (dívky), váha předklonmo – přeskok přes zvýšené nářadí – cvičení na kruzích – rytmická cvičení s hudbou (dívky)
umí technicky správně kotoul vpřed a vzad, aplikuje tyto dovednosti na obměny kotoulu vpřed a vzad – kotoul letmo, kotoul schylmo,		Gymnastika – všeobecně pohybově rozvíjející cvičení – koordinace, síla, rychlost, vytrvalost a pohyblivost – akrobatické prvky – kotoul vpřed a jeho obměny, kotoul vzad, stoj na rukou, přemet stranou (dívky), váha předklonmo – přeskok přes zvýšené nářadí – cvičení na kruzích – rytmická cvičení s hudbou (dívky)
dokáže bezpečně provést stoj na rukou u stěny, ve volném prostoru s dopomocí,		Gymnastika – všeobecně pohybově rozvíjející cvičení – koordinace, síla, rychlost, vytrvalost a pohyblivost – akrobatické prvky – kotoul vpřed a jeho obměny, kotoul vzad, stoj na rukou, přemet stranou (dívky), váha předklonmo – přeskok přes zvýšené nářadí – cvičení na kruzích – rytmická cvičení s hudbou (dívky)
zvládá základy přemetu stranou,		Gymnastika – všeobecně pohybově rozvíjející cvičení – koordinace, síla, rychlost, vytrvalost a pohyblivost – akrobatické prvky – kotoul vpřed a jeho obměny, kotoul vzad, stoj na rukou, přemet stranou (dívky), váha předklonmo – přeskok přes zvýšené nářadí – cvičení na kruzích – rytmická cvičení s hudbou (dívky)
bez obav zvládá přeskok přes zvýšené nářadí – s odrazovým můstkem i bez něho,		Gymnastika – všeobecně pohybově rozvíjející cvičení – koordinace, síla, rychlost, vytrvalost a pohyblivost

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		– akrobatické prvky – kotoul vpřed a jeho obměny, kotoul vzad, stoj na rukou, přemet stranou (dívky), váha předklonmo – přeskok přes zvýšené nářadí – cvičení na kruzích – rytmická cvičení s hudbou (dívky)
umí dávat dopomoc jiným žákům při přeskoce,		Gymnastika – všeobecně pohybově rozvíjející cvičení – koordinace, síla, rychlost, vytrvalost a pohyblivost – akrobatické prvky – kotoul vpřed a jeho obměny, kotoul vzad, stoj na rukou, přemet stranou (dívky), váha předklonmo – přeskok přes zvýšené nářadí – cvičení na kruzích – rytmická cvičení s hudbou (dívky)
na kruzích dovede z klidové polohy – svis vznesmo – provést cvik překot vzad snožmo a zpět,		Gymnastika – všeobecně pohybově rozvíjející cvičení – koordinace, síla, rychlost, vytrvalost a pohyblivost – akrobatické prvky – kotoul vpřed a jeho obměny, kotoul vzad, stoj na rukou, přemet stranou (dívky), váha předklonmo – přeskok přes zvýšené nářadí – cvičení na kruzích – rytmická cvičení s hudbou (dívky)
bezpečně zvládá komíhání ve svisu, případně komíhání s obratem,		Gymnastika – všeobecně pohybově rozvíjející cvičení – koordinace, síla, rychlost, vytrvalost a pohyblivost – akrobatické prvky – kotoul vpřed a jeho obměny, kotoul vzad, stoj na rukou, přemet stranou (dívky), váha předklonmo – přeskok přes zvýšené nářadí – cvičení na kruzích – rytmická cvičení s hudbou (dívky)
umí seskočit v zákmihu a dát dopomoc při seskoku jiných žáků.		Gymnastika – všeobecně pohybově rozvíjející cvičení – koordinace, síla, rychlost, vytrvalost a pohyblivost – akrobatické prvky – kotoul vpřed a jeho obměny, kotoul vzad, stoj na rukou, přemet stranou (dívky), váha předklonmo

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		– přeskok přes zvýšené nářadí – cvičení na kruzích – rytmická cvičení s hudbou (dívky)
dokáže vyjádřit a sladit pohyb s hudbou		Gymnastika – všeobecně pohybově rozvíjející cvičení – koordinace, síla, rychlost, vytrvalost a pohyblivost – akrobatické prvky – kotoul vpřed a jeho obměny, kotoul vzad, stoj na rukou, přemet stranou (dívky), váha předklonmo – přeskok přes zvýšené nářadí – cvičení na kruzích – rytmická cvičení s hudbou (dívky)
Tematický celek - Úpoly		
správně používá pádovou techniku – pád vzad, vpravo, vlevo,		Úpoly (pády, základní sebeobrana)
posuzuje vhodnost použití pádových technik,		Úpoly (pády, základní sebeobrana)
zná způsob sebeobrány v různých krizových situacích – škrčení zepředu, škrčení zezadu, útočný úchop za část těla, napadnutí nožem, pokus o znásilnění.		Úpoly (pády, základní sebeobrana)
Tematický celek - Sportovní hry		
(odbíjená) umí technicky správně odbít míč obouruč vrchem, obouruč spodem, podat míč spodem,		Sportovní hry – odbíjená (zejména dívky) – herní činnosti jednotlivce – kopaná a sálová kopaná (zejména chlapci) – herní činnosti jednotlivce, hra – košíková – herní činnosti jednotlivce – základy netradičních sportovních her –softball, ringo, frisbee atd.
(kopaná) umí technicky správně ovládat míč nohou – vedení míče, používá různé způsoby přihrávek a kopů, umí zpracovat míč,		Sportovní hry – odbíjená (zejména dívky) – herní činnosti jednotlivce – kopaná a sálová kopaná (zejména chlapci) – herní činnosti jednotlivce, hra – košíková – herní činnosti jednotlivce – základy netradičních sportovních her –softball, ringo, frisbee atd.
(košíková) umí technicky správně ovládat míč – driblink, používá různé způsoby přihrávek, ovládá střelbu na koš z různých míst a vzdáleností, z místa i z pohybu, umí základy dvojtaktu		Sportovní hry – odbíjená (zejména dívky) – herní činnosti jednotlivce – kopaná a sálová kopaná (zejména chlapci) – herní činnosti jednotlivce, hra – košíková – herní činnosti jednotlivce – základy netradičních sportovních her –softball, ringo, frisbee atd.
dokáže použít získané dovednosti v herních situacích		Sportovní hry

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		– odbíjená (zejména dívky) – herní činnosti jednotlivce – kopaná a sálová kopaná (zejména chlapci) – herní činnosti jednotlivce, hra – košíková – herní činnosti jednotlivce – základy netradičních sportovních her –softball, ringo, frisbee atd.
rozlišuje správné postavení hráče v poli a chápe jeho význam na dané pozici, rozumí základním pravidlům hry,		Sportovní hry – odbíjená (zejména dívky) – herní činnosti jednotlivce – kopaná a sálová kopaná (zejména chlapci) – herní činnosti jednotlivce, hra – košíková – herní činnosti jednotlivce – základy netradičních sportovních her –softball, ringo, frisbee atd.
(netradiční hry) používá základní náčiní specifické pro danou hru, zná základní pravidla hry.		Sportovní hry – odbíjená (zejména dívky) – herní činnosti jednotlivce – kopaná a sálová kopaná (zejména chlapci) – herní činnosti jednotlivce, hra – košíková – herní činnosti jednotlivce – základy netradičních sportovních her –softball, ringo, frisbee atd.
komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii		Sportovní hry – odbíjená (zejména dívky) – herní činnosti jednotlivce – kopaná a sálová kopaná (zejména chlapci) – herní činnosti jednotlivce, hra – košíková – herní činnosti jednotlivce – základy netradičních sportovních her –softball, ringo, frisbee atd.
dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání		Sportovní hry – odbíjená (zejména dívky) – herní činnosti jednotlivce – kopaná a sálová kopaná (zejména chlapci) – herní činnosti jednotlivce, hra – košíková – herní činnosti jednotlivce – základy netradičních sportovních her –softball, ringo, frisbee atd.
participuje na týmových herních činnostech družstva		Sportovní hry – odbíjená (zejména dívky) – herní činnosti jednotlivce – kopaná a sálová kopaná (zejména chlapci) – herní činnosti jednotlivce, hra – košíková – herní činnosti jednotlivce – základy netradičních sportovních her –softball, ringo, frisbee atd.
dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací		Sportovní hry – odbíjená (zejména dívky) – herní činnosti jednotlivce – kopaná a sálová kopaná (zejména chlapci) – herní činnosti jednotlivce, hra – košíková – herní činnosti jednotlivce – základy netradičních sportovních her –softball, ringo, frisbee atd.

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Tematický celek - Lyžařský výcvikový kurz		
dokáže se orientovat v horském prostředí, je si vědom nástrah vyplývajících z charakteru horského prostředí (časté změny počasí, značení horského terénu, ochrana před teplotními vlivy apod.),	Lyžařský výcvikový kurz – seznámení se s horským prostředím, chování při pobytu v horském prostředí, výzbroj, výstroj, základy techniky sjezdového lyžování – výcvik na sjezdových lyžích – výcvik na snowboardu (pro zájemce) – výcvik na běžeckých lyžích (pro zájemce)	
chová se v přírodě ekologicky,	Lyžařský výcvikový kurz – seznámení se s horským prostředím, chování při pobytu v horském prostředí, výzbroj, výstroj, základy techniky sjezdového lyžování – výcvik na sjezdových lyžích – výcvik na snowboardu (pro zájemce) – výcvik na běžeckých lyžích (pro zájemce)	
respektuje příkazy horské služby, dokáže se s ní spojit v případě nouze,	Lyžařský výcvikový kurz – seznámení se s horským prostředím, chování při pobytu v horském prostředí, výzbroj, výstroj, základy techniky sjezdového lyžování – výcvik na sjezdových lyžích – výcvik na snowboardu (pro zájemce) – výcvik na běžeckých lyžích (pro zájemce)	
rozliší stupeň závažnosti poranění při pobytu v horském prostředí, v lehčích případech dokáže poskytnout první pomoc,	Lyžařský výcvikový kurz – seznámení se s horským prostředím, chování při pobytu v horském prostředí, výzbroj, výstroj, základy techniky sjezdového lyžování – výcvik na sjezdových lyžích – výcvik na snowboardu (pro zájemce) – výcvik na běžeckých lyžích (pro zájemce)	
posoudí technický stav lyžařské výzbroje a pravidelně provádí základní údržbu	Lyžařský výcvikový kurz – seznámení se s horským prostředím, chování při pobytu v horském prostředí, výzbroj, výstroj, základy techniky sjezdového lyžování – výcvik na sjezdových lyžích – výcvik na snowboardu (pro zájemce) – výcvik na běžeckých lyžích (pro zájemce)	
bezpečně manipuluje s výzbrojí (přenášení, nazouvání),	Lyžařský výcvikový kurz – seznámení se s horským prostředím, chování při pobytu v horském prostředí, výzbroj, výstroj, základy techniky sjezdového lyžování	

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		– výcvik na sjezdových lyžích – výcvik na snowboardu (pro zájemce) – výcvik na běžeckých lyžích (pro zájemce)
dokáže se pohybovat s lyžemi na nohou (provede obrat, ovládá chůzi, skluz a výstup do svahu),		Lyžařský výcvikový kurz – seznámení se s horským prostředím, chování při pobytu v horském prostředí, výzbroj, výstroj, základy techniky sjezdového lyžování – výcvik na sjezdových lyžích – výcvik na snowboardu (pro zájemce) – výcvik na běžeckých lyžích (pro zájemce)
zvládne sjezd šikmo svahem v základním postoji a plynule navazuje odšlapování ke svahu,		Lyžařský výcvikový kurz – seznámení se s horským prostředím, chování při pobytu v horském prostředí, výzbroj, výstroj, základy techniky sjezdového lyžování – výcvik na sjezdových lyžích – výcvik na snowboardu (pro zájemce) – výcvik na běžeckých lyžích (pro zájemce)
umí zastavit na bezpečném místě,		Lyžařský výcvikový kurz – seznámení se s horským prostředím, chování při pobytu v horském prostředí, výzbroj, výstroj, základy techniky sjezdového lyžování – výcvik na sjezdových lyžích – výcvik na snowboardu (pro zájemce) – výcvik na běžeckých lyžích (pro zájemce)
dokáže bezpečně nastoupit a vystoupit z různých druhů lanovek (poma, kotva, sedačková lanovka),		Lyžařský výcvikový kurz – seznámení se s horským prostředím, chování při pobytu v horském prostředí, výzbroj, výstroj, základy techniky sjezdového lyžování – výcvik na sjezdových lyžích – výcvik na snowboardu (pro zájemce) – výcvik na běžeckých lyžích (pro zájemce)
provede dlouhý a střední oblouk s přihlédnutím k technické vyspělosti lyžaře (oblouk v pluhu, s paralelním vedením lyží),		Lyžařský výcvikový kurz – seznámení se s horským prostředím, chování při pobytu v horském prostředí, výzbroj, výstroj, základy techniky sjezdového lyžování – výcvik na sjezdových lyžích – výcvik na snowboardu (pro zájemce) – výcvik na běžeckých lyžích (pro zájemce)
zvládne jízdu v různém terénu a sněhu (hluboký sníh, těžký sníh, namrzlý povrch,		Lyžařský výcvikový kurz

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
terénní nerovnosti),		– seznámení se s horským prostředím, chování při pobytu v horském prostředí, výzbroj, výstroj, základy techniky sjezdového lyžování – výcvik na sjezdových lyžích – výcvik na snowboardu (pro zájemce) – výcvik na běžeckých lyžích (pro zájemce)
pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a hodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu,		Lyžařský výcvikový kurz – seznámení se s horským prostředím, chování při pobytu v horském prostředí, výzbroj, výstroj, základy techniky sjezdového lyžování – výcvik na sjezdových lyžích – výcvik na snowboardu (pro zájemce) – výcvik na běžeckých lyžích (pro zájemce)
nepřeceňuje vlastní síly a schopnosti při činnosti v horském terénu		Lyžařský výcvikový kurz – seznámení se s horským prostředím, chování při pobytu v horském prostředí, výzbroj, výstroj, základy techniky sjezdového lyžování – výcvik na sjezdových lyžích – výcvik na snowboardu (pro zájemce) – výcvik na běžeckých lyžích (pro zájemce)
(výcvik na snowboardu) – bezpečně manipuluje s výzbrojí, zvládá základní techniku stoje, skluzu, zastavení, obratu a zatáčení na snowboardu, umí nastoupit, vyjet a vystoupit z lanovky, dokáže hodnotit kvalitu výkonu,		Lyžařský výcvikový kurz – seznámení se s horským prostředím, chování při pobytu v horském prostředí, výzbroj, výstroj, základy techniky sjezdového lyžování – výcvik na sjezdových lyžích – výcvik na snowboardu (pro zájemce) – výcvik na běžeckých lyžích (pro zájemce)
(výcvik na běžeckých lyžích) – dokáže připravit výzbroj na výcvik, umí se pohybovat s lyžemi na nohou (chůze, obrat, skluz, výstup do svahu, sjezd šikmo svahem, překonání terénních nerovností), zvládá základní techniky běhu na lyžích (běh dvoudobý střídavý, běh soupažný).		Lyžařský výcvikový kurz – seznámení se s horským prostředím, chování při pobytu v horském prostředí, výzbroj, výstroj, základy techniky sjezdového lyžování – výcvik na sjezdových lyžích – výcvik na snowboardu (pro zájemce) – výcvik na běžeckých lyžích (pro zájemce)
Tematický celek - Testování tělesné zdatnosti		
prokáže úroveň své tělesné zdatnosti s pomocí standardizovaných testových baterií, porovná své výsledky s tabulkovými hodnotami a s výsledky jiných žáků,		Testování tělesné zdatnosti (vstupní motorické testy)
koriguje vlastní pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji.		Testování tělesné zdatnosti (vstupní motorické testy)

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
ŠVP výstupy nezařazené do tematických celků		
volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti, přizpůsobuje je klimatickým podmínkám,	Atletika (nízké a středně vysoké starty, běhy – rychlý, vytrvalý, skok do dálky, vrh koulí)	
	Gymnastika – všeobecně pohybově rozvíjející cvičení – koordinace, síla, rychlost, vytrvalost a pohyblivost – akrobatické prvky – kotoul vpřed a jeho obměny, kotoul vzad, stoj na rukou, přemet stranou (dívky), váha předklonmo – přeskok přes zvýšené nářadí – cvičení na kruzích – rytmická cvičení s hudbou (dívky)	
	Sportovní hry – odbíjená (zejména dívky) – herní činnosti jednotlivce – kopaná a sálová kopaná (zejména chlapci) – herní činnosti jednotlivce, hra – košíková – herní činnosti jednotlivce – základy netradičních sportovních her –softball, ringo, frisbee atd.	
	Lyžařský výcvikový kurz – seznámení se s horským prostředím, chování při pobytu v horském prostředí, výzbroj, výstroj, základy techniky sjezdového lyžování – výcvik na sjezdových lyžích – výcvik na snowboardu (pro zájemce) – výcvik na běžeckých lyžích (pro zájemce)	
využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti	Pořadová cvičení (nástupové tvary, pochodové tvary, otáčení na místě, otáčení za pochodu, povelová technika)	
	Atletika (nízké a středně vysoké starty, běhy – rychlý, vytrvalý, skok do dálky, vrh koulí)	
	Gymnastika – všeobecně pohybově rozvíjející cvičení – koordinace, síla, rychlost, vytrvalost a pohyblivost – akrobatické prvky – kotoul vpřed a jeho obměny, kotoul vzad, stoj na rukou, přemet stranou (dívky), váha předklonmo – přeskok přes zvýšené nářadí – cvičení na kruzích – rytmická cvičení s hudbou (dívky)	

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		Úpoly (pády, základní sebeobrana) Sportovní hry – odbíjená (zejména dívky) – herní činnosti jednotlivce – kopaná a sálová kopaná (zejména chlapci) – herní činnosti jednotlivce, hra – košíková – herní činnosti jednotlivce – základy netradičních sportovních her –softball, ringo, frisbee atd. Lyžařský výcvikový kurz – seznámení se s horským prostředím, chování při pobytu v horském prostředí, výzbroj, výstroj, základy techniky sjezdového lyžování – výcvik na sjezdových lyžích – výcvik na snowboardu (pro zájemce) – výcvik na běžeckých lyžích (pro zájemce)
uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách		Pořadová cvičení (nástupové tvary, pochodové tvary, otáčení na místě, otáčení za pochodu, povelová technika) Atletika (nízké a středně vysoké starty, běhy – rychlý, vytrvalý, skok do dálky, vrh koulí) Gymnastika – všeobecně pohybově rozvíjející cvičení – koordinace, síla, rychlost, vytrvalost a pohyblivost – akrobatické prvky – kotoul vpřed a jeho obměny, kotoul vzad, stoj na rukou, přemet stranou (dívky), váha předklonmo – přeskok přes zvýšené nářadí – cvičení na kruzích – rytmická cvičení s hudbou (dívky) Úpoly (pády, základní sebeobrana) Sportovní hry – odbíjená (zejména dívky) – herní činnosti jednotlivce – kopaná a sálová kopaná (zejména chlapci) – herní činnosti jednotlivce, hra – košíková – herní činnosti jednotlivce – základy netradičních sportovních her –softball, ringo, frisbee atd. Lyžařský výcvikový kurz – seznámení se s horským prostředím, chování při pobytu v horském prostředí, výzbroj, výstroj, základy techniky sjezdového lyžování – výcvik na sjezdových lyžích

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		– výcvik na snowboardu (pro zájemce) – výcvik na běžecích lyžích (pro zájemce)
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Žák si osvojuje zásady bezpečného pobytu v různých přírodních prostředích, a to bez jakýchkoli zásahů do ekologické rovnováhy těchto prostředí. Po absolvování teoretického a praktického proškolení je žák připraven poskytnout základní první pomoc při záchraně životně důležitých funkcí.		
Člověk a svět práce		
Žák se pohybovým činnostem věnuje i ve svém volném čase, chápe je jako prostředek relaxace a nápravy negativních důsledků vysokého pracovního zatížení. Žák má odpovědný přístup k vlastnímu tělu a zdraví.		
Člověk a digitální svět		
Cílem průřezového tématu je, aby žáci byli schopni efektivně a kriticky používat digitální technologie v různých životních situacích. Žák je veden k využívání digitálních technologií při práci s digitálními přístroji určenými k měření a zaznamenávání pohybových výkonů, při řešení úkolů a při vyhledávání, zpracování a sdílení informací. Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí, kdy žáci získávají znalosti a dovednosti potřebné k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost při používání digitálních technologií.		

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	• Personální a sociální kompetence • Komunikativní kompetence • Kompetence k učení • Digitální kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Teoretické poznatky		
rozumí a umí používat základní terminologické výrazy běžně používané při pohybových činnostech	Teoretické poznatky (terminologie pohybových činností, základní pohybové činnosti rozvíjející, rychlostní, silové, vytrvalostní a pohybové předpoklady, pojem aktivní zdraví, hygiena a bezpečnost při pohybových činnostech)	
rozlišuje výrazy rychlost, síla, vytrvalost, pohyblivost, dovede použít vhodné pohybové činnosti pro rozvoj jednotlivých pohybových předpokladů	Teoretické poznatky (terminologie pohybových činností, základní pohybové činnosti rozvíjející, rychlostní, silové, vytrvalostní a pohybové předpoklady, pojem aktivní zdraví, hygiena a bezpečnost při pohybových činnostech)	
chápe význam pojmů aktivní zdraví a zdravý životní styl a dokáže stanovit, které pohybové činnosti jsou zdraví prospěšné a které jsou zdraví škodlivé	Teoretické poznatky (terminologie pohybových činností, základní pohybové činnosti rozvíjející, rychlostní, silové, vytrvalostní a pohybové předpoklady, pojem aktivní zdraví, hygiena a bezpečnost při pohybových činnostech)	

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
rozumí významu hygieny a bezpečnosti při pohybových činnostech v různém prostředí a různých podmínkách		Teoretické poznatky (terminologie pohybových činností, základní pohybové činnosti rozvíjející, rychlostní, silové, vytrvalostní a pohybové předpoklady, pojem aktivní zdraví, hygiena a bezpečnost při pohybových činnostech)
dokáže rychle reagovat a poskytnout první pomoc při drobných i závažnějších poraněních, zejména při úrazech vzniklých při pohybové činnosti		první pomoc
Tematický celek - Atletika		
zvládá správnou techniku běhu (dýchání, práce nohou a paží)		Atletika (zdokonalování techniky běhu, běhy – rychlé z nízkého startu, vytrvalostní z vysokého startu, štafetový běh, skok do dálky, hod granátem, vrh koulí)
umí uplatňovat zásady sportovního tréninku s cílem vylepšit své výkony z prvního ročníku (rychlé a vytrvalostní běhy, skok do dálky, vrh koulí)		Atletika (zdokonalování techniky běhu, běhy – rychlé z nízkého startu, vytrvalostní z vysokého startu, štafetový běh, skok do dálky, hod granátem, vrh koulí)
ovládá způsob předávání a přebírání štafetového kolíku, aplikuje znalost pravidel štafetového běhu v praxi		Atletika (zdokonalování techniky běhu, běhy – rychlé z nízkého startu, vytrvalostní z vysokého startu, štafetový běh, skok do dálky, hod granátem, vrh koulí)
zvládá správnou techniku hodů, zejména dokáže spojit rozběh s odhodem		Atletika (zdokonalování techniky běhu, běhy – rychlé z nízkého startu, vytrvalostní z vysokého startu, štafetový běh, skok do dálky, hod granátem, vrh koulí)
Tematický celek - Gymnastika		
umí využívat pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti		Gymnastika – všeobecně pohybově rozvíjející cvičení, zejména protahovací a posilovací – akrobatické prvky, akrobatické řady – cvičení na hrazdě (výmyk, přešvih únožmo, seskok) – přeskok přes zvýšené nářadí – rytmická cvičení s hudbou (dívky) – cvičení na kruzích – šplh (tyč, lano)
zvládá základní akrobatické cviky naučené v prvním ročníku ve zdokonalené formě, dokáže spojit akrobatické cviky		Gymnastika – všeobecně pohybově rozvíjející cvičení, zejména protahovací a posilovací – akrobatické prvky, akrobatické řady – cvičení na hrazdě (výmyk, přešvih únožmo, seskok) – přeskok přes zvýšené nářadí – rytmická cvičení s hudbou (dívky) – cvičení na kruzích – šplh (tyč, lano)
zvládá techniku výmyku		Gymnastika – všeobecně pohybově rozvíjející cvičení, zejména protahovací a posilovací

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		– akrobatické prvky, akrobatické řady – cvičení na hrazdě (výmyk, přešvih únožmo, seskok) – přeskok přes zvýšené nářadí – rytmická cvičení s hudbou (dívky) – cvičení na kruzích – šplh (tyč, lano)
chápe význam dopomoci při cvičení na hrazdě a dokáže ji sám poskytnout		Gymnastika – všeobecně pohybově rozvíjející cvičení, zejména protahovací a posilovací – akrobatické prvky, akrobatické řady – cvičení na hrazdě (výmyk, přešvih únožmo, seskok) – přeskok přes zvýšené nářadí – rytmická cvičení s hudbou (dívky) – cvičení na kruzích – šplh (tyč, lano)
uplatňuje osvojené způsoby přeskoku přes zvýšené nářadí, umí bezpečně překonat překážku roznožným i skrčným způsobem		Gymnastika – všeobecně pohybově rozvíjející cvičení, zejména protahovací a posilovací – akrobatické prvky, akrobatické řady – cvičení na hrazdě (výmyk, přešvih únožmo, seskok) – přeskok přes zvýšené nářadí – rytmická cvičení s hudbou (dívky) – cvičení na kruzích – šplh (tyč, lano)
koriguje podmínky pro přeskok (výška nářadí, vzdálenost odrazového můstku od nářadí) ve shodě s úrovní svých schopností a dovedností		Gymnastika – všeobecně pohybově rozvíjející cvičení, zejména protahovací a posilovací – akrobatické prvky, akrobatické řady – cvičení na hrazdě (výmyk, přešvih únožmo, seskok) – přeskok přes zvýšené nářadí – rytmická cvičení s hudbou (dívky) – cvičení na kruzích – šplh (tyč, lano)
dokáže vyjádřit a sladit pohyb s hudbou		Gymnastika – všeobecně pohybově rozvíjející cvičení, zejména protahovací a posilovací – akrobatické prvky, akrobatické řady – cvičení na hrazdě (výmyk, přešvih únožmo, seskok)

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		– přeskok přes zvýšené nářadí – rytmická cvičení s hudbou (dívky) – cvičení na kruzích – šplh (tyč, lano)
zvládá správnou techniku šplhu na tyči i na laně, prokáže úroveň svých silových schopností při šplhu na laně bez přírazu (chlapci)		Gymnastika – všeobecně pohybově rozvíjející cvičení, zejména protahovací a posilovací – akrobatické prvky, akrobatické řady – cvičení na hrazdě (výmyk, přešvih únožmo, seskok) – přeskok přes zvýšené nářadí – rytmická cvičení s hudbou (dívky) – cvičení na kruzích – šplh (tyč, lano)
Tematický celek - Sportovní hry		
(odbíjená) umí technicky správně odbít míč obouruč spodem i vrchem, podat míč spodem i vrchem, bezprostředně reaguje na míč, dokáže se rychle přemístit a vykrýt prostor, rozumí obrannému a útočnému systému hry		Sportovní hry – odbíjená (zejména dívky) – zdokonalování herních činností jednotlivce, nácvik herních systémů – kopaná a sálová kopaná (chlapci) – zdokonalování herních činností jednotlivce, nácvik herních systémů – košíková – zdokonalování herních činností jednotlivce, nácvik herních systémů – netradiční sportovní hry – softball, ringo, frisbee, badminton, líný tenis
(kopaná) umí technicky správně ovládat míč nohou, dokáže se rychle přemístit, uvolnit se a nalézt vhodný prostor pro hru, ovládá různé techniky střelby na bránu, rozumí obrannému (osobní a zónová obrana) a útočnému (postupný útok, rychlý protiútok) systému hry, ovládá systém „přihrej a běž“		Sportovní hry – odbíjená (zejména dívky) – zdokonalování herních činností jednotlivce, nácvik herních systémů – kopaná a sálová kopaná (chlapci) – zdokonalování herních činností jednotlivce, nácvik herních systémů – košíková – zdokonalování herních činností jednotlivce, nácvik herních systémů – netradiční sportovní hry – softball, ringo, frisbee, badminton, líný tenis
(košíková) umí technicky správně ovládat míč, dokáže použít dvojtakt při hře, dokáže se rychle přemístit, uvolnit se bez míče i s míčem a nalézt si vhodný prostor pro hru, rozumí obrannému (osobní a zónová obrana) a útočnému (postupný útok, rychlý protiútok) systému hry, ovládá systém „hod' a běž“		Sportovní hry – odbíjená (zejména dívky) – zdokonalování herních činností jednotlivce, nácvik herních systémů – kopaná a sálová kopaná (chlapci) – zdokonalování herních činností jednotlivce, nácvik herních systémů

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		– košíková – zdokonalování herních činností jednotlivce, nácvik herních systémů – netradiční sportovní hry – softball, ringo, frisbee, badminton, líný tenis
(pro všechny hry) dokáže použít získané dovednosti a znalosti ohledně herních systémů v herních situacích		Sportovní hry – odbíjená (zejména dívky) – zdokonalování herních činností jednotlivce, nácvik herních systémů – kopaná a sálová kopaná (chlapci) – zdokonalování herních činností jednotlivce, nácvik herních systémů – košíková – zdokonalování herních činností jednotlivce, nácvik herních systémů – netradiční sportovní hry – softball, ringo, frisbee, badminton, líný tenis
rozpozná základní chyby a provinění proti pravidlům dané hry		Sportovní hry – odbíjená (zejména dívky) – zdokonalování herních činností jednotlivce, nácvik herních systémů – kopaná a sálová kopaná (chlapci) – zdokonalování herních činností jednotlivce, nácvik herních systémů – košíková – zdokonalování herních činností jednotlivce, nácvik herních systémů – netradiční sportovní hry – softball, ringo, frisbee, badminton, líný tenis
(netradiční hry) dokáže použít získané dovednosti takovým způsobem, že hra je plynulá, bez vážnějších rozporů s pravidly		Sportovní hry – odbíjená (zejména dívky) – zdokonalování herních činností jednotlivce, nácvik herních systémů – kopaná a sálová kopaná (chlapci) – zdokonalování herních činností jednotlivce, nácvik herních systémů – košíková – zdokonalování herních činností jednotlivce, nácvik herních systémů – netradiční sportovní hry – softball, ringo, frisbee, badminton, líný tenis
komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii		Sportovní hry – odbíjená (zejména dívky) – zdokonalování herních činností jednotlivce, nácvik herních systémů – kopaná a sálová kopaná (chlapci) – zdokonalování herních činností jednotlivce, nácvik herních systémů – košíková – zdokonalování herních činností jednotlivce, nácvik herních systémů

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
participuje na týmových herních činnostech družstva		– netradiční sportovní hry – softball, ringo, frisbee, badminton, líný tenis
		Sportovní hry – odbíjená (zejména dívky) – zdokonalování herních činností jednotlivce, nácvik herních systémů – kopaná a sálová kopaná (chlapci) – zdokonalování herních činností jednotlivce, nácvik herních systémů – košíková – zdokonalování herních činností jednotlivce, nácvik herních systémů – netradiční sportovní hry – softball, ringo, frisbee, badminton, líný tenis
dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací		Sportovní hry – odbíjená (zejména dívky) – zdokonalování herních činností jednotlivce, nácvik herních systémů – kopaná a sálová kopaná (chlapci) – zdokonalování herních činností jednotlivce, nácvik herních systémů – košíková – zdokonalování herních činností jednotlivce, nácvik herních systémů – netradiční sportovní hry – softball, ringo, frisbee, badminton, líný tenis
Tematický celek - Sportovně vzdělávací kurz		
dokáže se orientovat v daném prostředí, je si vědom nástrah vyplývajících z charakteru tohoto prostředí (změny počasí, značení turistických tras apod.),		Sportovně – vzdělávací kurz – seznámení se s prostředím, ve kterém se kurz odehrává, chování při pobytu v tomto prostředí, zásady ekologického chování, výzbroj, výstroj – pěší turistika – cykloturistika – první pomoc – základy sebeobran – hry v terénu – míčové hry – základy branné výchovy – orientační běh
chová se v přírodě ekologicky		Sportovně – vzdělávací kurz – seznámení se s prostředím, ve kterém se kurz odehrává, chování při pobytu v tomto prostředí, zásady ekologického chování, výzbroj, výstroj – pěší turistika – cykloturistika

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		– první pomoc – základy sebeobran – hry v terénu – míčové hry – základy branné výchovy – orientační běh
respektuje příkazy ochránců přírody, rozliší stupeň závažnosti poranění při pobytu v přírodě, v lehčích případech dokáže poskytnout první pomoc, je schopen posoudit nutnost přivolání rychlé zdravotnické pomoci		Sportovně – vzdělávací kurz – seznámení se s prostředím, ve kterém se kurz odehrává, chování při pobytu v tomto prostředí, zásady ekologického chování, výzbroj, výstroj – pěší turistika – cykloturistika – první pomoc – základy sebeobran – hry v terénu – míčové hry – základy branné výchovy – orientační běh
je schopen ochránit sám sebe v nebezpečných situacích		Sportovně – vzdělávací kurz – seznámení se s prostředím, ve kterém se kurz odehrává, chování při pobytu v tomto prostředí, zásady ekologického chování, výzbroj, výstroj – pěší turistika – cykloturistika – první pomoc – základy sebeobran – hry v terénu – míčové hry – základy branné výchovy – orientační běh
aktivně se zapojuje do všech organizovaných činností (hry v terénu, netradiční hry atd.),		Sportovně – vzdělávací kurz – seznámení se s prostředím, ve kterém se kurz odehrává, chování při pobytu v tomto prostředí, zásady ekologického chování, výzbroj, výstroj – pěší turistika – cykloturistika – první pomoc

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		– základy sebeobran – hry v terénu – míčové hry – základy branné výchovy – orientační běh
ovládá pravidla orientačního běhu a je schopen absolvovat závod v daném terénu.		Sportovně – vzdělávací kurz – seznámení se s prostředím, ve kterém se kurz odehrává, chování při pobytu v tomto prostředí, zásady ekologického chování, výzbroj, výstroj – pěší turistika – cykloturistika – první pomoc – základy sebeobran – hry v terénu – míčové hry – základy branné výchovy – orientační běh
Tematický celek - Testování tělesné zdatnosti		
prokáže úroveň své tělesné zdatnosti s pomocí standardizovaných testových baterií		Testování tělesné zdatnosti (průběžné motorické testy)
porovná své výsledky s tabulkovými hodnotami, s výsledky jiných žáků a se svými výsledky z předchozího roku		Testování tělesné zdatnosti (průběžné motorické testy)
ŠVP výstupy nezařazené do tematických celků		
využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti		Atletika (zdokonalování techniky běhu, běhy – rychlé z nízkého startu, vytrvalostní z vysokého startu, štafetový běh, skok do dálky, hod granátem, vrh koulí) Gymnastika – všeobecně pohybově rozvíjející cvičení, zejména protahovací a posilovací – akrobatické prvky, akrobatické řady – cvičení na hrazdě (výmyk, přešvih únožmo, seskok) – přeskok přes zvýšené nářadí – rytmická cvičení s hudbou (dívky) – cvičení na kruzích – šplh (tyč, lano) Sportovní hry – odbíjená (zejména dívky) – zdokonalování herních činností jednotlivce, nácvik

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		herních systémů – kopaná a sálová kopaná (chlapci) – zdokonalování herních činností jednotlivce, nácvik herních systémů – košíková – zdokonalování herních činností jednotlivce, nácvik herních systémů – netradiční sportovní hry – softball, ringo, frisbee, badminton, líný tenis
uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách		Atletika (zdokonalování techniky běhu, běhy – rychlé z nízkého startu, vytrvalostní z vysokého startu, štafetový běh, skok do dálky, hod granátem, vrh koulí) Gymnastika – všeobecně pohybově rozvíjející cvičení, zejména protahovací a posilovací – akrobatické prvky, akrobatické řady – cvičení na hrazdě (výmyk, přešvih únožmo, seskok) – přeskok přes zvýšené nářadí – rytmická cvičení s hudbou (dívky) – cvičení na kruzích – šplh (tyč, lano) Sportovní hry – odbíjená (zejména dívky) – zdokonalování herních činností jednotlivce, nácvik herních systémů – kopaná a sálová kopaná (chlapci) – zdokonalování herních činností jednotlivce, nácvik herních systémů – košíková – zdokonalování herních činností jednotlivce, nácvik herních systémů – netradiční sportovní hry – softball, ringo, frisbee, badminton, líný tenis
volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti, přizpůsobuje je klimatickým podmínkám,		Atletika (zdokonalování techniky běhu, běhy – rychlé z nízkého startu, vytrvalostní z vysokého startu, štafetový běh, skok do dálky, hod granátem, vrh koulí) Gymnastika – všeobecně pohybově rozvíjející cvičení, zejména protahovací a posilovací – akrobatické prvky, akrobatické řady – cvičení na hrazdě (výmyk, přešvih únožmo, seskok) – přeskok přes zvýšené nářadí – rytmická cvičení s hudbou (dívky) – cvičení na kruzích – šplh (tyč, lano)

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		Sportovní hry – odbíjená (zejména dívky) – zdokonalování herních činností jednotlivce, nácvik herních systémů – kopaná a sálová kopaná (chlapci) – zdokonalování herních činností jednotlivce, nácvik herních systémů – košíková – zdokonalování herních činností jednotlivce, nácvik herních systémů – netradiční sportovní hry – softball, ringo, frisbee, badminton, líný tenis Sportovně – vzdělávací kurz – seznámení se s prostředím, ve kterém se kurz odehrává, chování při pobytu v tomto prostředí, zásady ekologického chování, výzbroj, výstroj – pěší turistika – cykloturistika – první pomoc – základy sebeobrany – hry v terénu – míčové hry – základy branné výchovy – orientační běh
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Žák si osvojuje zásady bezpečného pobytu v různých přírodních prostředích, a to bez jakýchkoli zásahů do ekologické rovnováhy těchto prostředí. Po absolvování teoretického a praktického proškolení je žák připraven poskytnout základní první pomoc při záchraně životně důležitých funkcí.		
Člověk a svět práce		
Žák se pohybovým činností věnuje i ve svém volném čase, chápe je jako prostředek relaxace a nápravy negativních důsledků vysokého pracovního zatížení. Žák má odpovědný přístup k vlastnímu tělu a zdraví.		
Člověk a digitální svět		
Cílem průřezového tématu je, aby žáci byli schopni efektivně a kriticky používat digitální technologie v různých životních situacích. Žák je veden k využívání digitálních technologií při práci s digitálními přístroji určenými k měření a zaznamenávání pohybových výkonů, při řešení úkolů a při vyhledávání, zpracování a sdílení informací. Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí, kdy žáci získávají znalosti a dovednosti potřebné k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost při používání digitálních technologií.		

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Výchovné a vzdělávací strategie	• Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Kompetence k učení • Digitální kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Teoretické poznatky		
chápe význam výrazu fair play, dokáže ho uplatňovat jak při samotné pohybové činnosti, tak při sportovním diváctví, umí potlačit projevy negativních emocí spojených se sportem		Teoretické poznatky – fair play jednání, sportovní diváctví – rozdíly mezi TV a sportem žen a mužů – rozdíly mezi rekreačním, výkonnostním a vrcholovým sportem – negativní jevy ve sportu
rozumí rozdílům mezi sportem žen a mužů, mezi sportem vrcholovým a rekreačním, dokáže se přizpůsobit úrovni svých spoluhráčů a podat pomocnou ruku slabším		Teoretické poznatky – fair play jednání, sportovní diváctví – rozdíly mezi TV a sportem žen a mužů – rozdíly mezi rekreačním, výkonnostním a vrcholovým sportem – negativní jevy ve sportu
vysvětlí pojem doping a uvede příklady z praxe, zná možné následky používání podpůrných látek		Teoretické poznatky – fair play jednání, sportovní diváctví – rozdíly mezi TV a sportem žen a mužů – rozdíly mezi rekreačním, výkonnostním a vrcholovým sportem – negativní jevy ve sportu
rozliší míru škodlivosti vlivu alkoholu, tabáku a drog na pohybovou výkonnost a tělesnou zdatnost		Teoretické poznatky – fair play jednání, sportovní diváctví – rozdíly mezi TV a sportem žen a mužů – rozdíly mezi rekreačním, výkonnostním a vrcholovým sportem – negativní jevy ve sportu
Tematický celek - Atletika		
uplatňuje zásady sportovního tréninku s cílem vylepšit své výkony z předchozích ročníků (rychlé a vytrvalostní běhy, skoky, hody, vrhy)		Atletika (běhy – rychlé z nízkého startu, vytrvalostní z vysokého startu, štafetový běh, skok do dálky, skok do výšky, vrh koulí, vytrvalostní běh v terénu)
dokáže přizpůsobit běh podmínkám daného terénu, používá vhodnou výstroj pro běh v různých klimatických podmínkách		Atletika (běhy – rychlé z nízkého startu, vytrvalostní z vysokého startu, štafetový běh, skok do dálky, skok do výšky, vrh koulí, vytrvalostní běh v terénu)
Tematický celek - Gymnastika		

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
uplatňuje zásady přípravy organismu před pohybovou činností		Gymnastika – protahovací, posilovací a relaxační cvičení – akrobatické prvky, akrobatické řady – cvičení na hrazdě – přeskok přes zvýšené nářadí – cvičení na kruzích – šplh (tyč, lano)
využívá vhodné posilovací cviky pro zvyšování své tělesné zdatnosti		Gymnastika – protahovací, posilovací a relaxační cvičení – akrobatické prvky, akrobatické řady – cvičení na hrazdě – přeskok přes zvýšené nářadí – cvičení na kruzích – šplh (tyč, lano)
neopomíjí zásady péče o tělo (strečink, relaxace, zásady hygieny) po skončení pohybové činnosti		Gymnastika – protahovací, posilovací a relaxační cvičení – akrobatické prvky, akrobatické řady – cvičení na hrazdě – přeskok přes zvýšené nářadí – cvičení na kruzích – šplh (tyč, lano)
zvládá základní akrobatické cviky naučené v předchozích ročnících ve zdokonalené formě, dokáže spojit akrobatické cviky ve složitější akrobatické řady s využitím doplňujících cviků (obraty, skoky a poskoky)		Gymnastika – protahovací, posilovací a relaxační cvičení – akrobatické prvky, akrobatické řady – cvičení na hrazdě – přeskok přes zvýšené nářadí – cvičení na kruzích – šplh (tyč, lano)
zvládá správnou techniku cviků na hrazdě a přeskoku přes zvýšené nářadí osvojené v předchozích ročnících		Gymnastika – protahovací, posilovací a relaxační cvičení – akrobatické prvky, akrobatické řady – cvičení na hrazdě – přeskok přes zvýšené nářadí – cvičení na kruzích

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
		– šplh (tyč, lano)
využívá své dovednosti v náročnějších podmínkách (výška hrazdy, výška nářadí, vzdálenost odrazového můstku)		Gymnastika – protahovací, posilovací a relaxační cvičení – akrobatické prvky, akrobatické řady – cvičení na hrazdě – přeskok přes zvýšené nářadí – cvičení na kruzích – šplh (tyč, lano)
zvládá správnou techniku šplhu na tyči i na laně, prokáže úroveň svých silových schopností při šplhu na laně bez přírazu (chlapci)		Gymnastika – protahovací, posilovací a relaxační cvičení – akrobatické prvky, akrobatické řady – cvičení na hrazdě – přeskok přes zvýšené nářadí – cvičení na kruzích – šplh (tyč, lano)
zná a poskytuje dopomoc při činnostech, kde hrozí nebezpečí úrazu		Gymnastika – protahovací, posilovací a relaxační cvičení – akrobatické prvky, akrobatické řady – cvičení na hrazdě – přeskok přes zvýšené nářadí – cvičení na kruzích – šplh (tyč, lano)
ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace		Gymnastika – protahovací, posilovací a relaxační cvičení – akrobatické prvky, akrobatické řady – cvičení na hrazdě – přeskok přes zvýšené nářadí – cvičení na kruzích – šplh (tyč, lano)
Tematický celek - Sportovní hry		
využívá získaných dovedností a vědomostí při hře, snaží se odstraňovat své nedostatky, snaží se o dodržování zásad fair play		Sportovní hry – odbíjená (zejména dívky) – hra, rozhodování, organizace turnaje – kopaná (chlapci) – hra, rozhodování, organizace turnaje – košíková – hra, rozhodování

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
		– netradiční sportovní hry – softball, ringo, frisbee, badminton, líný tenis, rozhodování
komunikuje při sportovních hrách – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii		Sportovní hry – odbíjená (zejména dívky) – hra, rozhodování, organizace turnaje – kopaná (chlapci) – hra, rozhodování, organizace turnaje – košíková – hra, rozhodování – netradiční sportovní hry – softball, ringo, frisbee, badminton, líný tenis, rozhodování
dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci		Sportovní hry – odbíjená (zejména dívky) – hra, rozhodování, organizace turnaje – kopaná (chlapci) – hra, rozhodování, organizace turnaje – košíková – hra, rozhodování – netradiční sportovní hry – softball, ringo, frisbee, badminton, líný tenis, rozhodování
ovládá pravidla hry, dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu		Sportovní hry – odbíjená (zejména dívky) – hra, rozhodování, organizace turnaje – kopaná (chlapci) – hra, rozhodování, organizace turnaje – košíková – hra, rozhodování – netradiční sportovní hry – softball, ringo, frisbee, badminton, líný tenis, rozhodování
dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací		Sportovní hry – odbíjená (zejména dívky) – hra, rozhodování, organizace turnaje – kopaná (chlapci) – hra, rozhodování, organizace turnaje – košíková – hra, rozhodování – netradiční sportovní hry – softball, ringo, frisbee, badminton, líný tenis, rozhodování
participuje na týmových herních činnostech družstva		Sportovní hry – odbíjená (zejména dívky) – hra, rozhodování, organizace turnaje – kopaná (chlapci) – hra, rozhodování, organizace turnaje – košíková – hra, rozhodování – netradiční sportovní hry – softball, ringo, frisbee, badminton, líný tenis, rozhodování
Tematický celek - Testování tělesné zdatnosti		
prokáže úroveň své tělesné zdatnosti s pomocí standardizovaných testových	Testování tělesné zdatnosti – průběžné motorické testy	

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
baterií,		
porovná své výsledky s tabulkovými hodnotami, s výsledky jiných žáků a se svými výsledky z předchozího roku		Testování tělesné zdatnosti – průběžné motorické testy
ŠVP výstupy nezařazené do tematických celků		
volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti, přizpůsobuje je klimatickým podmínkám,		Atletika (běhy – rychlé z nízkého startu, vytrvalostní z vysokého startu, štafetový běh, skok do dálky, skok do výšky, vrh koulí, vytrvalostní běh v terénu)
		Gymnastika – protahovací, posilovací a relaxační cvičení – akrobatické prvky, akrobatické řady – cvičení na hrazdě – přeskok přes zvýšené nářadí – cvičení na kruzích – šplh (tyč, lano)
		Sportovní hry – odbíjená (zejména dívky) – hra, rozhodování, organizace turnaje – kopaná (chlapci) – hra, rozhodování, organizace turnaje – košíková – hra, rozhodování – netradiční sportovní hry – softball, ringo, frisbee, badminton, líný tenis, rozhodování
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Žák si osvojuje zásady bezpečného pobytu v různých přírodních prostředích, a to bez jakýchkoli zásahů do ekologické rovnováhy těchto prostředí. Po absolvování teoretického a praktického proškolení je žák připraven poskytnout základní první pomoc při záchraně životně důležitých funkcí.		
Člověk a svět práce		
Žák se pohybovým činnostem věnuje i ve svém volném čase, chápe je jako prostředek relaxace a nápravy negativních důsledků vysokého pracovního zatížení. Žák má odpovědný přístup k vlastnímu tělu a zdraví.		
Člověk a digitální svět		
Cílem průřezového tématu je, aby žáci byli schopni efektivně a kriticky používat digitální technologie v různých životních situacích. Žák je veden k využívání digitálních technologií při práci s digitálními přístroji určenými k měření a zaznamenávání pohybových výkonů, při řešení úkolů a při vyhledávání, zpracování a sdílení informací. Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí, kdy žáci získávají znalosti a dovednosti potřebné k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost při používání digitálních technologií.		

Tělesná výchova	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
Výchovné a vzdělávací strategie	• Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Kompetence k učení • Digitální kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Teoretické poznatky		
dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu, dovede o nich diskutovat, analyzovat je a hodnotit	Teoretické poznatky (oblast zdraví a pohybu, význam pohybu pro zdraví, prostředky ke všeobecnému rozvoji, k regeneraci, kompenzaci a relaxaci)	
rozumí významu pohybových činností (zejména kondičních, kompenzačních a relaxačních) pro zdraví	Teoretické poznatky (oblast zdraví a pohybu, význam pohybu pro zdraví, prostředky ke všeobecnému rozvoji, k regeneraci, kompenzaci a relaxaci)	
umí sestavit soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci, umí si připravit kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotit jej	Teoretické poznatky (oblast zdraví a pohybu, význam pohybu pro zdraví, prostředky ke všeobecnému rozvoji, k regeneraci, kompenzaci a relaxaci)	
uplatňuje osvojené způsoby relaxace	Teoretické poznatky (oblast zdraví a pohybu, význam pohybu pro zdraví, prostředky ke všeobecnému rozvoji, k regeneraci, kompenzaci a relaxaci)	
dovede posoudit psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností	Teoretické poznatky (oblast zdraví a pohybu, význam pohybu pro zdraví, prostředky ke všeobecnému rozvoji, k regeneraci, kompenzaci a relaxaci)	
popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus	Teoretické poznatky (oblast zdraví a pohybu, význam pohybu pro zdraví, prostředky ke všeobecnému rozvoji, k regeneraci, kompenzaci a relaxaci)	
dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky	Teoretické poznatky (oblast zdraví a pohybu, význam pohybu pro zdraví, prostředky ke všeobecnému rozvoji, k regeneraci, kompenzaci a relaxaci)	
Tematický celek - Atletika		
uplatňuje zásady sportovního tréninku s cílem vylepšit své výkony z předchozích ročníků (rychlé a vytrvalostní běhy, skoky, hody, vrhy).	Atletika (běhy, skoky, hody, vrhy)	
Tematický celek - Gymnastika		
ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace	Gymnastika – protahovací, posilovací, relaxační, kondiční, koordinační a kompenzační cvičení – akrobatické prvky – cvičení na hrazdě – přeskok přes zvýšené nářadí – cvičení na kruzích – šplh (tyč, lano)	

Tělesná výchova	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
		– rytmická cvičení s hudbou (dívky)
Tematický celek - Sportovní hry		
dokáže se v souladu s pravidly zapojit do jakékoli prováděné herní činnosti v rámci osvojené hry	Sportovní hry – odbíjená, kopaná, košíková – hra, rozhodování – netradiční sportovní hry – softball, ringo, frisbee, badminton, líný tenis, rozhodování	
uplatňuje techniku a základy taktiky dané hry, participuje na týmových herních činnostech družstva	Sportovní hry – odbíjená, kopaná, košíková – hra, rozhodování – netradiční sportovní hry – softball, ringo, frisbee, badminton, líný tenis, rozhodování	
vyhledává kolektivní sporty s vědomím jejich pozitivního působení na psychiku člověka	Sportovní hry – odbíjená, kopaná, košíková – hra, rozhodování – netradiční sportovní hry – softball, ringo, frisbee, badminton, líný tenis, rozhodování	
dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací	Sportovní hry – odbíjená, kopaná, košíková – hra, rozhodování – netradiční sportovní hry – softball, ringo, frisbee, badminton, líný tenis, rozhodování	
dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	Sportovní hry – odbíjená, kopaná, košíková – hra, rozhodování – netradiční sportovní hry – softball, ringo, frisbee, badminton, líný tenis, rozhodování	
Tematický celek - Testování tělesné zdatnosti		
prokáže úroveň své tělesné zdatnosti a porovná své výsledky s tabulkovými hodnotami a se svými výsledky z předchozích let.	Testování tělesné zdatnosti – výstupní motorické testy	
ŠVP výstupy nezařazené do tematických celků		
dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem	Atletika (běhy, skoky, hody, vrhy) Gymnastika – protahovací, posilovací, relaxační, kondiční, koordinační a kompenzační cvičení – akrobatické prvky – cvičení na hrazdě – přeskok přes zvýšené nářadí	

Tělesná výchova	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
		– cvičení na kruzích – šplh (tyč, lano) – rytmická cvičení s hudbou (dívky)
		Sportovní hry – odbíjená, kopaná, košíková – hra, rozhodování – netradiční sportovní hry – softball, ringo, frisbee, badminton, líný tenis, rozhodování
		Testování tělesné zdatnosti – výstupní motorické testy
pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu		Atletika (běhy, skoky, hody, vrhy)
		Gymnastika – protahovací, posilovací, relaxační, kondiční, koordinační a kompenzační cvičení – akrobatické prvky – cvičení na hrazdě – přeskok přes zvýšené nářadí – cvičení na kruzích – šplh (tyč, lano) – rytmická cvičení s hudbou (dívky)
		Sportovní hry – odbíjená, kopaná, košíková – hra, rozhodování – netradiční sportovní hry – softball, ringo, frisbee, badminton, líný tenis, rozhodování
volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti, přizpůsobuje je klimatickým podmínkám,		Atletika (běhy, skoky, hody, vrhy)
		Gymnastika – protahovací, posilovací, relaxační, kondiční, koordinační a kompenzační cvičení – akrobatické prvky – cvičení na hrazdě – přeskok přes zvýšené nářadí – cvičení na kruzích – šplh (tyč, lano) – rytmická cvičení s hudbou (dívky)
		Sportovní hry – odbíjená, kopaná, košíková – hra, rozhodování

Tělesná výchova	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
		– netradiční sportovní hry – softball, ringo, frisbee, badminton, líný tenis, rozhodování
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Žák si osvojuje zásady bezpečného pobytu v různých přírodních prostředích, a to bez jakýchkoli zásahů do ekologické rovnováhy těchto prostředí. Po absolvování teoretického a praktického proškolení je žák připraven poskytnout základní první pomoc při záchraně životně důležitých funkcí.		
Člověk a svět práce		
Žák se pohybovým činnostem věnuje i ve svém volném čase, chápe je jako prostředek relaxace a nápravy negativních důsledků vysokého pracovního zatížení. Žák má odpovědný přístup k vlastnímu tělu a zdraví.		
Člověk a digitální svět		
Cílem průřezového tématu je, aby žáci byli schopni efektivně a kriticky používat digitální technologie v různých životních situacích. Žák je veden k využívání digitálních technologií při práci s digitálními přístroji určenými k měření a zaznamenávání pohybových výkonů, při řešení úkolů a při vyhledávání, zpracování a sdílení informací. Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí, kdy žáci získávají znalosti a dovednosti potřebné k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost při používání digitálních technologií.		

6.13 Informatika a digitální technologie

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
2	2	1	1	6
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Informatika a digitální technologie
Oblast	Informatické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Informatika jako předmět rozvíjí technické dovednosti žáků, jejich analytické myšlení, schopnost řešení problémů, týmovou spolupráci a odpovědný přístup k digitálním technologiím a jejich vlivu na společnost. Napomáhá hlubšímu a komplexnímu porozumění výpočetním zařízením a principům, na kterých fungují. Tím usnadňuje využití digitálních technologií v ostatních oborech a rozvoj uživatelských dovedností žáků

Název předmětu	Informatika a digitální technologie
	vázaných na vzdělávací obsah těchto oborů. Výuka informatiky přispívá k tomu, aby žáci porozuměli základním pojmům a metodám informatiky jako vědního oboru a jeho uplatnění v ostatních vědních oborech a profesích. Dále přispívá k tomu, aby žáci rozpoznávali a formulovali problémy s ohledem na jejich řešitelnost; získávali, zaznamenávali, uspořádávali, strukturovali a předávali data a informace; rozkládali systémy a procesy na části, odhalovali jejich vztahy a strukturu. Výuka informatiky podporuje uplatnění algoritmického způsobu myšlení při řešení problémů, vytváření a formulování postupů a řešení, které lze přenechat k vykonání jinému člověku nebo stroji. Přispívá k vytváření formálních popisů, modelů a simulací skutečných situací i pracovních postupů; k testování, analyzování, vyhodnocování, porovnávání a vylepšování navrhovaných i existujících algoritmů, postupů nebo informatických řešení. Žáci se v rámci výuky informatiky učí rozumět technickým základům digitálních technologií do té míry, aby byli schopni je efektivně a bezpečně používat a snadno se naučili používat nové. Dále výuka přispívá k tomu, aby žáci byli schopni využít digitální technologie při řešení problémů, které jsou příliš složité nebo rozsáhlé pro člověka; aby se dokázali dorozumět a spolupracovat s ostatními při dosahování společného cíle; aby neohrožovali svým chováním v digitálním prostředí sebe, druhé ani technologie samotné. Výuka informatiky také pomáhá žákům uvědomit si, že technologie ovlivňují společnost, a naopak chápat svou odpovědnost při používání technologií. Charakteristickým znakem výuky je to, že žáci postup řešení aktivně hledají a testují ve skupinách nebo samostatně, není cílem postupovat pouze podle předem daných návodů.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výuka je realizována praktickou formou na počítačových učebnách. Každý žák má k dispozici vlastní pracoviště s počítačem zapojeným do školní sítě a s připojením k síti internet. Žáci se seznamují se základními pojmy a metodami informatiky a jejich aplikacemi v různých oborech a profesích. Důraz je kladen na schopnost rozpoznávat a formulovat problémy s ohledem na jejich řešitelnost a na práci s daty, která zahrnuje jejich získávání, zaznamenávání, uspořádávání, strukturování a předávání. Výuka zahrnuje testování, analýzu, vyhodnocování a vylepšování existujících i navrhovaných algoritmů a informatických řešení. Technické základy digitálních technologií jsou vyučovány do té míry, aby žáci byli schopni je efektivně a bezpečně používat a snadno se učili nové technologie. Žáci pracují jak samostatně, tak i v menších skupinách, u slabších, a především zdravotně handicapovaných žáků je aplikován individuální přístup, který zohledňuje jejich specifické potřeby a možnosti. Výuka je podporována systémem e-learningu.

Název předmětu	Informatika a digitální technologie
	Předmět se vyučuje ve všech ročnících. Žáci jsou děleni na skupiny.
Integrace předmětů	• Informatické vzdělávání
Mezipředmětové vztahy	• Matematika
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Žák s porozuměním poslouchá mluvený projev a pořizuje si poznámky. Uplatňuje různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), efektivně vyhledává a zpracovává informace. Volí vhodné techniky učení a duševní práce, využívá k učení různé pomůcky, prostředky a online zdroje (kurzy, tutoriály, webináře a odborné články, ...). Sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení. Přijímá hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí. Vede si osobní portfolio, kde dokumentuje své projekty a pokroky. Zná možnosti svého dalšího vzdělávání. Komunikativní kompetence: Žák se v projevech mluvených i psaných vyjadřuje přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci. Formuluje myšlenky srozumitelně, účastní se diskusí k danému tématu, obhájí své názory a postoje v souladu se zásadami kultury projevu a chování. Snaží se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii. Personální a sociální kompetence: Žák přijímá a odpovědně plní zadané úkoly. Uznává autoritu. Zapojí se do sebehodnocení a vzájemného hodnocení s ostatními žáky, identifikuje své silné a slabé stránky a pracuje na jejich zlepšení. Reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování ze strany učitele i spolužáků, přijímá radu i kritiku a uvědomuje si, že z kritiky získá i cenné informace a poznatky. Spolupracuje s ostatními, podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností, nezaujatě zvažuje návrhy druhých. Prezentuje výsledky svých projektů před třídou nebo širší veřejností. Je si vědom důsledků nadměrného používání digitálních technologií (např. gamblerství) na své zdraví. Matematické kompetence: Žák řeší matematické úlohy pomocí programování, při řešení volí odpovídající matematické postupy, používá vhodné algoritmy. Analyzuje a vizualizuje data s využitím software, vytváří různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata, ...). Digitální kompetence: Žák používá online komunikační nástroje a nástroje pro týmovou práci, při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým. Rozlišuje mezi

Název předmětu	Informatika a digitální technologie
	spolehlivými a nedůvěryhodnými zdroji, využívat různé nástroje pro ověřování informací, kriticky posuzuje informace. Vytváří a upravuje digitální obsah v různých formátech, při práci volí vhodné digitální technologie, dodržuje normy a autorská práva. 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. 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. Rozumí základním principům fungování jazykových modelů a umí analyzovat jejich výstupy. Chápe etické aspekty práce s jazykovými modely a dbá na odpovídající použití. Kompetence k řešení problémů: Žák porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky. Uplatňuje při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace. Volí vhodné prostředky (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) pro splnění úkolů, využívá zkušenosti a vědomosti nabyté dříve. Testuje, analyzuje, vyhodnocuje, porovnává a vylepšuje existující i navrhované algoritmy a informatická řešení. Spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení). Občanské kompetence a kulturní povědomí: Žák respektuje práva a osobnost druhých lidí, pomáhá druhým lidem. Uvědomuje si, jak online chování a digitální stopa může ovlivnit jeho budoucnost. Jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování. Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: Uvědomuje si význam celoživotního učení a roli IT technologií v něm. Žák má představu o různých kariérních drahách v IT. Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: Žák dodržuje pravidla při práci s elektrickými zařízeními. Zná zásady ergonomie a ochrany zraku při práci s digitálním zařízením, přizpůsobuje své digitální i fyzické pracovní prostředí tak, aby bylo v souladu s bezpečnostními zásadami.
Způsob hodnocení žáků	Klasifikace žáků vychází ze školního řádu školy. Základem hodnocení je průběžná klasifikace jak individuálně zadávaných úkolů, tak týmových úkolů, jejich hodnocení bude zahrnovat jak výsledný produkt, tak proces spolupráce a přínos jednotlivých členů týmu. Teoretické znalosti a porozumění základním pojmům a metodám informatiky jsou ověřovány ústním i

Název předmětu	Informatika a digitální technologie
	písemným přezkoušením nebo elektronickými testy. Žáci si vedou portfolio, kde dokumentují své projekty, cvičení a další aktivity. Portfolio slouží jako důkaz jejich pokroku a rozvoje dovedností v průběhu času.

Informatika a digitální technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Komunikativní kompetence • Matematické kompetence • Personální a sociální kompetence • Digitální kompetence • Kompetence k řešení problémů • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Školní počítačová síť		
chápe specifika práce v síti (včetně rizik)	Školní počítačové sítě, školní informační systém	
pracuje ve školní počítačové síti	Školní počítačové sítě, školní informační systém	
orientuje se v prostředí školního informačního systému	Školní počítačové sítě, školní informační systém	
orientuje se v prostředí operačního systému	Školní počítačové sítě, školní informační systém	
ovládá základní práci se soubory (vyhledávání, kopírování, přesun, mazání, sdílení)	Školní počítačové sítě, školní informační systém	
identifikuje a řeší drobné technické problémy, poradí ostatním při řešení závad	Školní počítačové sítě, školní informační systém	
Tematický celek - aplikační software		
aplikuje základní formátování textu a odstavce	textový procesor	
je obeznámen s použitím stylů při tvorbě textových dokumentů	textový procesor	
zná základní principy a pravidla tvorby prezentace	software pro tvorbu prezentací	
pro tvorbu prezentace používá šablonu a designer	software pro tvorbu prezentací	
využívá nástrojů grafického SW pro tvorbu a úpravu grafického dokumentu	software pro tvorbu a úpravu obrázků	

Informatika a digitální technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Tematický celek - Digitální technologie – Hardware a software		
identifikuje události a popíše technologie, které měly významný vliv na vývoj počítačové techniky	zlomové události a technologie v historii a jejich vliv na obor, trh práce a společnost	
analyzuje, jak nové technologie mění trh práce	nové počítačové technologie, umělá inteligence	
je obeznámen s přínosy, riziky a limity umělé inteligence	nové počítačové technologie, umělá inteligence	
identifikuje hlavní hardwarové komponenty počítače a rozumí základním funkcím těchto komponent	současná výpočetní zařízení, jejich technické parametry, základní komponenty technického schéma současného počítače	
porovnává technické parametry různých zařízení, posoudí jejich vhodnost pro konkrétní úkoly nebo aplikace	současná výpočetní zařízení, jejich technické parametry, základní komponenty připojitelné periferie, zobrazovací zařízení, vstupní/výstupní zařízení, rozhraní a konektory;	
bezpečně manipuluje s počítačem a periferními zařízeními	současná výpočetní zařízení, jejich technické parametry, základní komponenty připojitelné periferie, zobrazovací zařízení, vstupní/výstupní zařízení, rozhraní a konektory;	
rozlišuje mezi různými typy výpočetních zařízení a jejich využitím (stolní počítače, notebooky, tablety, chytré telefony, servery a specializované výpočetní systémy (např. herní konzole, pracovní stanice).	současná výpočetní zařízení, jejich technické parametry, základní komponenty typy počítačů	
rozliší různé druhy periférií, ví, jak fungují.	připojitelné periferie, zobrazovací zařízení, vstupní/výstupní zařízení, rozhraní a konektory;	
rozumí základnímu principu organizaci dat na paměťových médiích	souborový systém a paměťová úložiště;	
efektivně organizuje své složky a soubory	souborový systém a paměťová úložiště;	
rozpozná různé typy paměťových úložišť a rozumí jejich vlastnostem a použití	souborový systém a paměťová úložiště;	
identifikuje potenciální rizika ztráty dat a implementuje základní opatření k ochraně dat před ztrátou, poškozením nebo neoprávněným přístupem.	souborový systém a paměťová úložiště;	
zálohuje svá data	souborový systém a paměťová úložiště;	
rozumí pojmu software, má přehled o základním SW počítače a jeho použití	software	
vysvětlí rozdíl mezi systémovým a aplikačním softwarem	software	
Je obeznámen s používáním různých operačních systémů	operační systémy	
popíše hlavní funkce operačního systému	operační systémy	
rozlišuje grafické a textové uživatelské rozhraní	operační systémy	
používá aplikace dodávané s operačním systémem	operační systémy	
vysvětlí, co jsou vestavěné systémy a jak se liší od běžných počítačových systémů.	zařízení s vestavěnými systémy	

Informatika a digitální technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
diskutuje o výhodách a omezeních vestavěných systémů		zařízení s vestavěnými systémy
bezpečně využívá různá uživatelská prostředí		zařízení s vestavěnými systémy
Tematický celek - Digitální technologie – Bezpečnost v digitálním prostředí		
je seznámen s různými typy kybernetických útoků		způsoby útoků na technologie, základní prvky ochrany (např. aktualizace softwaru, antivir, firewall, VPN, šifrování);
rozumí zásadám bezpečného používání technologií, včetně ochrany osobních údajů, používání antivirového softwaru a bezpečného chování online.		způsoby útoků na technologie, základní prvky ochrany (např. aktualizace softwaru, antivir, firewall, VPN, šifrování);
rozlišuje hlavní metody sociotechnických útoků, je seznámen s tím, jako tyto útoky odhalit a jak se jim bránit, chápe důsledky těchto útoků		sociotechnické metody útoků na uživatele, bezpečné chování a nastavení prostředí (např. práce s hesly, vícefaktorová autentizace, zálohování dat, biometrika);
ví, jak bezpečně pracovat s hesly		sociotechnické metody útoků na uživatele, bezpečné chování a nastavení prostředí (např. práce s hesly, vícefaktorová autentizace, zálohování dat, biometrika);
uvede výhody/nevýhody a příklady použití vícefaktorové autentizace a biometriky		sociotechnické metody útoků na uživatele, bezpečné chování a nastavení prostředí (např. práce s hesly, vícefaktorová autentizace, zálohování dat, biometrika);
rozlišuje a používá různé metody zálohování dat		sociotechnické metody útoků na uživatele, bezpečné chování a nastavení prostředí (např. práce s hesly, vícefaktorová autentizace, zálohování dat, biometrika);
Tematický celek - Data a informace		
porovnává zprávy podle množství obsažené informace		data a informace, interpretace dat; informace a množství informace v datech;
podle potřeby a kontextu rozliší data od informací		data a informace, interpretace dat; informace a množství informace v datech;
na základě dat vyslovuje tvrzení, posuzuje jejich správnost		data a informace, interpretace dat; informace a množství informace v datech;
odhaluje chyby v datech		chyby v datech a kontrola dat
používá bit, byte a násobné jednotky		binární soustava, bit, bajt
zapisuje informace pomocí kódování		zápis informace/dat pomocí kódovací tabulky nebo kódovacího jazyka;
uvědomuje si význam binární soustavy pro informační technologie a její úlohu v reprezentaci dat		binární soustava, bit, bajt
porozumí principům převodu mezi desítkovou a dvojkovou soustavou.		binární soustava, bit, bajt
používá bit, byte a násobné jednotky k určení potřebných datových a přenosových kapacit		záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě;
vysvětlí proces digitalizace		záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě;

Informatika a digitální technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
zaznamenává a přenáší data/informace v digitální podobě		záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě;
používá různé způsoby reprezentace textu, obrazu i zvuku,		textový procesor
		software pro tvorbu prezentací
		software pro tvorbu a úpravu obrázků
		datové formáty, kódování různých formátů dat (např. text, obraz, zvuk, video);
vhodně volí formáty souborů		software pro tvorbu prezentací
		software pro tvorbu a úpravu obrázků
		zlomové události a technologie v historii a jejich vliv na obor, trh práce a společnost
		datové formáty, kódování různých formátů dat (např. text, obraz, zvuk, video);
ovládá konverzi mezi různými formáty téhož obsahu		datové formáty, kódování různých formátů dat (např. text, obraz, zvuk, video);
používá různé metody komprese dat		souborový systém a paměťová úložiště;
		datové formáty, kódování různých formátů dat (např. text, obraz, zvuk, video);
Tematický celek - Hromadné zpracování dat		
používá vzorce nebo funkce pro hromadné výpočty s daty		hromadné zpracování dat, export a import
třídí a řadí data, vyhledává v datech		hromadné zpracování dat, export a import
vyřeší úlohu navržením kontingenční tabulky		hromadné zpracování dat, export a import
zvolí správnou vizualizaci dat grafem s ohledem na jeho vypovídací schopnost		hromadné zpracování dat, export a import
Tematický celek - Tvorba, testování a provoz softwaru		
určí, zda je daný postup algoritmem; vysvětlí daný algoritmus		algoritmus, vlastnosti algoritmu, různé zápisy algoritmů
		zápis algoritmu pomocí blokového schématu
analyzuje zadání pro tvorbu programu		specifikace a popis řešeného problému, požadavky na řešení;
rozdělí zadání na menší části		analýza a dekompozice (rozložení) problému;
pro zápis algoritmu využívá blokové schéma		zápis algoritmu pomocí blokového schématu
různé zápisy mezi sebou převádí		zápis algoritmu pomocí blokového schématu
		programování ve vyšším programovacím jazyce – skladba programu, základní programové struktury, jednoduché datové typy, větvení, cyklus)
charakterizuje vstupy, pro něž daný algoritmus funguje		specifikace a popis řešeného problému, požadavky na řešení;
		programování ve vyšším programovacím jazyce – skladba programu, základní programové struktury, jednoduché datové typy, větvení, cyklus)

Informatika a digitální technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
pro zápis algoritmu využívá programovací jazyk		programování ve vyšším programovacím jazyce – skladba programu, základní programové struktury, jednoduché datové typy, větvení, cyklus)
používá proměnné jednoduchých datových typů		programování ve vyšším programovacím jazyce – skladba programu, základní programové struktury, jednoduché datové typy, větvení, cyklus)
vytvoří a odladí program, využívající větvení, cykly		programování ve vyšším programovacím jazyce – skladba programu, základní programové struktury, jednoduché datové typy, větvení, cyklus)
rozpozná problematika místa postupu nebo jeho zápisu (např. nekonečné opakování, nejednoznačné pokračování, nemožný úkon)		programování ve vyšším programovacím jazyce – skladba programu, základní programové struktury, jednoduché datové typy, větvení, cyklus)
je seznámen s principem strojového učení		strojové učení, jeho limity a rizika
chápe limity a rizika strojového učení		strojové učení, jeho limity a rizika
vytrénuje jednoduchý model		strojové učení, jeho limity a rizika
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Žák se seznamuje s technologiemi a pracovními postupy, které jsou šetrné k životnímu prostředí. Kriticky hodnotí, jak technologie ovlivňují naši planetu a jak mohou přispět k její ochraně.		
Člověk a digitální svět		
Cílem průřezového tématu je, aby žáci byli schopni efektivně a kriticky používat digitální technologie v různých životních situacích. Žák je veden k hlubšímu porozumění principům, na kterých pracují digitální technologie, a k rozvoji informatického myšlení, které uplatní při řešení i neinformatických problémů. Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí.		
Občan v demokratické společnosti		
Žák je veden k tomu, aby plnil zadané úkoly odpovědně, volil metody práce podle povahy řešeného problému, diskutoval o postupech práce a výsledcích své práce. Žák je veden k tomu, aby měl vhodnou míru sebevědomí a sebe odpovědnosti, aby se naučil komunikaci a řešení konfliktů.		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Žák se učí pracovat s odpovídajícími informacemi, vyhledávat je a správně využívat, odpovědně se rozhodovat na základě získané informace. Žák dodržuje zásady bezpečnosti a ochrany zdraví, požární a hygienické předpisy, se kterými byl seznámen. Při výuce informatiky žák získává praktické dovednosti, aby byl schopen efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce a měnící se požadavky na pracovníky. Chápe význam celoživotního učení jako požadavku pro osobní růst a udržení konkurenceschopnosti. Získává povědomí o náročnosti vysokoškolského studia v oblasti informatiky.		

Informatika a digitální technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	Kompetence k učení	

Informatika a digitální technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
	- Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Matematické kompetence - Digitální kompetence - Kompetence k řešení problémů - Občanské kompetence a kulturní povědomí - Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám - Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - školní počítačová síť		
pracuje ve školní počítačové síti, identifikuje a řeší problémy vznikající při práci		školní počítačové síti, školní informační systém
Tematický celek - Digitální technologie – Počítačové sítě a síťové služby		
chápe, co je internet a jak fungují počítačové sítě		internet a počítačové sítě, přenos dat, komunikační protokol a adresování v síti
vyjmenuje a popíše základní komponenty počítačové sítě		internet a počítačové sítě, přenos dat, komunikační protokol a adresování v síti
rozlišuje různé typy adres používaných v počítačové síti		internet a počítačové sítě, přenos dat, komunikační protokol a adresování v síti
popíše role komunikačních protokolů při komunikaci v počítačové síti.		internet a počítačové sítě, přenos dat, komunikační protokol a adresování v síti
rozlišuje různé typy počítačových sítí (LAN, WAN, WLAN, ...)		typy, vlastnosti různých sítí, internet věcí
rozlišuje různé topologie počítačových sítí, vysvětlí rozdíly mezi mini		typy, vlastnosti různých sítí, internet věcí
rozlišuje mezi sítěmi veřejnými a soukromými		typy, vlastnosti různých sítí, internet věcí
popíše koncept Internetu věcí a jeho využití v různých oblastech, jako jsou smart cities, zdravotnictví, průmysl a domácnosti.		typy, vlastnosti různých sítí, internet věcí
hodnotí výhody a rizika využití IoT		typy, vlastnosti různých sítí, internet věcí
rozlišuje mezi fyzickou a logickou infrastrukturou sítě a vysvětlí, jak spolu souvisejí		fyzická a logická infrastruktura sítě, typy síťových zařízení, servery a datová centra
vysvětlí účel a funkci různých síťových zařízení		fyzická a logická infrastruktura sítě, typy síťových zařízení, servery a datová centra
vysvětlí úlohu různých typů serverů v počítačové síti		fyzická a logická infrastruktura sítě, typy síťových zařízení, servery a datová centra
vysvětlí úlohu datového centra v ukládání, správě a zpracování dat.		fyzická a logická infrastruktura sítě, typy síťových zařízení, servery a datová centra
chápe rozdíl mezi cloudovými službami a tradičními lokálními řešeními		cloudové a sdílené služby v síti, virtualizace
využívá cloudové služby		cloudové a sdílené služby v síti, virtualizace
uvědomuje si výhody a rizika spojené s využíváním cloudových služeb a virtualizace		cloudové a sdílené služby v síti, virtualizace
rozlišuje a využívá webové aplikace a služby		webové aplikace a služby, hypertextový formát dat, URL adresa a doména

Informatika a digitální technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
využívá základní principy hypertextového formátu dat (HTML) k vytvoření webových stránek		webové aplikace a služby, hypertextový formát dat, URL adresa a doména
vysvětlí strukturu URL adresy a její použití		webové aplikace a služby, hypertextový formát dat, URL adresa a doména
rozlišuje různé typy domén		webové aplikace a služby, hypertextový formát dat, URL adresa a doména
Tematický celek - Digitální technologie – Bezpečnost v digitálním prostředí		
vysvětlí, co je digitální identita a jaké jsou její hlavní komponenty		digitální identita, elektronický podpis, eGovernment a státní informační systémy
chápe důležitost zabezpečení digitální identity a rizika spojená s jejím zneužitím		digitální identita, elektronický podpis, eGovernment a státní informační systémy
popíše, co je elektronický podpis a jak funguje		digitální identita, elektronický podpis, eGovernment a státní informační systémy
rozpozná služby eGovernmentu, jako je elektronická komunikace s úřady, elektronické občanské průkazy a online přístup k veřejným službám		digitální identita, elektronický podpis, eGovernment a státní informační systémy
uvědomuje si roli státních informačních systémů v podpoře a zajištění různých oblastí veřejné správy a služeb pro občany		digitální identita, elektronický podpis, eGovernment a státní informační systémy
kontroluje svou digitální stopu		digitální stopa – vědomá a nevědomá, logy, metadata, cookies a narušení soukromí při využívání technologií
dokáže použít služby internetu anonymně		digitální stopa – vědomá a nevědomá, logy, metadata, cookies a narušení soukromí při využívání technologií
vysvětlí co jsou metadata a jakou roli hrají při digitálním zpracování informací.		digitální stopa – vědomá a nevědomá, logy, metadata, cookies a narušení soukromí při využívání technologií
chápe, jak cookies sbírají informace o uživatelském chování na internetu a jak jsou tyto informace využívány pro personalizaci obsahu a reklamních kampaní.		digitální stopa – vědomá a nevědomá, logy, metadata, cookies a narušení soukromí při využívání technologií
hodnotí rizika narušení soukromí v důsledku sběru a využívání metadat a cookies		digitální stopa – vědomá a nevědomá, logy, metadata, cookies a narušení soukromí při využívání technologií
uvědomuje si, jak fungují doporučovací algoritmy		sledování uživatele, algoritmy sociálních sítí a personalizace obsahu, doporučovací systémy
uveďe příklady praktického použití doporučvacích systémů, jako jsou Netflix, Amazon, YouTube, ...		sledování uživatele, algoritmy sociálních sítí a personalizace obsahu, doporučovací systémy
zhodnotí výhody/nevýhody personalizace obsahu		sledování uživatele, algoritmy sociálních sítí a personalizace obsahu, doporučovací systémy
uvědomuje si etické otázky spojené s používáním algoritmů sociálních sítí a doporučvacích systémů, jako je ochrana soukromí, transparentnost a manipulace uživateli.		sledování uživatele, algoritmy sociálních sítí a personalizace obsahu, doporučovací systémy
Tematický celek - Modelování		

Informatika a digitální technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
uveďte příklady použití modelů v různých oborech, jako jsou věda, inženýrství, management, ekonomie a vzdělávání		model jako zjednodušení reality (např. schéma, graf, diagram, pojmová a myšlenková mapa);
rozdělí typy modelů, uvědomuje se omezení použití modelů		model jako zjednodušení reality (např. schéma, graf, diagram, pojmová a myšlenková mapa);
vyslovuje předpovědi na základě dat		model jako zjednodušení reality (např. schéma, graf, diagram, pojmová a myšlenková mapa);
popíše problém a určí požadavky na jeho řešení		model jako zjednodušení reality (např. schéma, graf, diagram, pojmová a myšlenková mapa);
získává informace z různých zdrojů, posuzuje jejich relevantnost a spolehlivost		model jako zjednodušení reality (např. schéma, graf, diagram, pojmová a myšlenková mapa);
určí, jaký typ modelu je vhodný pro řešení problému		model jako zjednodušení reality (např. schéma, graf, diagram, pojmová a myšlenková mapa);
sestaví model pro řešení problému		model jako zjednodušení reality (např. schéma, graf, diagram, pojmová a myšlenková mapa);
hodnotí, nakolik výsledek z modelu platí i v modelované realitě		model jako zjednodušení reality (např. schéma, graf, diagram, pojmová a myšlenková mapa);
převéde data z jednoho modelu do jiného; najde nedostatky daného modelu a odstraní je		vlastnosti, vazby a závislosti modelu dat
porovná různé modely s ohledem na kvalitu řešení daného problému		vlastnosti, vazby a závislosti modelu dat
zvažuje přínosy a limity statistického zpracování dat		statistické zpracování dat, odhad a předpovědi
Tematický celek - Informační systémy		
vysvětlí, co je informační systém a co je databáze a k čemu slouží		informační systém nebo služba, databáze
popíše příklady informačních systémů a různé důsledky jejich využívání		informační systém nebo služba, databáze
rozliší různé součásti informačních systémů a jejich úlohu		veřejné nebo oborové informační systémy a služby;
vyhledává pomocí uživatelského rozhraní a navigace v informačním systému specifické informace podle zadání		uživatelská rozhraní (např. navigace, přístupnost, jazykové mutace)
Tematický celek - Informační systémy – návrh informačního systému a databáze		
navrhne procesy zpracování dat a roli/role jednotlivých uživatelů;		uživatelské účty, role, oprávnění a bezpečnost v informačních systémech
hodnotí návrhy řešení z různých hledisek, vybírá nejvhodnější		datový záznam, entita, atribut a vazba, číselníky a identifikátory;
navrhne a vytvoří potřebné tabulky, jejich sloupce, propojení a další nastavení		datový záznam, entita, atribut a vazba, číselníky a identifikátory;
identifikuje zdroje záznamů v informačním systému a určuje jejich umístění,		zdroje záznamů v informačním systému (např. databáze, souborový systém, síťové

Informatika a digitální technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
validitu a míru zabezpečení; provede hromadný import nebo export dat;		služby);
třídí a řadí data, která následně vizualizuje nebo zpracuje do obvyklého formátu v daném kontextu a oboru;		vyhledávání a vizualizace dat (např. třídění, řazení a filtrování, rozpoznávání vzorů a trendů
vyhledává a zpracovává data pomocí vhodných nástrojů pro dotazování; používá při vyhledávání vazby mezi entitami, číselníky a identifikátory;		vyhledávání a vizualizace dat (např. třídění, řazení a filtrování, rozpoznávání vzorů a trendů
navrhne a odladí automatizované procesy zpracování dat, zejména pomocí vzorců a interaktivních prvků		definice procesů, činností a konfigurace informačního systému;
navrhne využití informačního systému k řešení problému ve svém oboru		tvorba informačního systému
specifikuje a vytvoří uživatelské rozhraní (celkovou strukturu, různě filtrované, řazené, formátované a vizualizované pohledy na data, interaktivní prvky, popisky pro uživatele)		tvorba informačního systému
informační systém průběžně testuje na uživateli, opravuje chyby		tvorba informačního systému
Tematický celek - Tvorba, testování a provoz softwaru		
analyzuje zadání pro tvorbu programu, rozdělení zadání na menší části		analýza problému a návrh vhodného řešení, podmínky řešení
vytvoří jednoduchý spustitelný program		programování ve vyšším programovacím jazyce – skladba programu, základní programové struktury, datové typy, větvení, cyklus, podprogramy)
volí vhodné datové struktury		programování ve vyšším programovacím jazyce – skladba programu, základní programové struktury, datové typy, větvení, cyklus, podprogramy)
vylepší algoritmus podle daného hlediska		programování ve vyšším programovacím jazyce – skladba programu, základní programové struktury, datové typy, větvení, cyklus, podprogramy)
testuje program, orientuje se v chybových hlášeních, opravuje chyby v programu		programování ve vyšším programovacím jazyce – skladba programu, základní programové struktury, datové typy, větvení, cyklus, podprogramy)
		druhy chyb, chybové hlášky, neočekávané ukončení a zamrznutí;
		způsoby a druhy testování softwaru;
spolupracuje při tvorbě programu s další osobou, popisuje strukturu programu další osobě;		programování ve vyšším programovacím jazyce – skladba programu, základní programové struktury, datové typy, větvení, cyklus, podprogramy)
při tvorbě programu využívá náповědu i generativní AI		programování ve vyšším programovacím jazyce – skladba programu, základní programové struktury, datové typy, větvení, cyklus, podprogramy)
		náповěda a licence programu
sleduje spotřebu výpočetních a jiných zdrojů		spotřeba výpočetních a jiných zdrojů;
identifikuje různé verze programu		verze programu, instalace a aktualizace programu;

Informatika a digitální technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
instaluje a aktualizuje program		verze programu, instalace a aktualizace programu;
sleduje hlášení a evidenci závad		hlášení a evidence závad, logování a sledování provozu;
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Cílem průřezového tématu je, aby žáci byli schopni efektivně a kriticky používat digitální technologie v různých životních situacích. Žák je veden k hlubšímu porozumění principům, na kterých pracují digitální technologie, a k rozvoji informatického myšlení, které uplatní při řešení i neinformatických problémů. Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí.		
Člověk a životní prostředí		
Žák se seznamuje s technologiemi a pracovními postupy, které jsou šetrné k životnímu prostředí. Kriticky hodnotí, jak technologie ovlivňují naši planetu a jak mohou přispět k její ochraně.		
Občan v demokratické společnosti		
Žák je veden k tomu, aby plnil zadané úkoly odpovědně, volil metody práce podle povahy řešeného problému, diskutoval o postupech práce a výsledcích své práce. Žák je veden k tomu, aby měl vhodnou míru sebevědomí a sebe odpovědnosti, aby se naučil komunikaci a řešení konfliktů.		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Žák se učí pracovat s odpovídajícími informacemi, vyhledávat je a správně využívat, odpovědně se rozhodovat na základě získané informace. Žák dodržuje zásady bezpečnosti a ochrany zdraví, požární a hygienické předpisy, se kterými byl seznámen. Při výuce informatiky žák získává praktické dovednosti, aby byl schopen efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce a měnící se požadavky na pracovníky. Chápe význam celoživotního učení jako požadavku pro osobní růst a udržení konkurenceschopnosti. Získává povědomí o náročnosti vysokoškolského studia v oblasti informatiky.		

Informatika a digitální technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Matematické kompetence • Digitální kompetence • Kompetence k řešení problémů • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	

Informatika a digitální technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
ŠVP výstupy	Učivo	
Tematický celek - školní počítačová síť		
pracuje ve školní počítačové síti, identifikuje a řeší problémy vznikající při práci	školní počítačové síti, školní informační systém	
Tematický celek - Grafický design		
je seznámen se základy grafického design	Grafický design	
pracuje s grafickými programy, vytváří jednoduché grafiky (zdravotnická edukační témata)	Grafický design	
Tematický celek - Multimedia		
zaznamenává nebo generuje zvukové stopy, pracuje s nástroji pro úpravu zvukové stopy	Multimedia	
zaznamenává video, zvládá základní techniky úpravy videa (časová osa, vrstvy, střih, přechody, efekty, titulky, zvukové podkresy)	Multimedia	
rozumí principům práce s různými formáty videa a výstupními možnostmi (export v různých kvalitách a formátech).	Multimedia	
vytváří krátké videoprojekty	Multimedia	
Tematický celek - webové technologie		
vytváří základní webové stránky pomocí HTML	Základy webových technologií (html, css, JavaScript)	
styluje webové stránky pomocí CSS	Základy webových technologií (html, css, JavaScript)	
používá JavaScript k přidání interaktivity na webové stránky, pracuje s formuláři	Základy webových technologií (html, css, JavaScript)	
Tematický celek - informační systémy		
získává a prezentuje informace z veřejných databází	informační systémy ve zdravotnictví	
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;	informační systémy ve zdravotnictví	
Tematický celek - kybernetická bezpečnost		
Učí se reagovat na bezpečnostní incidenty	Kybernetická bezpečnost	
Řeší modelové úlohy ve virtuálním prostředí simulujícím reálné podmínky.	Kybernetická bezpečnost	
Tematický celek - projekt		
vytvoří a prezentuje projekt dle vlastního výběru, který zahrnuje znalosti získané v průběhu roku (např., tvorba grafické kampaně, www stránky)	orojekt	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		

Informatika a digitální technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Člověk a digitální svět		
Cílem průřezového tématu je, aby žáci byli schopni efektivně a kriticky používat digitální technologie v různých životních situacích. Žák je veden k hlubšímu porozumění principům, na kterých pracují digitální technologie, a k rozvoji informatického myšlení, které uplatní při řešení i neinformatických problémů. Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí.		
Člověk a životní prostředí		
Žák se seznamuje s technologiemi a pracovními postupy, které jsou šetrné k životnímu prostředí. Kriticky hodnotí, jak technologie ovlivňují naši planetu a jak mohou přispět k její ochraně.		
Občan v demokratické společnosti		
Žák je veden k tomu, aby plnil zadané úkoly odpovědně, volil metody práce podle povahy řešeného problému, diskutoval o postupech práce a výsledcích své práce. Žák je veden k tomu, aby měl vhodnou míru sebevědomí a sebe odpovědnosti, aby se naučil komunikaci a řešení konfliktů.		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Žák se učí pracovat s odpovídajícími informacemi, vyhledávat je a správně využívat, odpovědně se rozhodovat na základě získané informace. Žák dodržuje zásady bezpečnosti a ochrany zdraví, požární a hygienické předpisy, se kterými byl seznámen. Při výuce informatiky žák získává praktické dovednosti, aby byl schopen efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce a měnící se požadavky na pracovníky. Chápe význam celoživotního učení jako požadavku pro osobní růst a udržení konkurenceschopnosti. Získává povědomí o náročnosti vysokoškolského studia v oblasti informatiky.		

Informatika a digitální technologie	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Matematické kompetence - Digitální kompetence - Kompetence k řešení problémů - Občanské kompetence a kulturní povědomí - Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám - Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - školní počítačová síť		
pracuje ve školní počítačové síti, identifikuje a řeší problémy vznikající při práci		školní počítačové síti, školní informační systém

Informatika a digitální technologie	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
Tematický celek - informační zdroje		
vyhledává a hodnotí informace zdravotnické problematiky a jejich zdroje, a dále s nimi pracuje	informační zdroje ve zdravotnictví	
Tematický celek - datová analýza		
ví, co znamená datová analýza a jaký je její význam ve zdravotnictví	základy datové analýzy	
rozpozná různé typy dat (kvantitativní, kvalitativní)	základy datové analýzy	
vytvoří formulář pro sběr dat, získá data od respondentů	základy datové analýzy	
analyzuje data a vypočítá základní statistické ukazatele s využitím SW (např. Excel)	základy datové analýzy	
vytváří grafy pro vizualizaci dat	základy datové analýzy	
chápe význam ochrany dat při práci s citlivými informacemi ve zdravotnictví	základy datové analýzy	
Tematický celek - moderní technologie		
seznamuje se s aktuální trendy v oblasti IT a moderních technologií se zaměřením na zdravotnictví	moderní technologie a trendy (např. telemedicína, umělá inteligence a strojové učení v diagnostice a léčbě, internet věcí (IoT) ve zdravotnictví – nositelné technologie, monitorování pacientů na dálku)	
Tematický celek - projekt		
vytvoří a prezentuje projekt dle vlastního výběru, který zahrnuje znalosti získané v průběhu roku	projekt	
Tematický celek - kybernetická bezpečnost		
učí se reagovat na bezpečnostní incidenty, řeší modelové úlohy ve virtuálním prostředí simulujícím reálné podmínky.	Kybernetická bezpečnost	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Cílem průřezového tématu je, aby žáci byli schopni efektivně a kriticky používat digitální technologie v různých životních situacích. Žák je veden k hlubšímu porozumění principům, na kterých pracují digitální technologie, a k rozvoji informatického myšlení, které uplatní při řešení i neinformatických problémů. Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí.		
Člověk a životní prostředí		
Žák se seznamuje s technologiemi a pracovními postupy, které jsou šetrné k životnímu prostředí. Kriticky hodnotí, jak technologie ovlivňují naši planetu a jak mohou přispět k její ochraně.		
Občan v demokratické společnosti		
Žák je veden k tomu, aby plnil zadané úkoly odpovědně, volil metody práce podle povahy řešeného problému, diskutoval o postupech práce a výsledcích své práce. Žák		

Informatika a digitální technologie	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
je veden k tomu, aby měl vhodnou míru sebevědomí a sebe odpovědnosti, aby se naučil komunikaci a řešení konfliktů.		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Žák se učí pracovat s odpovídajícími informacemi, vyhledávat je a správně využívat, odpovědně se rozhodovat na základě získané informace. Žák dodržuje zásady bezpečnosti a ochrany zdraví, požární a hygienické předpisy, se kterými byl seznámen. Při výuce informatiky žák získává praktické dovednosti, aby byl schopen efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce a měnící se požadavky na pracovníky. Chápe význam celoživotního učení jako požadavku pro osobní růst a udržení konkurenceschopnosti. Získává povědomí o náročnosti vysokoškolského studia v oblasti informatiky.		

6.14 Ekonomika

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
0	2	2	0	4
	Povinný	Povinný		

Název předmětu	Ekonomika
Oblast	Ekonomické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Cílem předmětu ekonomika je rozvíjet ekonomické myšlení a vést žáka k pochopení tržního mechanismu a jeho fungování. Žáci získají základní předpoklady k zařazení do pracovního procesu jako kvalifikovaní zaměstnanci nebo na základě orientace v právní úpravě podnikání získají znalosti a dovednosti potřebné k podnikání včetně znalostí marketingu a managementu. Při výuce ekonomiky je kromě běžných výukových metod (výklad, práce s textem, práce s elektronickými informacemi) využíváno především samostatné práce žáků při řešení individuálních zadání a týmové práce. V kapitole podnikání si mohou žáci registrovat ať již fiktivně nebo i reálně podnikatelskou aktivitu a simulovat potom činnost této firmy. Zvláštní důraz je kladen na osvojování pracovních návyků a orientaci na trhu práce, žák je připravován na celoživotní vzdělávání. Žák pracuje s informacemi v oblasti podnikání, zaměstnání, kriticky hodnotí publikované informace z oblasti národního hospodářství. Důraz je také kladen na práci s informacemi v elektronické podobě a žák využívá i metody e-learningu jako důležité metody celoživotního vzdělávání.

Název předmětu	Ekonomika
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Žák se seznámí se základními ekonomickými pojmy a naučí se s nimi pracovat. Rozvíjí své znalosti v oblasti podnikání a je veden k aktivnímu podnikatelskému myšlení. Dále je podrobněji rozebráno fungování podniku v reálných tržních podmínkách a jsou zdůrazněny zvláštnosti podnikání v oboru studia. Zařazeny jsou také základní znalosti z oblasti marketingu a managementu. Žák se seznámí s pracovněprávními vztahy, mzdovou politikou, systémem sociální a zdravotního pojištění a daňovou politikou státu včetně státního rozpočtu. Navazuje finanční vzdělávání – bankovní soustava, platební styk, úvěrová politika a pojišťovnictví. Předmět ekonomika mezipředmětově využívá znalostí žáka z předmětu informační a komunikační technologie. V oblasti pracovního práva rozvíjí ekonomika učivo občanské nauky a českého jazyka.
Integrace předmětů	• Ekonomické vzdělávání • Společenskovední vzdělávání
Mezipředmětové vztahy	• Matematika
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Komunikativní kompetence: Komunikativní kompetence žák formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle v písemné podobě a jazykově správně, aktivně se účastní diskuzí, formuluje a obhájí své názory a postoje, respektuje názory druhých. Personální a sociální kompetence: Personální kompetence žák posuzuje reálně své fyzické a duševní možnosti, odhaduje důsledky svého jednání a chování v různých situacích, učí se porozumět zadanému úkolu, pracuje v týmu, jedná hospodárně, adekvátně uplatňuje kritérium ekonomické efektivity. Reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímá radu a kritiku. Sociální kompetence adapтуje se na měnící se životní a pracovní podmínky, přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobních konfliktů, přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly. Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: Pracovní uplatnění žák má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, uvědomuje si význam celoživotního vzdělávání, má přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru, má reálnou představu o pracovních,

Název předmětu	Ekonomika
	platových a jiných podmínkách v oboru. Matematické kompetence: Aplikace matematických postupů při řešení úkolů samostatně řeší úkoly, získává informace potřebné k řešení problému, navrhuje způsoby řešení, zdůvodní je, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky. Uplatňují při řešení problémů různé metody myšlení – logické, matematické, volí prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá různé formy grafického znázornění (tabulky, grafy), provede reálný odhad výsledku řešení praktického úkolu. Kompetence k učení: S porozuměním poslouchá mluvený projev, pořizuje si poznámky, efektivně vyhledává podstatné informace v textu, využívá ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí, sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímá hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí. Zná možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání. Digitální kompetence: Vyhledává druhy živností online v Živnostenském rejstříku, posuzuje a sděluje informace Vyhledává informace o obchodních společnostech v Obchodním rejstříku, posuzuje a srovnává získané informace Spolupracuje online při řešení ekonomických úkolů Při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým. Správně a bezpečně sleduje online vývoj úrokových sazeb...
Způsob hodnocení žáků	Kromě běžných způsobů hodnocení, jako je zkoušení a testování, je žák hodnocen na základě plnění samostatných úkolů, na základě prezentace a obhajoby těchto řešení a důraz je kladen na sebekritické hodnocení, porovnání výsledků samotnými žáky, je upřednostňována i forma soutěžení.

Ekonomika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	• Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Matematické kompetence	

Ekonomika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
	- Kompetence k učení - Digitální kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Tržní hospodářství		
používá a aplikuje základní ekonomické pojmy	Hospodářský proces, výrobní faktory, statky a služby	
charakterizuje výrobu, výrobní faktory	Hospodářský proces, výrobní faktory, statky a služby	
popíše fungování tržního mechanismu	Trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka	
posoudí vliv ceny na nabídku a poptávku	Trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka	
vyjádří formou grafu určení rovnovážné ceny na konkrétním příkladu	Zboží, cena	
definuje pojem zboží a jeho vlastnosti, uvádí příklady z praxe	Zboží, cena	
Tematický celek - Podnikání		
orientuje se v právních formách podnikání, zná hlavní znaky	Podnikání, právní formy	
vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet	Podnikatelský záměr, zakladatelský rozpočet	
zná základní povinnosti podnikatele vůči státu	Podnikání, právní formy	
pomocí Živnostenského zákona charakterizuje podmínky pro provozování živnosti, zná jednotlivé druhy živností	Podnikání podle Živnostenského zákona a Zákona o obchodních korporacích	
charakterizuje jednotlivé právní formy podle Zákona o obchodních korporacích	Podnikání podle Živnostenského zákona a Zákona o obchodních korporacích	
orientuje se v zásadách daňové evidence	Zásady daňové evidence	
Tematický celek - Majetek podniku		
rozliší oběžný a dlouhodobý majetek	Majetek podniku	
orientuje se v oceňování majetku	Majetek podniku	
orientuje se v evidenci majetku	Majetek podniku	
na příkladech určí druhy odpovědnosti za škody, zná postup vyřizování reklamace	Majetek podniku	
Tematický celek - Hospodaření podniku		
vymezí cenu jako součást nákladů, zisku a DPH	Kalkulace ceny	
vyhotoví a zkontroluje daňový doklad	Účetní a daňové doklady	
rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů	Náklady, výnosy, hospodářský výsledek	
řeší výpočty hospodářského výsledku	Náklady, výnosy, hospodářský výsledek	
řeší jednoduché kalkulace ceny	Kalkulace ceny	
vymezí příjmy a výdaje a vypočítá hospodářský výsledek	Příjmy a výdaje	

Ekonomika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Tematický celek - Marketing a management		
na příkladu ukáže použití nástrojů marketingu		Marketing a management
charakterizuje části procesu řízení a jejich funkci		Marketing a management
vysvětlí co je marketingová strategie		Marketing a management
zhodnotí využití motivačních nástrojů v oboru		Marketing a management
vysvětlí tři úrovně managementu		Marketing a management
zpracuje jednoduchý průzkum trhu		Marketing a management
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
Tato problematika je především zahrnuta v kapitole dva a šest. Žák je veden k formulování vlastních priorit, je veden k porovnání svých osobních a odborných předpokladů s profesními příležitostmi tak, aby se mohl stát aktivním zaměstnancem, podnikatelem, případně zaměstnavatel.		
Občan v demokratické společnosti		
Žák si v průběhu kapitoly podnikání a při simulaci podnikových činností osvojuje faktické, věcné i normativní stránky jednání aktivního občana. V kapitolách pracovně-právní vztahy a daňová soustava si osvojí potřebné právní minimum pro občanský a soukromý život, při řešení "firemních situací" hledá kompromisy, diskutuje o kontroverzních otázkách, řeší konflikt. Při práci v rámci fiktivního firemního prostředí je veden k problémovému myšlení a je rozvíjena funkční gramotnost žáka (pracuje s textem, podnikatelskými normami, interpretuje zákon do reálné praxe).		
Člověk a životní prostředí		
V průběhu ekonomického vzdělávání žák vnímá ekologické aspekty v pracovní činnosti.		
Člověk a digitální svět		

Ekonomika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Výchovné a vzdělávací strategie	• Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Matematické kompetence • Kompetence k učení • Digitální kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo

Ekonomika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Tematický celek - Pracovněprávní vztahy		
zná práva a povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele	Personalistika, Zákoník práce Pracovní poměr, pracovní smlouva	
zná náležitosti pracovní smlouvy	Pracovní poměr, pracovní smlouva	
orientuje se v pracovněprávních vztazích a dovede je uplatnit při stanovení pracovních podmínek, při vzniku nebo rozvázání pracovního poměru	Pracovní poměr, pracovní smlouva	
orientuje se v nabídce úřadu práce	Nezaměstnanost	
objasní příčiny a druhy nezaměstnanosti	Nezaměstnanost	
odliší pracovní smlouvy a dohody o pracích konaných mimo pracovní poměr	Dohody o pracích konaných mimo pracovní poměr	
Tematický celek - Mzdy		
orientuje se v zákonné úpravě mezd a provádí mzdové výpočty, zákonné odvody	Mzdy, výpočty mezd	
vypočte sociální a zdravotní pojištění	Systém sociálního a zdravotního zabezpečení	
dovede vyhotovit daňová přiznání	Daň z příjmu	
Tematický celek - Daně		
orientuje se v soustavě daní, vysvětlí jejich význam pro stát	Daň z příjmu Daně	
zná základní daňové pojmy, rozliší princip přímých a nepřímých daní	Daně	
na příkladech vysvětlí příjmy a výdaje státního rozpočtu	Státní rozpočet, rozpočet domácnosti	
provede jednoduchý výpočet daní	Daně	
vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství	Státní rozpočet, rozpočet domácnosti	
navrhne, jak řešit schodkový rozpočet a jak naložit s přebytkovým rozpočtem domácnosti, včetně zajištění na stáří	Státní rozpočet, rozpočet domácnosti	
Tematický celek - Finanční vzdělávání		
vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb, rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN	Úroková míra, RPSN	
orientuje se v bankovní soustavě ČR	Bankovní soustava	
používá běžné platební nástroje, dokáže směnit peníze podle kurzovního lístku	Bankovní soustava	
orientuje se v produktech pojišťovacího trhu, dokáže vybrat vhodný pojistný produkt	Pojištění, pojistné produkty	
posoudí podstatu a dopady inflace	Inflace	
vysvětlí podstatu peněz, funkce, formy, zná ochranné prvky bankovek	Peníze, platební styk	

Ekonomika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory		Bankovní soustava
charakterizuje druhy úvěrů a způsoby zajištění úvěrů		Úvěrové produkty
vybere nejvýhodnější úvěrový produkt, zdůvodní své rozhodnutí		Úvěrové produkty
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
Tato problematika je především zahrnuta v kapitole dva a šest. Žák je veden k formulování vlastních priorit, je veden k porovnání svých osobních a odborných předpokladů s profesními příležitostmi tak, aby se mohl stát aktivním zaměstnancem, podnikatelem, případně zaměstnavatel.		
Občan v demokratické společnosti		
Žák si v průběhu kapitoly podnikání a při simulaci podnikových činností osvojuje faktické, věcné i normativní stránky jednání aktivního občana. V kapitolách pracovně-právní vztahy a daňová soustava si osvojí potřebné právní minimum pro občanský a soukromý život, při řešení "firemních situací" hledá kompromisy, diskutuje o kontroverzních otázkách, řeší konflikt. Při práci v rámci fiktivního firemního prostředí je veden k problémovému myšlení a je rozvíjena funkční gramotnost žáka (pracuje s textem, podnikatelskými normami, interpretuje zákon do reálné praxe).		
Člověk a životní prostředí		
V průběhu ekonomického vzdělávání žák vnímá ekologické aspekty v pracovní činnosti.		
Člověk a digitální svět		

6.15 Klinická propedeutika

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
0	1	1	0	2
	Povinný	Povinný		

Název předmětu	Klinická propedeutika
Oblast	Odborné vzdělávání

Název předmětu	Klinická propedeutika
Charakteristika předmětu	Obecným cílem předmětu je seznámení žáků se základní lékařskou terminologií, symptomatologií onemocnění, postupy používanými při vyšetření nemocného lékařem, tedy s lékařskou anamnézou, fyzikálním vyšetřením, vyšetřovacími metodami a způsoby léčby. Součástí předmětu je znalost základních informací z oblasti obecné a speciální farmakologie. Předmět klinická propedeutika tvoří teoretický základ pro další studium a je zaměřen tak, aby posílil zájem žáků o zdravotnické obory a motivoval je k dalšímu studiu zdravotnických a lékařských oborů na vysokých školách a vyšších odborných školách. Předmět čerpá učivo z okruhu učiva zdravotnická propedeutika.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět klinická propedeutika je teoretický předmět. Výuka je organizována v klasické učebně. Je doplněna vhodnými didaktickými pomůckami. Ve výuce je žádoucí uplatňovat výklad a různé aktivizační metody, které zvyšují motivaci žáků a pozitivně ovlivňují jejich vztah k učení a konkrétnímu vyučovacímu předmětu. Při výuce je možné využít samostatné práce žáků s dostupnými informačními zdroji (odborná literatura, internet) například formou referátů. Při výuce je kladen důraz na mezipředmětové vztahy a jsou uplatňovány znalosti z přírodovědných předmětů, např. biologie, fyziky, somatologie. Výuku je dále vhodné doplnit exkurzemi - vhodné je např. radiodiagnostické oddělení, oddělení nukleární medicíny, laboratoře, endoskopické centrum, lázeňská zařízení aj. Předmět klinická propedeutika je vyučován ve dvou ročnících. Výuka je organizována v klasické učebně. Ve 2. ročníku v rozsahu 1. hodiny týdně, celkem 34 hodin a do 3.ročníku v rozsahu 2 hodin týdně, celkem 60 hodin. Ve 2. ročníku se žáci seznamují s klinickou propedeutikou, s pojmy zdraví a nemoc, je zde zařazena problematika obecné a speciální symptomatologie nemocí, význam a obsah lékařské anamnézy, charakteristika pojmů diagnóza, prognóza, terapie. Další tematický celek zahrnuje postupy fyzikálního vyšetření pacienta lékařem, poznatky o metodách punkcí a biopsii. Ve 3.ročníku se žáci seznámí se sledováním a záznamem fyziologických funkcí. Další témata zahrnují laboratorní, zobrazovací, funkční vyšetřovací metody a endoskopie. Žáci jsou také seznamováni se základními informacemi z obecné a speciální farmakologie a základními poznatky z problematiky léčebných metod užívaných v praxi.
Integrace předmětů	• Zdravotnická propedeutika
Mezipředmětové vztahy	• Patologie a patofyziologie člověka • Somatologie • Základy mikrobiologie, imunologie, epidemiologie a hygieny • Základy ošetrovatelství a klinických oborů

Název předmětu	Klinická propedeutika
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Digitální kompetence: - žák vyhledává nejnovější informace s použitím digitálních technologií - žák využívá různých digitálních zdrojů informací při přípravě na vyučování a při samotném vyučování, dle pokynů vyučujícího - žák pracuje s osobním počítačem a jeho běžným programovým vybavením - žák komunikuje se spolužáky a vyučujícími pomocí prostředků online komunikace - žák získává, upravuje a samostatně vytváří digitální obsah, který sdílí s ostatními spolužáky
	Kompetence k učení: - žák je veden k samostatné práci s různými informačními zdroji, efektivně vyhledává informace, s učitelem konzultuje vhodnost použitých zdrojů - žák uplatňuje různé způsoby práce s textem, zpracovává úkoly ve formě pracovních listů, prezentací, referátů - žák pracuje s chybou a tím hledá správná řešení - žákům realizuje vlastní nápady a náměty např. při exkurzích, soutěžích
	Kompetence k řešení problémů: - žák je veden k samostatnému řešení zadaných úkolů, zapojení různých myšlenkových operací - žák porozumí zadání úkolu, k jeho plnění využívá již získaných teoretických informací, pro doplnění pracuje s odborným textem - žák volí dostupné prostředky ke splnění zadaných úkolů a aktivit, spolupracuje se spolužáky - žák je podporován v porovnávání různých možností řešení problémových situací a jejich zdůvodnění
	Komunikativní kompetence: - žák vyjadřuje své myšlenky a názory srozumitelně, souvisle a kultivovaně - žák se v mluveném i psaném projevu vyjadřuje formálně a obsahově správně, - žák je veden k používání odborné zdravotnické terminologie - žák formuluje své názory adekvátně k situaci, respektuje názory druhých
	Ovládat vědomosti a dovednosti potřebné pro další studium zdravotnických oborů: žák si aktivně osvojí odborné kompetence potřebné pro další studium lékařských a nelékařských oborů

Název předmětu	Klinická propedeutika
	• různými formami (exkurze, filmové ukázky, příklady z klinické praxe, odbornými stážemi) je žák seznámen s možnostmi budoucí profesní orientace • žák má možnost propojení získaných odborných kompetencí s vlastní osobní zkušeností a zkušeností z odborných stáží, exkurzí
	Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: • žák je veden k aktivnímu osvojení pravidel k zajištění bezpečného pracovního prostředí - používání ochranných pracovních pomůcek při manipulaci s biologickým materiálem • žák je informován o nutnosti dodržování standardů péče ve zdravotnických zařízeních a zdůvodní důležitost jejich dodržování
	Personální a sociální kompetence: • žák pracuje formou skupinové práce s ostatními ve třídě • žák respektuje rozdělení rolí ve skupině, vytvoření pravidel pro práci v týmu, převzetí zodpovědnosti za splnění úkolu (dvojice, skupiny, třída, škola) • ve výuce žák uvádí konkrétní příklady a vlastní zkušenost z každodenního života i zkušenosti z odborné stáže, exkurze
	Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: • žák je motivován k zodpovědnému přístupu k vlastní profesní budoucnosti a chápe význam celoživotního vzdělávání • žák zná možnosti budoucí profesní orientace a uplatnění na trhu práce
	Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb: • žák posuzuje kvalitu práce jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména organizace • žák porozumí nástrojům pro zajišťování kvality ve zdravotnictví
	Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje: • žák zvažuje při plánování a posuzování pracovních činností a činností svého běžného života možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí a zdraví, sociální dopady • žák je veden k efektivnímu hospodaření s finančními prostředky • žák uvádí konkrétní příklady ohleduplného přístupu k životnímu prostředí při nakládání s materiálem, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami

Název předmětu	Klinická propedeutika
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Při hodnocení výsledků vzdělávání se má vyučující zaměřit na hloubku porozumění látce, schopnost využití mezipředmětových vztahů, samostatnost a schopnost aplikace získaných poznatků, používání odborných termínů a jejich českou interpretaci. Metodami hodnocení mohou být písemné testy po probrání jednotlivých tematických celků, průběžné ústní zkoušení se sebehodnocením žáka a vzájemné hodnocení při prezentaci výsledků práce.

Klinická propedeutika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	• Digitální kompetence • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Ovládat vědomosti a dovednosti potřebné pro další studium zdravotnických oborů • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Personální a sociální kompetence • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Úvod do předmětu klinická propedeutika		
vymezení pojmu klinická propedeutika		vymezení pojmu klinická propedeutika a její postavená v kontextu lékařských oborů
definuje a vysvětlí pojem diagnóza, prognóza, terapie, prevence		prevence nemoci: primární, sekundární, terciární
zdůvodní význam prevence nemoci		prevence nemoci: primární, sekundární, terciární
popíše a navrhne možnosti ochrany před nemocí nebo úrazem		prevence nemoci: primární, sekundární, terciární
pracuje s literaturou vztahující se k předmětu		vymezení pojmu klinická propedeutika a její postavená v kontextu lékařských oborů
objasní význam znalosti lékařské dokumentace ve zdravotnické profesi		průběh nemoci (akutní, chronický, kompenzace, dekompenzace atd.)
		anamnéza, diagnóza, prognóza, terapie (základní informace)
		zdravotnická dokumentace (základní informace)

Klinická propedeutika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Tematický celek - Obecná symptomatologie		
popíše jednotlivé složky anamnézy, objasní význam správně odebrané anamnéza pro správné určení diagnózy	anamnéza: osobní, rodinná, sociální, pracovní, specifika anamnézy v pediatrii a geriatrii	
odebere anamnézu, pracuje s jejími jednotlivými součástmi	anamnéza: osobní, rodinná, sociální, pracovní, specifika anamnézy v pediatrii a geriatrii	
objasní vybrané subjektivní a objektivní příznaky nemoci	subjektivní a objektivní příznaky nemoci	
	příznaky u vybraných onemocnění	
aplikuje výrazy odborné lékařské terminologie	anamnéza: osobní, rodinná, sociální, pracovní, specifika anamnézy v pediatrii a geriatrii	
	příznaky u vybraných onemocnění	
orientuje se na lidském těle a ilustruje projekci orgánů dutiny hrudní a břišní na stěnu hrudní a břišní	subjektivní a objektivní příznaky nemoci	
Tematický celek - Vyšetřovací metody		
popíše postup při fyzikálním vyšetření	fyzikální vyšetření (základní rozdělení, vybrané příklady nálezů fyzikálního vyšetření na jednotlivých anatomických částech těla, vzorový status praesens s fyziologickým nálezem)	
popíše přípravu nemocného před vyšetřením a péči po vyšetření	fyzikální vyšetření (základní rozdělení, vybrané příklady nálezů fyzikálního vyšetření na jednotlivých anatomických částech těla, vzorový status praesens s fyziologickým nálezem)	
	punkce a biopsie	
vysvětlí význam jednotlivých vyšetřovacích metod pro správnou diagnostiku nemoci	fyzikální vyšetření (základní rozdělení, vybrané příklady nálezů fyzikálního vyšetření na jednotlivých anatomických částech těla, vzorový status praesens s fyziologickým nálezem)	
	punkce a biopsie	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žáci jsou motivováni k tomu, aby		
- dovedli se orientovat v mediálních obrazech, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby, - aplikovali základní hygienické principy v soukromém i profesním životě, - zdůvodnili postupy v prevenci přenosu infekčních onemocnění, - doložili důležitost očkování pro celou společnost		

Klinická propedeutika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Člověk a digitální svět		
Žáci jsou motivováni k tomu, aby • efektivně a kriticky používali digitální technologie v různých životních situacích, • rozvíjeli digitální kompetence při řešení běžných situací, při komunikaci, při hodnocení statistických dat a laboratorních výsledků, při vyhledávání a interpretaci dalších informací pro předmět klinická propedeutika, při práci s aplikacemi, textovými editory, tabulkovými procesory, tvorbě digitálních grafů a prezentací na zadané téma apod., • využívali digitální technologie bezpečně a zodpovědně. Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí.		
Člověk a životní prostředí		
Žáci jsou motivováni k tomu, aby • rozeznali souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy, • aplikovali zásady zdravého životního stylu a byli si vědomi odpovědnosti za své zdraví.		
Člověk a svět práce - Svět práce		
Žáci jsou motivováni k tomu, aby • posoudili možnosti svého budoucího pracovního uplatnění, • porovnali varianty dalšího vzdělávání, • zdůvodnili vztah mezi celoživotním vzděláváním a schopností efektivně reagovat na dynamický rozvoj konkurenceschopnosti na trhu práce.		

Klinická propedeutika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	• Digitální kompetence • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Ovládat vědomosti a dovednosti potřebné pro další studium zdravotnických oborů • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Personální a sociální kompetence • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	

Klinická propedeutika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Vyšetřovací metody		
objasní význam sledování základních fyziologických funkcí	fyziologické funkce, vyprazdňování moči, stolice (informativně teoretický základ)	
provede jednoduché měření základních fyziologických funkcí, naměřené hodnoty správně interpretuje	fyziologické funkce, vyprazdňování moči, stolice (informativně teoretický základ)	
objasní podstatu jednotlivých vyšetřovacích metod	laboratorní vyšetřovací metody (informativně teoretický základ)	
	zobrazovací vyšetřovací metody: základy radiační ochrany, RTG, CT, NMR, UZ, radionuklidová vyšetření (SPECT, PET)	
	elektrografické vyšetřovací metody: EKG, EEG, EMG, CTG	
	endoskopické vyšetřovací metody	
rozdělí vyšetřovací metody na invazivní a neinvazivní	laboratorní vyšetřovací metody (informativně teoretický základ)	
popíše přípravu nemocného před vyšetřením a péči po vyšetření	zobrazovací vyšetřovací metody: základy radiační ochrany, RTG, CT, NMR, UZ, radionuklidová vyšetření (SPECT, PET)	
vysvětlí význam jednotlivých vyšetřovacích metod pro správnou a včasnou diagnostiku nemoci	laboratorní vyšetřovací metody (informativně teoretický základ)	
	zobrazovací vyšetřovací metody: základy radiační ochrany, RTG, CT, NMR, UZ, radionuklidová vyšetření (SPECT, PET)	
	elektrografické vyšetřovací metody: EKG, EEG, EMG, CTG	
	funkční vyšetřovací metody (např. spirometrie, ergometrie)	
	endoskopické vyšetřovací metody	
objasní význam moderních a inovativních vyšetřovacích metod pro zkvalitnění péče o nemocné	aktuální novinky a inovativní vyšetřovací metody	
Tematický celek - Léčebné postupy a farmakologie		
vysvětlí podstatu základních léčebných postupů	konzervativní terapie (podstata, druhy, zásady)	
	chirurgická léčba (podstata, druhy, zásady)	
rozdělí léčiva do základních skupin	speciální farmakologie - základní lékové skupiny	
uvede principy konzervativní a chirurgické léčby	konzervativní terapie (podstata, druhy, zásady)	
	chirurgická léčba (podstata, druhy, zásady)	
uvede příklady fyzioterapeutických metod a objasní jejich přínos	fyzioterapie a balneoterapie	
navrhne způsoby využití alternativní léčby	další terapie - arteterapie, canisterapie, hippoterapie, logopedie, psychoterapie, akupunktura, akupresura, homeoterapie (informativně)	
uvede příklady inovativních léčebných postupů	inovativní léčebné postupy (např. robotické operace a jiné)	

Klinická propedeutika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
aplikuje vědomostí z oblasti farmakoterapii ve svém osobním životě		obecná farmakologie (základní pojmy, názvosloví léčiv, účinky léků, formy léků, označení, způsoby podávání, preskripce)
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žáci jsou motivováni k tomu, aby		
- dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby, - aplikovali základní hygienické principy v soukromém i profesním životě, - zdůvodnili postupy v prevenci přenosu infekčních onemocnění, - doložili důležitost očkování pro celou společnost		
Člověk a životní prostředí		
Žáci jsou motivováni k tomu, aby		
- rozeznali souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy, - aplikovali zásady zdravého životního stylu a byli si vědomi odpovědnosti za své zdraví.		
Člověk a digitální svět		
Žáci jsou motivováni k tomu, aby		
- efektivně a kriticky používali digitální technologie v různých životních situacích - rozvíjeli digitální kompetence při řešení běžných situací, při komunikaci, při hodnocení statistických dat a laboratorních výsledků, při vyhledávání a interpretaci dalších informací pro předmět klinická propedeutika, při práci s aplikacemi, textovými editory, tabulkovými procesory, tvorbě digitálních grafů a prezentací na zadané téma apod., - využívali digitální technologie bezpečně a zodpovědně.		
Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí.		
Člověk a svět práce - Svět práce		
Žáci jsou motivováni k tomu, aby		
- posoudili možnosti svého budoucího pracovního uplatnění, - porovnali varianty dalšího vzdělávání, - zdůvodnili vztah mezi celoživotním vzděláváním a schopností efektivně reagovat na dynamický rozvoj konkurenceschopnosti na trhu práce.		

6.16 Patologie a patofyziologie člověka

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
0	1	2	0	3
	Povinný	Povinný		

Název předmětu	Patologie a patofyziologie člověka
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Předmět postupně seznamuje žáky se základními změnami a chorobnými procesy v lidském těle. Poskytuje základní vědomosti z oblasti obecné a speciální patologie a patofyziologie. Jejich osvojení je základním předpokladem dalšího odborného vzdělávání a získání odborných kompetencí zdravotnického pracovníka. Umožňuje žákům pochopit etiologii a patogenezi a vývoj jednotlivých chorobných procesů, učí žáka používat odbornou terminologii při jejich popisu.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět je vyučován v rozsahu 1 hodina týdně ve druhém ročníku a 1 hodina týdně ve třetím ročníku. Svým obsahem navazuje především na učivo Somatologie a Základů ošetřovatelství a klinických oborů probrané v prvním ročníku. Předmět je teoretický, ve druhém ročníku se žáci seznámí s obecnými principy chorobných procesů v lidském organismu, ve třetím ročníku pak s vybranými onemocněními jednotlivých orgánových soustav. Jednotlivé hodiny jsou vyučovány v klasické učebně, proto je nejčastěji používána frontální výuka doplněná o aktivizační metody. Učitel používá při demonstraci patologických jevů trojrozměrné modely a nástěnné obrazy dostupné ve škole, pracuje s dataprojektorem. Žáci pracují s odborným textem, aktivně vyhledávají nové informace o probíraných onemocněních.
Integrace předmětů	• Zdravotnická propedeutika
Mezipředmětové vztahy	• Somatologie • Základy mikrobiologie, imunologie, epidemiologie a hygieny • Základy ošetřovatelství a klinických oborů • Chemie • Klinická propedeutika

Název předmětu	Patologie a patofyziologie člověka
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	• Výchova ke zdraví
	Kompetence k učení: • Žák uplatňuje různé způsoby práce s textem, efektivně vyhledává informace, s učitelem konzultuje vhodnost použitých zdrojů. • Žák si dokáže vytvořit vhodný pracovní režim při studiu rozsáhlých tematických celků. • Žák sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení.
	Kompetence k řešení problémů: • Žák porozumí zadání úkolu, k jeho plnění využívá informací získaných dříve, pokud jeho vědomosti nestačí, vyhledá je v odborném textu. • Žák volí dostupné prostředky ke splnění zadaných úkolů a aktivit, využívá zkušenosti a vědomosti nabyté dříve. • Žák spolupracuje se spolužáky, je-li to vhodné.
	Komunikativní kompetence: • Žák se v mluveném i psaném projevu vyjadřuje formálně a obsahově správně, používá odbornou zdravotnickou terminologii. • Žák formuluje své názory adekvátně k situaci, respektuje názory druhých. • Žák zaznamenává písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí. • Žák dosáhne jazykové způsobilosti potřebné pro další studium nebo pro pracovní uplatnění v oblasti zdravotní a sociální práce (porozumí běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě).
	Personální a sociální kompetence: • Žák pracuje v týmu, podílí se na plnění společných úkolů. • Žák se vyjadřuje k etickým problémům souvisejícím s transplantací, se stanovením biologické smrti a k dalším aktuálním problémům souvisejícím s učivem předmětu Patologie a patofyziologie člověka. • Žák během studia posuzuje reálně svoje schopnosti, stanovuje si vhodné cíle a priority podle svých osobnostních předpokladů. • Žák reaguje adekvátně na hodnocení dosažených výsledků svého vzdělávání, přijímá radu i kritiku. • Žák má odpovědný vztah ke svému zdraví, pečuje o svůj fyzický i duševní rozvoj.

Název předmětu	Patologie a patofyziologie člověka
	Digitální kompetence: - Žák používá při přípravě na hodiny digitální zdroje, pracuje s osobním počítačem a mobilním telefonem. - Žák využívá simulační programy sloužící ke studiu lidského těla. - Žák využívá digitální technologie k získávání nových informací z oblasti patologie a patofyziologie. - Žák využívá při výuce elektronické výukové zdroje dle pokynů vyučujícího. - Žák získává, upravuje a samostatně vytváří digitální obsah, který sdílí s ostatními spolužáky. Ovládat vědomosti a dovednosti potřebné pro další studium zdravotnických oborů: - Žák chápe význam teoretické výuky pro potřeby praxe. - Žák ovládá odbornou terminologii nutnou pro další studium zdravotnických předmětů. - Žák rozumí základním patologickým procesům v lidském těle nutným k pochopení diagnostických a terapeutických intervencí.
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení je v souladu s klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu. Při hodnocení je kladen důraz na to, že žák: - vysvětluje druhy chorobných procesů, jejich etiologii, patogenezi a projevy vývoje, - používá odborné názvosloví k popisu nejčastějších chorobných procesů, - chápe význam předmětu pro studium dalších odborných předmětů a osvojené poznatky podle potřeby aplikuje.

Patologie a patofyziologie člověka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Digitální kompetence - Ovládat vědomosti a dovednosti potřebné pro další studium zdravotnických oborů	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Patologie jako vědní obor		
objasní význam patologie a jednotlivých metod patologie		charakteristika oboru patologie

Patologie a patofyziologie člověka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
		metody patologie
definuje a rozliší zdraví a nemoc		nemoc a její příčiny
vysvětlí symptomatologii chorob		příznaky chorob
diferencuje nemoc dle průběhu, diagnostiky a možností léčby		průběh nemoci, diagnostika a terapie
uvede různé druhy příčin vzniku patologických změn v organismu		nemoc a její příčiny
		průběh nemoci, diagnostika a terapie
Tematický celek - Regresivní a metabolické změny		
vysvětlí pojem regresivní změny		regresivní změny
charakterizuje jednotlivé druhy regresivních změn: nekróza, gangréna, dekubitus, atrofie		atrofie
		nekróza
		gangréna
		dekubitus
odlišuje uvedené změny dle etiologie, symptomatologie i vývoje		atrofie
		nekróza
		gangréna
		dekubitus
třídí metabolické změny na poruchy metabolismu cukrů, tuků, bílkovin, pigmentu, vody a minerálních látek		poruchy metabolismu tuků
		poruchy metabolismu bílkovin
		poruchy metabolismu glykogenu
		poruchy metabolismu vody a minerálních látek
		poruchy metabolismu pigmentů
uvádí konkrétní příklady jednotlivých metabolických poruch		poruchy metabolismu tuků
		poruchy metabolismu bílkovin
		poruchy metabolismu glykogenu
		poruchy metabolismu vody a minerálních látek
		poruchy metabolismu pigmentů
zařazuje do těchto poruch diabetes mellitus, jeho druhy, patofyziologii a komplikace tohoto onemocnění		poruchy metabolismu glykogenu
Tematický celek - Zánět		
definuje zánět a na příkladu vysvětluje jeho pozitivní, negativní význam		Význam zánětu

Patologie a patofyziologie člověka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
rozlišuje a popisuje místní a celkové projevy zánětu		Projevy zánětu
třídí záněty z hlediska etiologie, průběhu a převažujících změn		Projevy zánětu
		Druhy zánětu
předkládá příklady nejčastějších zánětů specifických a nespecifických		Příklady nejčastěji se vyskytujících zánětů
Tematický celek - Progresivní změny		
objasní pojem progresivní změny a zdůvodní jejich význam pro organismus		Progresivní změny
rozliší pojmy regenerace a reparace		Regenerace
		Reparace
dělí rány z hlediska jejich etiologie a vývoje		Hojení ran
vysvětluje jednotlivé fáze hojení ran a zlomenin		Hojení ran
		Hojení zlomenin
charakterizuje a na příkladech demonstuje pojmy transplantace a implantace		Transplantace
		Implantace
orientuje se v problematice legislativy, upravující dárcovství orgánů a tkání		Transplantace
nachází společné a odlišné znaky hypertrofických a hyperplastických změn v kontrastu s regresivními změnami, člení je z hlediska etiologie		Hypertrofie
		Hyperplázie
uvádí příklady metaplázií a dysplázií a jejich souvislost se vznikem nádorů		Metaplázie
		Dysplázie
Tematický celek - Nádory		
definuje a třídí nejčastěji se vyskytující nádory dle vlastností, růstu, šíření a histogeneze		Etiologie nádorů
		Druhy nádorů
prezentuje kategorie vlivů, podílejících se na vzniku nádorů, s důrazem na jejich prevenci prostřednictvím životního stylu, úpravy pracovních podmínek a ochrany životního prostředí		Význam patologie v prevenci a diagnostice nádorových onemocnění
chápe význam typingu, gradingu a stagingu nádorových onemocnění		Druhy nádorů
		Význam patologie v prevenci a diagnostice nádorových onemocnění
konkretizuje varovné signály nejčastěji se vyskytujících zhoubných nádorů		Význam patologie v prevenci a diagnostice nádorových onemocnění
Tematický celek - Zánik organismu		
charakterizuje podstatu a příčiny zániku organismu		zánik organismu
rozliší klinickou a biologickou smrt, objasní význam resuscitace		klinická a biologická smrt

Patologie a patofyziologie člověka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
vysvětlí postup stanovení biologické smrti		klinická a biologická smrt
popisuje fyzikální a chemické posmrtné změny		známky smrti a posmrtné změny
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáka, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Při výuce je kladen důraz na osvojení dobrých znalostí a dovedností žáků z oblasti patologie a patofyziologie, které jsou nezbytně potřebné pro informované a odpovědné rozhodování a jednání. Žák je proto veden k tomu, aby: • měl vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku, • byl připraven si klást základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení, • dovedl jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách z oblasti transplantací nebo stanovení diagnózy smrti a hledat kompromisní řešení.		
Člověk a životní prostředí		
V souvislosti s výrazným vlivem lidské činnosti na životní prostředí je třeba připravovat budoucí generace k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje. Předmět přispívá k pochopení vlivu okolního prostředí na lidský organismus, vztahů mezi etiologií a prognózou chorob v závislosti na životním prostředí. Žák je veden k tomu aby: • chápal postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život, • osvojil si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.		
Člověk a digitální svět		
Digitální technologie přináší řadu nových možností do vzdělávání s přesahem do pracovního i osobního uplatnění. Výuka proto směřuje k tomu, aby byl žák schopen pracovat s prostředky digitálních technologií a efektivně je využíval jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání. Cílem průřezového tématu je, aby žáci byli schopni efektivně a kriticky používat digitální technologie v různých životních situacích. Žák je veden k tomu aby: • získával informace z různých digitálních prostředků, • získaná data kriticky hodnotil, posuzoval jejich správnost a úplnost, • získané informace sdílel s ostatními prostřednictvím digitálních technologií, • vyjadřoval se prostřednictvím digitálních prostředků, vytvářel vlastní digitální obsah, vylepšoval, zdokonaloval a rozšiřoval stávající díla. Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí.		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Studium předmětu přispívá k získávání informací o možnostech dalšího vzdělávání ve zdravotnických oborech a možnostech profesního uplatnění. Žák je veden k tomu, aby • dovedl pracovat s informacemi, vyhledával a využíval získané informace,		

Patologie a patofyziologie člověka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
• se odpovědně rozhodoval na základě vyhodnocení získaných informací, • dokázal prezentovat své názory, • převzal odpovědnost za vlastní život.		

Patologie a patofyziologie člověka	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Digitální kompetence • Ovládat vědomosti a dovednosti potřebné pro další studium zdravotnických oborů	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Patologie krve a imunity		
popíše příčiny a projevy nejčastějších onemocnění krve a imunitního systému	Onemocnění krve	
	Onemocnění imunitního systému	
třídí onemocnění krve a imunitního systému podle etiologie	Onemocnění krve	
	Onemocnění imunitního systému	
užívá správně odbornou terminologii onemocnění krve a imunitního systému	Onemocnění krve	
	Onemocnění imunitního systému	
Tematický celek - Poruchy kardiovaskulárního systému		
popíše příčiny a projevy nejčastějších onemocnění kardiovaskulárního systému	Onemocnění srdce	
	Onemocnění cév	
	Onemocnění lymfatického systému	
třídí onemocnění kardiovaskulárního systému dle etiologie	Onemocnění srdce	
	Onemocnění cév	
	Onemocnění lymfatického systému	
užívá správně odbornou terminologii onemocnění kardiovaskulárního systému	Onemocnění srdce	
	Onemocnění cév	
	Onemocnění lymfatického systému	

Patologie a patofyziologie člověka	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Tematický celek - Patologie dýchací soustavy		
popíše příčiny a projevy nejčastějších onemocnění dýchacího systému	Onemocnění plic	
	Onemocnění dýchacích cest	
	Poruchy plicní cirkulace	
třídí onemocnění dýchacího systému dle etiologie	Onemocnění plic	
	Onemocnění dýchacích cest	
	Poruchy plicní cirkulace	
užívá správně odbornou terminologii onemocnění dýchacího systému	Onemocnění plic	
	Onemocnění dýchacích cest	
	Poruchy plicní cirkulace	
Tematický celek - Patologie gastrointestinálního traktu		
popíše příčiny a projevy nejčastějších onemocnění gastrointestinálního traktu	Onemocnění dutiny ústní	
	Onemocnění jícnu	
	Onemocnění žaludku	
	Onemocnění střev	
	Onemocnění jater, žlučových cest a slinivky břišní	
třídí onemocnění gastrointestinálního traktu dle etiologie	Onemocnění dutiny ústní	
	Onemocnění jícnu	
	Onemocnění žaludku	
	Onemocnění střev	
	Onemocnění jater, žlučových cest a slinivky břišní	
užívá správně odbornou terminologii onemocnění gastrointestinálního traktu	Onemocnění dutiny ústní	
	Onemocnění jícnu	
	Onemocnění žaludku	
	Onemocnění střev	
	Onemocnění jater, žlučových cest a slinivky břišní	
Tematický celek - Patologie vylučovací soustavy		
popíše příčiny a projevy nejčastějších onemocnění vylučovacího systému	Onemocnění ledvin	
	Onemocnění močových cest	
třídí onemocnění vylučovacího systému dle etiologie	Onemocnění ledvin	

Patologie a patofyziologie člověka	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
		Onemocnění močových cest
užívá správně odbornou terminologii onemocnění vylučovacího systému		Onemocnění ledvin
		Onemocnění močových cest
Tematický celek - Patologie kožního systému		
popíše příčiny a projevy nejčastějších onemocnění kožního systému		Kožní onemocnění
třídí onemocnění kožního systému dle etiologie		Kožní onemocnění
užívá správně odbornou terminologii onemocnění kožního systému		Kožní onemocnění
Tematický celek - Patologie žláz s vnitřní sekrecí		
popíše příčiny a projevy nejčastějších onemocnění žláz s vnitřní sekrecí		Onemocnění štítné žlázy
		Onemocnění Langerhansových ostrůvků
třídí onemocnění žláz s vnitřní sekrecí dle etiologie		Onemocnění štítné žlázy
		Onemocnění Langerhansových ostrůvků
užívá správně odbornou terminologii onemocnění žláz s vnitřní sekrecí		Onemocnění štítné žlázy
		Onemocnění Langerhansových ostrůvků
Tematický celek - Patologie nervového systému		
popíše příčiny a projevy nejčastějších onemocnění nervového systému		Degenerativní onemocnění CNS
		Poruchy oběhu v CNS
		Funkční poruchy CNS
třídí onemocnění nervového systému dle etiologie		Degenerativní onemocnění CNS
		Poruchy oběhu v CNS
		Funkční poruchy CNS
užívá správně odbornou terminologii onemocnění nervového systému		Degenerativní onemocnění CNS
		Poruchy oběhu v CNS
		Funkční poruchy CNS
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáka, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Při výuce je kladen důraz na osvojení dobrých znalostí a dovedností žáků z oblasti patologie a patofyziologie, které jsou nezbytně potřebné pro informované a odpovědné rozhodování a jednání. Žák je proto vedený k tomu, aby:		

Patologie a patofyziologie člověka	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
- měl vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku, - byl připraven si klást základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení, - dovedl jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách z oblasti transplantací nebo stanovení diagnózy smrti a hledat kompromisní řešení.		
Člověk a digitální svět		
Digitální technologie přináší řadu nových možností do vzdělávání s přesahem do pracovního i osobního uplatnění. Výuka proto směřuje k tomu, aby byl žák schopen pracovat s prostředky digitálních technologií a efektivně je využíval jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání. Cílem průřezového tématu je, aby žáci byli schopni efektivně a kriticky používat digitální technologie v různých životních situacích. Žák je veden k tomu aby: - získával informace z různých digitálních prostředků, - získaná data kriticky hodnotil, posuzoval jejich správnost a úplnost, - získané informace sdílel s ostatními prostřednictvím digitálních technologií, - vyjadřoval se prostřednictvím digitálních prostředků, vytvářel vlastní digitální obsah, vylepšoval, zdokonaloval a rozšiřoval stávající díla. Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí.		
Člověk a životní prostředí		
V souvislosti s výrazným vlivem lidské činnosti na životní prostředí je třeba připravovat budoucí generace k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje. Předmět přispívá k pochopení vlivu okolního prostředí na lidský organismus, vztahů mezi etiologií a prognózou chorob v závislosti na životním prostředí. Žák je veden k tomu aby: - chápal postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život, - osvojil si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Studium předmětu přispívá k získávání informací o možnostech dalšího vzdělávání ve zdravotnických oborech a možnostech profesního uplatnění. Žák je veden k tomu, aby - dovedl pracovat s informacemi, vyhledával a využíval získané informace, - se odpovědně rozhodoval na základě vyhodnocení získaných informací, - dokázal prezentovat své názory, - převzal odpovědnost za vlastní život.		

6.17 První pomoc a ochrana obyvatelstva

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
0	0	2	3	5
		Povinný	Povinný	

Název předmětu	První pomoc a ochrana obyvatelstva
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Předmět zprostředkovává žákům nejnovější poznatky z oblasti ochrany zdraví, fungování integrovaného záchranného systému a poskytování první pomoci u úrazů a poškození zdraví. Základním cílem předmětu je motivovat žáka k ochraně zdraví a aktivnímu zakročení v případě nebezpečí. Kromě nezbytných vědomostí je kladen důraz zejména na zvládnutí praktických dovedností poskytování první pomoci a dodržování zásad bezpečnosti a ochrany vlastního zdraví.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět první pomoc má teoreticko-praktický charakter. Kromě nezbytných vědomostí je kladen důraz zejména na zvládnutí praktických dovedností poskytování první pomoci a dodržování zásad bezpečnosti a ochrany vlastního zdraví. Výuka je organizována v učebně první pomoci, která je specificky vybavena pro potřeby výuky tohoto předmětu (pomůcky, technika). Výuka je realizována výkladem a praktickými ukázkami učitele s maximálním využitím metod názorně demonstračních a aktivizujících. Uplatňuje se také řízená diskuze mezi skupinami na uvedené téma. Důraz je kladen na samostatnou i skupinovou práci žáků. Výuka je dále doplněna exkurzemi, např. návštěva Zdravotnické záchranné služby, Hasičského záchranného sboru. Předmět první pomoc je vyučován ve 3. ročníku 2 hodiny týdně a ve 4. ročníku 3 hodiny týdně. Nejprve se žáci seznamují s obecnými základy laické první pomoci a základními pojmy, s integrovaným záchranným systémem, aktivací jeho jednotlivých složek, obvazovou technikou. Důležitým tematickým celkem je neodkladná resuscitace, kdy žáci prakticky nacvičují kardiopulmonální resuscitaci. Dalšími probíranými tematickými celky jsou polohování a transport zraněných, bezvědomí, krvácení a ošetření ran. Dále je předmět první pomoc zaměřen na ošetření jednotlivých poranění - hlavy a páteře, břicha a hrudníku, poranění kostí a kloubů, poranění oka, překotný porod, polytrauma, nácvik situace při hromadném neštěstí, tlaková poranění, poranění airbagy a pásy, specifická poranění (oběšení, tonutí) a

Název předmětu	První pomoc a ochrana obyvatelstva
	náhlé interní stavy. Žáci si u každého jednotlivého poranění osvojí teoretický postup, u kterého následně prakticky nacvičí možnosti ošetření před příjezdem zdravotnické záchranné služby. U jednotlivých poranění se žáci také seznámí s návazností a možnostmi nemocniční péče.
Integrace předmětů	• Zdravotnická propedeutika
Mezipředmětové vztahy	• Somatologie • Výchova ke zdraví • Psychologie a komunikace
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: • žák je veden k samostatné práci s různými informačními zdroji, efektivně vyhledává informace, s učitelem konzultuje vhodnost použitých zdrojů • žák uplatňuje různé způsoby práce s textem, zpracovává úkoly ve formě pracovních listů, prezentací, referátů • žák pracuje s chybou a tím hledá správná řešení • žák je veden k samostatnému ohodnocení vlastní činnosti • žákům realizuje vlastní nápady a náměty např. při soutěžích Kompetence k řešení problémů: • způsobem tzv. problémového vyučování (návěst modelových situací) žák porovná výsledky a vyvodí závěry • žák řeší situace, které vyžadují propojení znalostí z více vyučovacích předmětů Komunikativní kompetence: • žák vyjadřuje své myšlenky a názory srozumitelně, souvisle a kultivovaně • žák se v mluveném i psaném projevu vyjadřuje formálně a obsahově správně, • žák je veden k používání odborné zdravotnické terminologie • žák formuluje své názory adekvátně k situaci, respektuje názory druhých Personální a sociální kompetence: • žák pracuje formou skupinové práce s ostatními ve třídě • žák respektuje rozdělení rolí ve skupině, vytvoření pravidel pro práci v týmu, převzetí

Název předmětu	První pomoc a ochrana obyvatelstva
	zodpovědnosti za splnění úkolu (zážitkové vyučování, hraní rolí) ve výuce žák uvádí konkrétní příklady a vlastní zkušenost z každodenního života i zkušenosti z odborné stáže, exkurze
	Digitální kompetence: - žák vyhledává nejnovější informace s použitím digitálních technologií - žák využívá různých digitálních zdrojů informací při přípravě na vyučování a při samotném vyučování, dle pokynů vyučujícího - žák pracuje s osobním počítačem a jeho běžným programovým vybavením - žák komunikuje se spolužáky a vyučujícími pomocí prostředků online komunikace - žák získává, upravuje a samostatně vytváří digitální obsah, který sdílí s ostatními spolužáky
	Ovládat vědomosti a dovednosti potřebné pro další studium zdravotnických oborů: - žák si aktivně osvojí odborné kompetence potřebné pro další studium lékařských a nelékařských oborů - různými formami (exkurze, filmové ukázky, příklady z klinické praxe, odbornými stážemi) je žák seznámen s možnostmi budoucí profesní orientace - žák má možnost propojení získaných odborných kompetencí s vlastní osobní zkušeností a zkušeností z odborných stáží, exkurzí
	Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: - žák je veden k aktivnímu osvojení pravidel BOZP a PO při poskytování první pomoci - žák zdůvodní nutnost použití ochranných pracovních pomůcek při manipulaci s biologickým materiálem - žák dodržuje pravidla bezpečného chování v odborné učebně - žák je informován o nutnosti dodržování standardů péče ve zdravotnických zařízeních a zdůvodní důležitost jejich dodržování
	Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: - žák je motivován k zodpovědnému přístupu k vlastní profesní budoucnosti a chápe význam celoživotního vzdělávání - žák zná možnosti budoucí profesní orientace a uplatnění na trhu práce
	Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb:

Název předmětu	První pomoc a ochrana obyvatelstva
	- žák posuzuje kvalitu práce jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména organizace - žák porozumí nástrojům pro zajišťování kvality ve zdravotnictví
	Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje:
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Ke zjištění úrovně osvojení vědomostí a dovedností jsou využívány různé formy ústního, písemného hodnocení a praktického zkoušení. Při ústním hodnocení se využívá sebehodnocení žáka.

První pomoc a ochrana obyvatelstva	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Digitální kompetence - Ovládat vědomosti a dovednosti potřebné pro další studium zdravotnických oborů - Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci - Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Úvod do předmětu první pomoc		
vysvětlí význam a dělení první pomoci	význam první pomoci	
objasní význam integrovaného záchranného systému	integrovaný záchranný systém ČR, jeho základní složky, jejich kompetence	
interpretuje čísla linek tísňového volání	integrovaný záchranný systém ČR, jeho základní složky, jejich kompetence způsoby aktivace a komunikace s jednotlivými složkami	
načrtne jednoduché schéma hierarchie integrovaného záchranného systému	integrovaný záchranný systém ČR, jeho základní složky, jejich kompetence	
zaktivizuje výzvu tísňového volání složkám integrovaného záchranného systému	integrovaný záchranný systém ČR, jeho základní složky, jejich kompetence způsoby aktivace a komunikace s jednotlivými složkami	
dokáže popsat dělení zdravotnické záchranné služby	integrovaný záchranný systém ČR, jeho základní složky, jejich kompetence	
používá vhodné komunikační techniky v situaci přivolání pomoci	způsoby aktivace a komunikace s jednotlivými složkami	
popíše vybavení vozů zdravotnické záchranné služby	vybavení vozů zdravotnické záchranné služby	

První pomoc a ochrana obyvatelstva	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
demonstrace klinických případů z praxe		exkurze na pracoviště ZZS nebo HZS
seznámení s vybavením vozů ZZS a HZS		exkurze na pracoviště ZZS nebo HZS
motivace žáků k výkonu zdravotnického povolání		exkurze na pracoviště ZZS nebo HZS
Tematický celek - Obvazový materiál, obvazová technika		
demonstruje v modelové situaci zásady pro práci s obvazy a jejich přikládání		zásady sterility při používání obvazových a krycích materiálů
je si vědom rizik spojených s nesprávným přiložením obvazu		základy obvazové techniky
objasní význam dosažených vědomostí pro jeho další práci		druhy obvazového materiálu, použití, význam druhy otoček
		zásady sterility při používání obvazových a krycích materiálů
		základy obvazové techniky
rozliší jednotlivé druhy obvazového materiálu dle použité látky a přiřadí jim účel		druhy obvazového materiálu, použití, význam druhy otoček
zhodnotí typy obvazového materiálu a základní druhy otoček		druhy obvazového materiálu, použití, význam druhy otoček
dokáže demonstrovat typy obvazového materiálu demonstruje různé typy obvazového materiálu dle účelu		druhy obvazového materiálu, použití, význam druhy otoček
přiloží různé typy obvazů na jednotlivé části těla		základy obvazové techniky
		šátkové obvazy - obvaz hlavy, oka, ucha, horní končetiny, dolní končetiny
		obinadlové obvazy hlavy, horní končetiny, dolní končetiny
		pružná síťovina - hlava, rameno, hrudník, prst
		prakové obvazy
Tematický celek - Příruční lékárna		
význam příruční lékárny		význam příruční lékárny
objasní, kde se nachází školní lékárna a jak je vybavena		uložení a kontrola lékárničky v domácnosti a na pracovišti
vyjmenuje základní vybavení domácí lékárničky		základní vybavení obsahu lékárničky v domácnosti, na pracovišti, autolékárničky
používá základní pomůcky z lékárničky		základní vybavení obsahu lékárničky v domácnosti, na pracovišti, autolékárničky
vysvětlí zásady pro manipulaci s autolékárničkou a lékárničkou pro pobyty dětí		základní vybavení obsahu lékárničky v domácnosti, na pracovišti, autolékárničky
		lékárnička pro ozdravné pobyty dětí
navrhne improvizální pomůcky k ošetření raněného		základní vybavení obsahu lékárničky v domácnosti, na pracovišti, autolékárničky
		uložení a kontrola lékárničky v domácnosti a na pracovišti
		lékárnička pro ozdravné pobyty dětí
Tematický celek - Mimořádné události		
objasní obecná pravidla ochrany člověka za mimořádných událostí		obecné zásady pro případ ohrožení

První pomoc a ochrana obyvatelstva	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
rozliší používané varovné signály v ČR		varovné signály, evakuace
objasní, jak se chovat při vyhlášení evakuace		varovné signály, evakuace
navrhne vybavení pohotovostního zavazadla		pohotovostní zavazadlo
vysvětlí pojem hromadné postižení obyvatel		mimořádné události s hromadným postižením zdraví
		třídění raněných dle naléhavosti poskytnutí první pomoci
uvědomuje si rizika spojená s mimořádnými událostmi		mimořádné události s hromadným postižením zdraví
posoudí vliv evakuace na psychiku občanů		třídění raněných dle naléhavosti poskytnutí první pomoci
diskutuje o úloze státu, samospráv a IZS při ochraně zdraví a životů v mimořádných situacích		úloha státu, samospráv a IZS při mimořádných situacích
prezentuje příklady mimořádných událostí a jejich vliv na životní prostředí		mimořádné události s hromadným postižením zdraví
objasní důležitost organizace ošetření při hromadném neštěstí a třídění raněných		třídění raněných dle naléhavosti poskytnutí první pomoci
Tematický celek - Jednotný postup při poskytování první pomoci		
demonstruje postup vyšetření raněných a aplikuje jej v modelové situaci		posouzení stavu, orientační vyšetření raněného
používá algoritmy postupů na místě nehody		orientace na místě nehody
		technická první pomoc
získané informace předá odborné pomoci		analýza získaných informací, předání odborné pomoci
označí místo autonehody		označení místa autonehody
Tematický celek - Polohování a transport raněných		
zdůvodní pravidla pro vyprošťování a přenášení raněných		pravidla a způsoby vyprošťování postižených
připraví a použije v modelové situaci vhodné odsunové prostředky		zásady odsunu zraněných
		odsunové prostředky
		nácvik modelových situací
vysvětlí důležitost polohování a transportu zraněných		techniky odsunu a přenášení postižených jednou nebo více osobami
uloží raněného do vhodné polohy ve spojení s poraněním nebo náhle vzniklé zdravotní příhody		základní polohy při vyšetřování a ošetřování zraněných, jejich indikace
		techniky odsunu a přenášení postižených jednou nebo více osobami
		nácvik modelových situací
Tematický celek - Bezvědomí		
vyjmenuje příčiny a příznaky poruch vědomí		příčiny a příznaky poruch vědomí
rozliší hloubku bezvědomí		vyšetření postiženého v bezvědomí
		hodnocení Glasgow Coma Scale

První pomoc a ochrana obyvatelstva	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
objasní závažnost stavu a význam stálého dohledu u postižených v bezvědomí		sledování stavu a záznam informací
demonstruje vyšetření postiženého v bezvědomí		vyšetření postiženého v bezvědomí
v modelové situaci předvede poskytnutí první pomoci při kolapsu		první pomoc při kolapsu
uloží zraněného do vhodné polohy		poloha v bezvědomí
		transport zraněných v bezvědomí
Tematický celek - Neodkladná resuscitace u dětí a dospělých		
vymezí pojem neodkladná resuscitace		dělení neodkladné resuscitace
postupuje podle platných algoritmů laické úrovně resuscitace a demonstruje je v modelové situaci		algoritmy postupu laické resuscitace
		pomůcky k osobní ochraně
obhájí nutnost znalostí resuscitace		pomůcky k osobní ochraně
rozpozná zástavu dýchání a krevního oběhu		poruchy průchodnosti dýchacích cest
		zástava dýchání a krevního oběhu
		algoritmy postupu laické resuscitace
zdůvodní zahájení, nezahájení a ukončení resuscitace		etické aspekty neodkladné resuscitace
		zahájení a ukončení resuscitace
pojmenuje vybrané pomůcky k rozšířené neodkladné resuscitaci		pomůcky k rozšířené neodkladné resuscitaci
Tematický celek - Krvácení		
vyjmenuje příčiny a druhy krvácení		příčiny, druhy krvácení a komplikace
v modelové situaci zastaví a ošetří jednotlivé druhy krvácení		jednotný postup při poskytování první pomoci u zevního krvácení
		poskytnutí první pomoci při vnitřním krvácení a krvácení z tělních otvorů
		způsob ošetření krvácení
		nácvik ošetření v modelových situacích
vysvětlí komplikace spojené s krvácením		příčiny, druhy krvácení a komplikace
		poskytnutí první pomoci při vnitřním krvácení a krvácení z tělních otvorů
uvědomuje si nutnost použití osobních ochranných prostředků		jednotný postup při poskytování první pomoci u zevního krvácení
		nácvik ošetření v modelových situacích
Tematický celek - Šok		
vyjmenuje příčiny a faktory ovlivňující rozvoj šoku		typy, příčiny šokových stavů
rozpozná příznaky šoku		příznaky šoku a jednotlivé fáze šoku
objasní nebezpečí rozvoje šoku a význam preventivních opatření		typy, příčiny šokových stavů

První pomoc a ochrana obyvatelstva	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
		příznaky šoku a jednotlivé fáze šoku
provede protišoková opatření laické úrovně poskytování první pomoci		protišoková opatření
vede adekvátní komunikaci s postiženým		účelná komunikace s postiženým v šoku
Tematický celek - Rány		
vyjmenuje druhy ran		dělení a druhy ran
použije správný a vhodný postup ošetření podle druhu ran		zásady ošetřování jednotlivých typů ran, pomůcky poranění zvířetem: pokousání, bodnutí hmyzem, kousnutí klíštětem, uštknutí jedovatým hadem
ošetří ránu čistou, znečištěnou, s cizím tělesem		zásady ošetřování jednotlivých typů ran, pomůcky
používá vhodné prostředky a obvazové techniky		modelové situace ošetření vybraných druhů ran
demonstruje v modelové situaci ošetření vybraných druhů ran		modelové situace ošetření vybraných druhů ran
Tematický celek - Poškození teplem, chladem, elektrickým proudem a chemickými látkami		
definuje a porovnává rozdíly jednotlivých stupňů u popálenin a omrzlin		popáleniny, poleptání podchlazení, omrzliny
posoudí nutnost provedení technické první pomoci při popáleninách a úrazech elektrickým proudem		úraz elektrickým proudem, zasažení bleskem bezpečnost a ochrana zdraví při poskytování první pomoci při úrazu elektrickým proudem a chemickými látkami
poskytne v modelové situaci první pomoc při popálení, poleptání, poranění elektrickým proudem a při postižení chladem		popáleniny, poleptání úraz elektrickým proudem, zasažení bleskem úpal, úžeh podchlazení, omrzliny bezpečnost a ochrana zdraví při poskytování první pomoci při úrazu elektrickým proudem a chemickými látkami
provede protišoková opatření laické úrovně poskytování první pomoci při popáleninách a omrzlinách		popáleniny, poleptání podchlazení, omrzliny
kontaktuje zdravotnickou záchrannou službu a podá přesné informace		bezpečnost a ochrana zdraví při poskytování první pomoci při úrazu elektrickým proudem a chemickými látkami
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Žáci jsou motivováni k tomu, aby		

První pomoc a ochrana obyvatelstva	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
- rozeznali souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy, - aplikovali zásady zdravého životního stylu a byli si vědomi odpovědnosti za své zdraví.		
Člověk a digitální svět		
Žáci jsou motivováni k tomu, aby - efektivně a kriticky používali digitální technologie v různých životních situacích, - rozvíjeli digitální kompetence při řešení běžných situací a situacích bezprostředně ohrožujících život, při komunikaci, při vyhledávání a interpretaci informací, při hodnocení statistických dat, při práci s aplikacemi, textovými editory, tabulkovými procesory, tvorbě digitálních grafů a prezentací, apod., - využívali digitální technologie bezpečně a zodpovědně. Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí.		
Člověk a svět práce - Svět práce		
Žáci jsou motivováni k tomu, aby - posoudili možnosti svého budoucího pracovního uplatnění, - porovnali varianty dalšího vzdělávání, - zdůvodnili vztah mezi celoživotním vzděláváním a schopností efektivně reagovat na dynamický rozvoj na trhu práce.		

První pomoc a ochrana obyvatelstva	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 90
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Digitální kompetence - Ovládat vědomosti a dovednosti potřebné pro další studium zdravotnických oborů - Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci - Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Poranění hlavy		
objasní nejčastější příčiny, příznaky a komplikace spojené s poraněním hlavy		rozdělení - kraniocerebrální poranění, poranění obličejového skeletu a měkkých tkání, poranění očí
		příčiny a příznaky poranění hlavy

První pomoc a ochrana obyvatelstva	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 90
		komplikace při poranění hlavy zaměřené na stavy s poruchami vědomí
vyjmenuje komplikace spojené s poraněním hlavy		komplikace při poranění hlavy zaměřené na stavy s poruchami vědomí
demonstruje v modelové situaci poskytnutí první pomoci při úrazech hlavy		nácvik ošetření a modelových situací
kontaktuje zdravotnickou záchrannou službu a podá přesné informace o poraněných		ošetření zdravotnickou záchrannou službou
popíše možnosti ošetření při příjezdu zdravotnické záchranné služby a možnosti nemocniční léčby		ošetření zdravotnickou záchrannou službou ošetření v nemocnici (možnosti léčby – neurochirurgické, čelistní chirurgie a oční ošetření, ošetrovatelská péče u klienta v bezvědomí)
navrhne ochranu hlavy v různých situacích		prevence poranění hlavy
Tematický celek - Poranění páteře a míchy		
objasní nejčastější příčiny, příznaky a komplikace spojené s poraněním páteře a míchy		mechanismus vzniku poranění, příčiny a příznaky poranění páteře a míchy
navrhne postup při poskytování první pomoci u těchto poranění		nácvik ošetření a modelových situací zásady poskytování první pomoci u poranění krční, hrudní a bederní páteře
vysvětlí rizika spojená s nevhodným postupem poskytnutí první pomoci		zásady poskytování první pomoci u poranění krční, hrudní a bederní páteře
demonstruje v modelové situaci první pomoc při poranění páteře a míchy s využitím moderních i improvizovaných pomůcek		manipulace s odbornými pomůckami (např. scoop rám, krční límec, vakuové dlahy)
vysvětlí možnosti ošetření při příjezdu zdravotnické záchranné služby a možnosti nemocniční léčby		ošetření v nemocnici (možnosti léčby – neurochirurgické nebo chirurgického ošetření, ošetrovatelská péče u klienta v bezvědomí)
navrhne možnosti ochrany páteře a míchy v různých situacích		prevence poranění páteře a míchy
Tematický celek - Poranění hrudníku		
objasní nejčastější příčiny, druhy a příznaky poranění hrudníku		rozdělení, příčiny a příznaky poranění hrudníku
objasní rizika spojená s nevhodným postupem poskytnutí první pomoci		komplikace při poranění hrudníku
demonstruje ošetření raněného při zjevném poranění hrudníku		zásady poskytování první pomoci u jednotlivých poranění nácvik ošetření v modelových situacích
uvede možnosti ošetření při příjezdu zdravotnické záchranné služby a možnosti nemocniční léčby		ošetření v nemocnici (možnosti léčby)
Tematický celek - Poranění břicha a pánve		
objasní příčiny, příznaky poranění břicha a pánve, možné komplikace		rozdělení, příčiny a příznaky poranění břicha komplikace při poranění břicha příčiny, příznaky poranění pánve

První pomoc a ochrana obyvatelstva	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 90
objasní příznaky a komplikace náhlých příhod břišních		nejčastější náhlé příhody břišní, rozdělení
navrhne postupy k poskytování první pomoci u NPB, poranění břicha a pánve		nácvik ošetření poranění břicha a NPB nácvik ošetření při podezření na poranění pánve
demonstruje v modelové situaci první pomoc při otevřených i zavřených poraněních břicha		nácvik ošetření poranění břicha a NPB
kontaktuje zdravotnickou záchrannou službu a podá přesné informace		zásady poskytování první pomoci u jednotlivých poranění a NPB
Tematický celek - Poranění kostí a kloubů		
objasní příčiny, příznaky a komplikace poranění kostí a kloubů horní a dolní končetiny		příčiny, příznaky a rozdělení poranění kostí a kloubů
popíše jednotný postup pro ošetření dle druhu poranění		obecný postup při poskytování první pomoci u otevřených a zavřených poranění
demonstruje v modelové situaci poskytnutí první pomoci při zlomeninách kostí a poranění kloubů		nácvik ošetření zavřených a otevřených poranění
využije dostupné prostředky k ošetřování poraněných kostí a kloubů		ošetření pomocí dlah a šátků
objasní možnosti ošetření při příjezdu zdravotnické záchranné služby a možnosti nemocniční léčby		možnosti ošetření zdravotnickou záchrannou službou možnosti ošetření (léčby) v nemocnici
uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů při práci (např. ve škole, při mimoškolních aktivitách)		obecný postup při poskytování první pomoci u otevřených a zavřených poranění nácvik ošetření zavřených a otevřených poranění
navrhne protišoková opatření a dodržuje zásady asepse u otevřených poranění		obecný postup při poskytování první pomoci u otevřených a zavřených poranění nácvik ošetření zavřených a otevřených poranění
kontaktuje zdravotnickou záchrannou službu a podá přesné informace o stavu poraněného		možnosti ošetření zdravotnickou záchrannou službou
Tematický celek - Polytrauma		
objasní pojem polytrauma a uvede příklad		charakteristika a příčiny polytraumatu
navrhne postup vyšetření zraněného a aplikuje jej v modelové situaci		orientace na místě nehody posouzení závažnosti situace (základní životní funkce, vyšetření lokální a orientační celkové) obecný postup při poskytnutí první pomoci (včetně protišokových opatření), modelové situace
navrhne jednotný postup poskytování první pomoci		obecný postup při poskytnutí první pomoci (včetně protišokových opatření), modelové situace
demonstruje v modelové situaci vhodný postup první pomoci		obecný postup při poskytnutí první pomoci (včetně protišokových opatření),

První pomoc a ochrana obyvatelstva	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 90
		modelové situace
kontaktuje dispečink zdravotnické záchranné služby a podá přesné informace o poraněných		obecný postup při poskytnutí první pomoci (včetně protišokových opatření), modelové situace
Tematický celek - Tlaková poranění		
objasní nejčastější příčiny, příznaky a komplikace spojené s tlakovým poraněním		tlaková poranění - crush syndrom, blast syndrom
		mechanizmy vzniku poranění, příznaky, komplikace
demonstruje postup ošetření těchto poranění		zásady poskytování první pomoci
navrhne možnosti ošetření při příjezdu zdravotnické záchranné služby a možnosti nemocniční léčby		zásady poskytování první pomoci
navrhne použití pomůcek pro ošetření poraněných		možnosti ošetření
Tematický celek - Úrazy při dopravních nehodách		
vysvětlí nejčastější typy úrazů způsobených airbagem		poranění bezpečnostními pásy a airbagy
		mechanizmy vzniku, komplikace, příznaky
objasní rizika spojená s nevhodným použitím bezpečnostních pásů a airbagů		poranění bezpečnostními pásy a airbagy
		mechanizmy vzniku, komplikace, příznaky
vysvětlí důležitost preventivních opatření před jízdou osobním vozem		poranění bezpečnostními pásy a airbagy
		specifika u těhotných žen
navrhne vhodný postup první pomoci		zranění motocyklisty - možnosti ošetření
		vyproštění zraněného z auta
včas kontaktuje složky integrovaného záchranného systému		vyproštění zraněného z auta
Tematický celek - Specifická poranění		
objasní nejčastější příčiny tonutí, oběšení		tonutí, oběšení
vysvětlí jednotný postup při poskytování první pomoci při oběšení, tonutí		jednotný postup při poskytování první pomoci při oběšení, tonutí
vysvětlí specifika ošetření u oběšeného, utonulého		specifika ošetření v modelových situacích
Tematický celek - Akutní intoxikace		
rozliší podle příznaků druhy otrav		druhy intoxikací, příznaky a komplikace
		intoxikace drogami, problematika prvního kontaktu
objasní postup poskytování první pomoci při otravách u postiženého v bezvědomí		zásady poskytování první pomoci při otravách spojených s bezvědomím a při zachování vědomí
vysvětlí nebezpečí návykových látek		intoxikace drogami, problematika prvního kontaktu

První pomoc a ochrana obyvatelstva	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 90
demonstruje v modelové situaci vhodný postup první pomoci u intoxikovaných nemocných		zásady poskytování první pomoci při otravách spojených s bezvědomím a při zachování vědomí ošetření zdravotnickou záchrannou službou ošetření v nemocnici, možnost léčby
zajistí preventivní kroky technické první pomoci při intoxikaci		technická první pomoc
Tematický celek - Akutní stavy bezprostředně ohrožující život		
vyjmenuje příznaky u vybraných akutních stavů		bolesti na hrudi (akutní koronární syndrom, plicní embolie)
		křečové stavy (křeče, křečové stavy)
		astmatický záchvat
		akutní komplikace diabetu mellitu
		alergie
		cévní mozková příhoda
		kolapsové stavy
		vybrané akutní stavy u dětí (febrilní křeče, dušení)
demonstruje v modelové situaci postup první pomoci u vybraných stavů		bolesti na hrudi (akutní koronární syndrom, plicní embolie)
		křečové stavy (křeče, křečové stavy)
		astmatický záchvat
		akutní komplikace diabetu mellitu
		alergie
		cévní mozková příhoda
		kolapsové stavy
		vybrané akutní stavy u dětí (febrilní křeče, dušení)
navrhne postupy vedoucí k zajištění bezpečnosti postiženého v křečovém stavu		nácvik modelových situací
		křečové stavy (křeče, křečové stavy)
		vybrané akutní stavy u dětí (febrilní křeče, dušení)
při selhání dýchání a krevního oběhu provádí neodkladnou kardiopulmonální resuscitaci		nácvik modelových situací
		bolesti na hrudi (akutní koronární syndrom, plicní embolie)
		nácvik modelových situací
vysvětlí specifika poskytování první pomoci u dětí		vybrané akutní stavy u dětí (febrilní křeče, dušení)
		nácvik modelových situací
navrhne možnosti ošetření při příjezdu zdravotnické záchranné služby, možnosti		ošetření zdravotnickou záchrannou službou a možnosti ošetření v nemocnici

První pomoc a ochrana obyvatelstva	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 90
nemocniční léčby		
Tematický celek - Akutní stavy v gynekologii		
vyjmenuje příznaky překotného porodu		překotný porod
demonstruje v modelové situaci ošetření matky a dítěte při překotném porodu		překotný porod
		ošetření matky a novorozence při překotném porodu
		zásady první pomoci při náhlých stavech u těhotných žen
diskutuje o rizicích porodu v domácnosti		zásady první pomoci při náhlých stavech u těhotných žen
navrhne postupy první pomoci u ženy při krvácení a křečových stavech		krvácení, křeče
Tematický celek - Modelové situace vybraných poranění a stavů ohrožujících život		
demonstruje ošetření v modelových situacích vybraných poranění		modelové situace se zaměřením na procvičení maturitních okruhů
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Žáci jsou motivováni k tomu, aby		
- rozeznali souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy, - aplikovali zásady zdravého životního stylu a byli si vědomi odpovědnosti za své zdraví.		
Člověk a digitální svět		
Žáci jsou motivováni k tomu, aby		
- efektivně a kriticky používali digitální technologie v různých životních situacích, - rozvíjeli digitální kompetence při řešení běžných situací a situacích bezprostředně ohrožujících život, při komunikaci, při vyhledávání a interpretaci informací, při hodnocení statistických dat, při práci s aplikacemi, textovými editory, tabulkovými procesory, tvorbě digitálních grafů a prezentací, apod., - využívali digitální technologie bezpečně a zodpovědně.		
Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí.		
Člověk a svět práce - Svět práce		
Žáci jsou motivováni k tomu, aby		
- posoudili možnosti svého budoucího pracovního uplatnění, - porovnali varianty dalšího vzdělávání, - zdůvodnili vztah mezi celoživotním vzděláváním a schopností efektivně reagovat na dynamický rozvoj na trhu práce.		

6.18 Psychologie a komunikace

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
0	2	2	2	6
	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Psychologie a komunikace
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Předmět psychologie seznamuje žáky se základními psychologickými pojmy a jevy, které se týkají prožívání a chování člověka. Podílí se na rozvoji osobnosti žáka a formuje jeho vztah k sobě samému a k lidem v jeho okolí. Napomáhá žákům uvědomovat si vlastní identitu, rozvíjet své předpoklady, kriticky myslet, zhodnotit realisticky své schopnosti, přijmout odpovědnost za vlastní rozhodnutí a jednání, co nejvíce porozumět sami sobě i světu, ve kterém žijí. Žáci si osvojují vybrané vědomosti a dovednosti z psychologie osobnosti, z obecné, sociální, vývojové a zdravotnické psychologie a aplikují je při řešení konkrétních situací. Poznatky z psychologie pozitivně ovlivňují sociální a emoční inteligenci žáků a jejich komunikační dovednosti tak, aby byli připraveni na kontakt s lidmi všech věkových skupin. Výuka psychologie vede žáky k toleranci a pochopení lidí, jejichž život je zatížen nemocí, handicapem nebo náročnou životní situací a tím je pozitivně ovlivňuje k volbě dalšího studia a motivuje k výkonu pomáhající profese. V neposlední řadě jsou rozvíjeny dovednosti racionálně se učit, pracovat s odborným textem a uvádět získané poznatky do zdravotnické praxe.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět psychologie je chápán jako teoretický. Je rozvržen do tří ročníků. Ve druhém ročníku se žáci seznamují se základy obecné psychologie a s psychologíí osobnosti. Vyučovací hodiny v tomto ročníku jsou sice teoretické, ale je vhodné do nich zařazovat praktická cvičení, která žákům usnadní pochopení náročného učiva. Zařazen je i blok sebepoznávání, který vede k aplikaci teoretických poznatků na vlastní osobnost. Třetí ročník je zaměřen na základy vývojové a sociální psychologie. Tematický celek Psychologie všedního dne upozorňuje na náročné životní situace a dává podněty, jak se s nimi vyrovnat. S tím souvisí tematický celek Základy komunikace, který učí žáky praktickým komunikativním dovednostem. Třetí ročník uzavírá tematický celek Psychologie zdravotnického pracovníka, který je úvodem do zdravotnické psychologie a přibližuje nároky pomáhající profese na osobnostní zralost. Ve čtvrtém ročníku navazuje

Název předmětu	Psychologie a komunikace
	tematický celek Psychologie nemocného, který poskytuje teoretickou oporu pro jednání s nemocnými při výkonu zdravotnické profese. Tematický celek Vybrané duševní poruchy umožňuje hlubší vhled do problematiky duševních onemocnění, s nimiž se budou žáci nejčastěji setkávat. Tematický celek Základní směry v psychologii dává do kontextu poznatky z psychologie, získané během celého studia, vytváří strukturu vědního oboru psychologie a případně motivuje žáky k dalšímu studiu psychologie. Poslední tematický celek Relaxační techniky učí žáky pečovat o duševní zdraví. Výuka je realizována výkladem, demonstrací, cvičeními, rozhovorem a aktivizačními metodami. Organizační formou je frontální a skupinová výuka.
Integrace předmětů	• Zdravotnická propedeutika
Mezipředmětové vztahy	• První pomoc a ochrana obyvatelstva
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: • žák je veden k pozitivnímu vztahu k učení a vzdělávání; • žák ovládá různé techniky učení, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky; • žák uplatňuje různé způsoby práce s textem (zvláště studijní a analytické čtení), umí efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; je čtenářsky gramotný; • žák dokáže s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov), pořizovat si poznámky; • žák využívá ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí; • žák sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímá hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí; • žák zná možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání. Kompetence k řešení problémů: • žák porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému, navrhuje způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodní je, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky; • žák volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušenosti a vědomosti nabyté dříve;

Název předmětu	Psychologie a komunikace
	• žák spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení). Komunikativní kompetence: • žák se vyjadřuje přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentuje; • žák formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně; • žák se aktivně účastní diskusí, formuluje a obhajuje své názory a postoje; • žák zpracovává administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata; • žák dodržuje jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii; • žák zaznamenává písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.); • žák se vyjadřuje a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování. Personální a sociální kompetence: • žák posuzuje reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadne důsledky svého jednání a chování v různých situacích; • žák si stanovuje cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek; • žák reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímá radu i kritiku; • žák si ověřuje získané poznatky, kriticky zvažuje názory, postoje a jednání jiných lidí; • žák má odpovědný vztah ke svému zdraví, pečuje o svůj fyzický i duševní rozvoj, je si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí; • žák pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností; • žák přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly; • žák podněcuje práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, zvažuje návrhy druhých; • žák přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů, předchází osobním konfliktům, nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým;

Název předmětu	Psychologie a komunikace
	• žák si je vědom možností manipulace ze strany druhých; • žák kriticky zvažuje názory, postoje a jednání jiných lidí; • žák aktivně rozvíjí svou osobnost; • žák má vlastní hodnotový žebříček, který je v souladu s prioritami společnosti; • žák rozvíjí své sebekritické myšlení.
	Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: • žák má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, k celoživotnímu vzdělávání; • žák si uvědomuje význam celoživotního učení a je připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám; • žák vhodně komunikuje s potenciálními zaměstnavateli, prezentuje svůj odborný potenciál a své profesní cíle.
	Digitální kompetence: • žák vyhledává nejnovější informace s použitím digitálních technologií např. o vyšetřovacích metodách, léčebných postupech, farmakologii • žák využívá různých digitálních zdrojů informací při přípravě na vyučování a při samotném vyučování, dle pokynů vyučujícího • žák pracuje s osobním počítačem a jeho běžným programovým vybavením • žák komunikuje se spolužáky a vyučujícími pomocí prostředků online komunikace • žák získává, upravuje a samostatně vytváří digitální obsah, který sdílí s ostatními spolužáky • žák kriticky posoudí získané informace z různých zdrojů • žák předchází situacím ohrožujícím bezpečnost digitálních zařízení a dat, situacím ohrožujícím jeho duševní a tělesné zdraví • žák vyhledá veřejném databáze z oblasti veřejného zdravotnictví, analyzuje a interpretuje informace o epidemiologické situaci • žák pracuje s online platformami, vyhledáváním, navigací • žák vytváří portfolia se zaměřením na zdraví
	Ovládat vědomosti a dovednosti potřebné pro další studium zdravotnických oborů: • žák získá vhled do základních disciplín studia zdravotnických oborů a představu o obsahu a náročnosti uvažovaného vysokoškolského nebo vyššího odborného studia těchto oborů;

Název předmětu	Psychologie a komunikace
	- žák se seznámí s možnostmi dalšího studia a svého uplatnění ve zdravotnictví; - žák ovládá základní metody vědecké práce a řešení odborných problémů, hledá souvislosti mezi jevy a možnosti využití teoretických poznatků v praktických úlohách; - žák samostatně zpracovává a interpretuje data a poznatky získané z odborných pramenů; - žák se vyjadřuje přesně, odborně a jazykově správně, rozumí základní odborné terminologii; - žák dokáže efektivně pracovat s prostředky digitálních technologií a užívat získané dovednosti, spolu s dovednostmi umí pracovat efektivně s odbornou literaturou, užívá ji ke studijním účelům a k řešení zadaných úkolů.
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem školy. Ověřování znalostí a dovedností žáků se provádí formou ústní i písemnou. Při písemném ověřování znalostí se využívá testů s otevřenými i uzavřenými testovými úlohami. Při hodnocení se sleduje porozumění učivu, odborná správnost, forma vyjadřování a vystupování, schopnost logicky myslet a využívat mezipředmětové vztahy i životní zkušenosti. Hodnotí se dovednosti řešit zadané modelové a problémové situace, vyjádřit svůj názor na danou problematiku, pracovat s informacemi. Žáci jsou vedeni k sebereflexi a sebehodnocení. Součástí hodnocení jsou také samostatné práce žáků.

Psychologie a komunikace	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám - Digitální kompetence - Ovládat vědomosti a dovednosti potřebné pro další studium zdravotnických oborů	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Psychologie jako věda		
charakterizuje psychologii jako vědní obor		předmět psychologie
vyjmenuje základní psychologické obory		dělení psychologických oborů

Psychologie a komunikace	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
rozliší základní psychologické metody		základní metody v psychologii
uvede příklady praktického využití psychologie v osobním životě		využití poznatků z psychologie v praxi
akceptuje nutnost znalostí z oboru psychologie v práci zdravotnického pracovníka		využití poznatků z psychologie v praxi
Tematický celek - Psychické jevy (obecná psychologie)		
vysvětlí podstatu konkrétního a abstraktního poznání a uvede rozdíly mezi nimi		způsoby poznávání
vysvětlí biologickou a sociální determinaci lidské psychiky		vliv nervové soustavy na psychiku člověka, senzorické procesy
charakterizuje čítí, vnímání, pozornost, představivost, myšlení, inteligenci, řeč, paměť, učení, emoce		vědomí a vnímání
		pozornost
		představivost, fantazie
		myšlení, inteligence, řeč jako nástroj myšlení
		paměť
vyjádří význam pozornosti v psychice člověka		pozornost
vysvětlí podstatu a význam představivosti a fantazie a uvede metody podpory jejich rozvoje		představivost, fantazie
aplikuje poznatky o paměti a myšlení na příklady ze svých zkušeností,		myšlení, inteligence, řeč jako nástroj myšlení
		paměť
na příkladech demonstruje užití myšlenkových operací, řešení problémů		myšlení, inteligence, řeč jako nástroj myšlení
vyzkouší si formou cvičení základní myšlenkové operace		myšlení, inteligence, řeč jako nástroj myšlení
vyjmenuje příklady poruch poznávání		vědomí a vnímání
		pozornost
		představivost, fantazie
		myšlení, inteligence, řeč jako nástroj myšlení
		paměť
popíše křivku zapomínání a navrhne postupy zlepšení paměti		paměť
zhodnotí systém a efektivitu svého učení		učení
objasní na čem závisí efektivita učení		učení
roztřídí lidské emoce a uvede příklady ze svého života		emoce
Tematický celek - Základy psychologie osobnosti		
definuje pojmy a stručně charakterizuje osobnost		osobnost, determinace a utváření osobnosti
uvede činitele ovlivňující osobnost a chování člověka		osobnost, determinace a utváření osobnosti

Psychologie a komunikace	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
popíše strukturu osobnosti		struktura osobnosti
uvede vybrané typologie temperamentu osobnosti		temperament, teorie temperamentu
přiřadí vlastnosti k danému typu temperamentu		rysy osobnosti
vysvětlí vliv temperamentu na prožívání a chování člověka		temperament, teorie temperamentu
vymezí pojem charakter, rozliší pojmy temperament a charakter		charakter, vůle
k jednotlivým složkám charakteru přiřadí typické vlastnosti		rysy osobnosti charakter, vůle
hledá souvislosti mezi charakterovými vlastnostmi a chováním zdravotnického pracovníka		charakter, vůle sebepojetí člověka
vymezí pojem identita člověka		sebepojetí člověka
vymezí pojem motivace a na příkladech demonstruje motivované chování		motivace, motivační činitelé (potřeby, pudy, zájmy, sklony, zvyky, cíle)
vysvětlí klasifikaci potřeb, na příkladech ukáže různé způsoby jejich uspokojování		motivace, motivační činitelé (potřeby, pudy, zájmy, sklony, zvyky, cíle)
vlastními slovy vyjádří rozdíly stupňů schopností, intelektových schopností, popíše na příkladech tvořivost a flexibilitu		výkonové vlastnosti (vlohy, schopnosti, vědomosti, dovednosti, návyky)
charakterizuje pojmy kreativita, tvořivost a najde příklady ve svém okolí		kreativita, tvořivost
objasní, co je součástí sebepojetí člověka		sebepojetí člověka
vysvětlí pojmy postoje, hodnoty, ideály, sestaví svůj žebříček hodnot		postoje, ideály, hodnoty, hodnotová orientace
rozliší a popíše vybrané poruchy osobnosti		poruchy osobnosti
vybere důležité vlastnosti osobnosti pro výkon zdravotnické profese		rysy osobnosti temperament, teorie temperamentu charakter, vůle postoje, ideály, hodnoty, hodnotová orientace motivace, motivační činitelé (potřeby, pudy, zájmy, sklony, zvyky, cíle) výkonové vlastnosti (vlohy, schopnosti, vědomosti, dovednosti, návyky) kreativita, tvořivost
chápe nutnost znalostí z psychologie osobnosti pro práci zdravotníka		rysy osobnosti temperament, teorie temperamentu charakter, vůle sebepojetí člověka postoje, ideály, hodnoty, hodnotová orientace

Psychologie a komunikace	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		motivace, motivační činitelé (potřeby, pudy, zájmy, sklony, zvyky, cíle)
		výkonové vlastnosti (vlohy, schopnosti, vědomosti, dovednosti, návyky)
		kreativita, tvořivost
Tematický celek - Metody a techniky sebepoznávání		
vysvětlí pojmy sebepoznání, sebehodnocení, hodnotová orientace		pozorování a posuzování psychických jevů
opakuje základní terminologii z obecné psychologie		hodnocení osobnosti na základě poznatků z obecné psychologie
orientuje se vybraných technikách sebereflexe a poznávání vlastní osobnosti		vybrané techniky sebereflexe a sebepoznávání
vyzkouší si některé techniky sebepoznávání		vybrané techniky sebereflexe a sebepoznávání
uvědomuje si význam sebepoznání i sebehodnocení pro svůj osobní i profesionální rozvoj		hodnocení osobnosti na základě poznatků z obecné psychologie
		vybrané techniky sebereflexe a sebepoznávání
uvědomuje si svou vlastní hodnotu		hodnotová orientace
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žáci jsou motivováni k tomu, aby		
• měli vhodnou míru sebevědomí, odpovědnosti a schopnost morálního úsudku; • byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení; • dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby; • dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení; • byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích; • vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.		
Člověk a digitální svět		
Žáci jsou motivováni k tomu, aby		
• efektivně a kriticky používali digitální technologie v různých životních situacích, • rozvíjeli digitální kompetence při řešení běžných situací, při hodnocení statistických dat, při komunikaci, při vyhledávání a interpretaci informací, při práci s aplikacemi, textovými editory, tabulkovými procesory, tvorbě digitálních grafů a prezentací, apod., • využívali digitální technologie bezpečně a zodpovědně.		
Člověk a svět práce - Individuální příprava na pracovní trh		
Žáci jsou motivováni k tomu, aby		
• převzali zodpovědnost za vlastní život a zformulovali své profesní cíle, plánovali a cílevědomě se připravovali na profesní kariéru podle svých potřeb a schopností;		

Psychologie a komunikace	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
• posoudili možnosti svého budoucího pracovního uplatnění; • porovnali varianty dalšího vzdělávání; • vyhledávali v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzovali informace o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání; • se efektivně prezentovali při jednání s potenciálními zaměstnavateli.		

Psychologie a komunikace	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Ovládat vědomosti a dovednosti potřebné pro další studium zdravotnických oborů • Digitální kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Vývojová psychologie		
vysvětlí obsah oboru vývojové psychologie		ontogenetický a fylogenetický vývoj člověka
		periodizace vývoje člověka
		zákonitosti vývoje člověka
		teorie celoživotního vývoje člověka
objasní rozdíl mezi fylogenezí a ontogenezí		ontogenetický a fylogenetický vývoj člověka
vyjmenuje činitele ontogeneze a diskutuje o jejich vlivu na utváření lidské psychiky		ontogenetický a fylogenetický vývoj člověka
na příkladech popíše zákonitosti psychického vývoje		zákonitosti vývoje člověka
charakterizuje jednotlivá období psychického vývoje osobnosti, vymezí pojem identita člověka		prenatální období
		novorozenecké období
		kojenecké období
		batolecí období
		ontogenetický vývoj hry
		předškolní období
		školní zralost, nástup do školy

Psychologie a komunikace	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
		mladší školní věk
		období pubescence
		období adolescence
		mladší dospělost, význam rodiny
		střední dospělost, krize středního věku, rozvod jako náročná životní situace
		starší dospělost
		stáří (presenium, senium, dlouhověkost, mezigenerační vztahy)
specifikuje biopsychosociální potřeby člověka v jednotlivých vývojových stádiích		novorozenecké období
		kojenecké období
		batolecí období
		předškolní období
		mladší školní věk
		období pubescence
		období adolescence
		střední dospělost, krize středního věku, rozvod jako náročná životní situace
objasní životní cyklus člověka, jeho fáze a změny		stáří (presenium, senium, dlouhověkost, mezigenerační vztahy)
		teorie celoživotního vývoje člověka
popíše, ve které fázi se nachází on a jeho rodinní příslušníci		periodizace vývoje člověka
navrhne metody psychosociálního rozvoje v jednotlivých etapách		prenatální období
		novorozenecké období
		kojenecké období
		batolecí období
		ontogenetický vývoj hry
		předškolní období
		školní zralost, nástup do školy
		mladší školní věk
		období pubescence
		období adolescence
		mladší dospělost, význam rodiny
		střední dospělost, krize středního věku, rozvod jako náročná životní situace

Psychologie a komunikace	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
		starší dospělost
		stáří (presenium, senium, dlouhověkost, mezigenerační vztahy)
čerpá a využívá informace ze svého sociálního prostředí		ontogenetický a fylogenetický vývoj člověka
		periodizace vývoje člověka
		zákonitosti vývoje člověka
		teorie celoživotního vývoje člověka
uvědomuje si nutnost znalostí jednotlivých vývojových stadií člověka v práci zdravotníka		prenatální období
		novorozenecké období
		kojenecké období
		batolecí období
		předškolní období
		školní zralost, nástup do školy
		mladší školní věk
		období pubescence
		období adolescence
		mladší dospělost, význam rodiny
		střední dospělost, krize středního věku, rozvod jako náročná životní situace
		starší dospělost
		stáří (presenium, senium, dlouhověkost, mezigenerační vztahy)
Tematický celek - Základy sociální psychologie		
charakterizuje předmět a metody sociální psychologie, možnosti jejího využití v praxi		charakteristika sociální psychologie
charakterizuje proces socializace, její různá prostředí a mechanismy		psychosociální podstata osobnosti
		socializace, sociální učení
vysvětlí a uvede příklady druhů sociálního učení, objasní proces socializačního vývoje		socializace, sociální učení
objasní rozdíl mezi biologickou a sociální zralostí		psychosociální podstata osobnosti
		socializace, sociální učení
objasní proces sociální percepce		sociální vnímání, chyby v sociální percepci, předsudky, stereotypy
na modelových situacích vysvětlí chyby, předsudky a stereotypy v sociální percepci		sociální vnímání, chyby v sociální percepci, předsudky, stereotypy

Psychologie a komunikace	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
objasní, jak sociální percepce ovlivňuje mezilidské vztahy		sociální vnímání, chyby v sociální percepci, předsudky, stereotypy
definuje pojmy skupina, status, role, pozice, normy, cíle, sociální interakce		sociální skupina a její charakteristiky
		sociální role, pozice, status
charakterizuje různé druhy sociálních skupin a objasní dynamiku skupinových procesů na příkladech ze svého okolí		sociální skupina a její charakteristiky
		vztahy v sociální skupině, metody zjišťování vztahů ve skupině
		dynamika skupiny
na příkladu ze zdravotnictví popíše základy týmové práce		základy týmové práce
uvede příklady poruch socializace a předloží základní návrhy prevence a řešení		poruchy socializace (šikana)
rozliší projevy šikany		poruchy socializace (šikana)
Tematický celek - Psychologie všedního dne		
definuje a na příkladech vysvětlí pojmy stres, frustrace, deprivace, agrese, konflikt		náročná životní situace
		stres
		frustrace
		sociální deprivace a její projevy
		konflikt a jeho řešení
		agrese, násilné chování
		negativní vliv civilizace na psychiku - psychosociální aspekty nezaměstnanosti, sociální chudoby a vyloučení
určí vyvolávající příčiny těchto stavů		stres
		frustrace
		sociální deprivace a její projevy
		konflikt a jeho řešení
		agrese, násilné chování
		negativní vliv civilizace na psychiku - psychosociální aspekty nezaměstnanosti, sociální chudoby a vyloučení
charakterizuje a na příkladech ukáže specifika chování a prožívání člověka v náročnou životní situaci		náročná životní situace
popíše vliv stresu na člověka, metody jeho prevence i jeho zvládání		stres
objasní psychosociální aspekty násilného chování, nezaměstnanosti, sociální chudoby a vyloučení		agrese, násilné chování
		negativní vliv civilizace na psychiku - psychosociální aspekty nezaměstnanosti,

Psychologie a komunikace	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
		sociální chudoby a vyloučení
vyjmenuje jednotlivé fáze řešení složitého problému a na příkladech je demonstruje		metody zvládání náročných životních situací, řešení problémů
vysvětlí neproduktivní techniky řešení problémů		metody zvládání náročných životních situací, řešení problémů obránné mechanismy
navrhne postupy prevence negativního vlivu náročných životních situací a techniky jejich zvládání		metody zvládání náročných životních situací, řešení problémů prostředky péče o duševní zdraví
Tematický celek - Základy komunikace		
definuje pojem komunikace		vymezení pojmu komunikace, rozhovor
charakterizuje verbální a neverbální komunikaci		verbální a neverbální komunikace
identifikuje významy neverbálních signálů, kontroluje svůj neverbální projev		verbální a neverbální komunikace
používá získané znalosti ke zdokonalení vlastního verbálního i neverbálního projevu		verbální a neverbální komunikace
ovládá základní komunikační dovednosti		vedení rozhovoru
popíše zásady vedení rozhovoru		vedení rozhovoru
vede rozhovor s nemocným dítětem, dospělým, seniorem		vedení rozhovoru
rozliší agresivní, pasivní a asertivní komunikaci na modelové situaci		komunikační styly, asertivita
orientuje se v základních technikách asertivity		komunikační styly, asertivita
popíše typické znaky direktivního a nedirektivního rozhovoru		direktivní a nedirektivní rozhovor problematika naslouchání
je si vědom významu naslouchání v rozhovoru		problematika naslouchání
rozliší produktivní a neproduktivní chování, evalvací a devalvací v komunikaci		produktivní a neproduktivní chování evalvace a devalvace v komunikaci
na modelových situacích ukáže chyby, kterých se při komunikaci s lidmi dopouštíme		produktivní a neproduktivní chování evalvace a devalvace v komunikaci
popíše zásady řešení konfliktů a vyzkouší si jejich uplatnění v modelové situaci		řešení konfliktních situací
chápe význam komunikace ve zdravotnictví a sám se v této oblasti snaží zdokonalit		vymezení pojmu komunikace, rozhovor vedení rozhovoru direktivní a nedirektivní rozhovor problematika naslouchání
Tematický celek - Psychologie zdravotnického pracovníka		

Psychologie a komunikace	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
charakterizuje osobnostní předpoklady zdravotníka vzhledem k jeho povolání		osobnost zdravotnického pracovníka
uvede faktory ovlivňující psychiku a jednání zdravotnických pracovníků a jejich postoje k pacientům		psychická a fyzická zátěž zdravotníků
vysvětlí pojmy stres a syndrom vyhoření, uvede jejich příznaky, popíše některé způsoby prevence a vyrovnávání se s náročnými životními situacemi		odolnost k zátěži, zvládání stresu syndrom vyhoření
vybere metody a techniky v životním stylu pro prevenci vzniku profesní deformace		profesionální chování, empatie profesní adaptace a deformace
popíše proces adaptace na zdravotnické povolání		profesní adaptace a deformace zdravotník a jeho spolupracovníci
objasní syndrom vyhoření a jeho vývoj		syndrom vyhoření
posoudí možnosti duševní hygieny zdravotnického pracovníka		péče o duševní zdraví
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žáci jsou motivováni k tomu, aby		
• rozvíjeli aktivní demokratické občanství; • měli vhodnou míru sebevědomí, odpovědnosti a schopnost morálního úsudku; • byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci; • byli schopni si klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi.		
Člověk a digitální svět		
Žáci jsou motivováni k tomu, aby		
• efektivně a kriticky používali digitální technologie v různých životních situacích, • rozvíjeli digitální kompetence při řešení běžných situací, při hodnocení statistických dat, při komunikaci, při vyhledávání a interpretaci informací, při práci s aplikacemi, textovými editory, tabulkovými procesory, tvorbě digitálních grafů a prezentací, apod., • využívali digitální technologie bezpečně a zodpovědně.		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Žáci jsou motivováni k tomu, aby		
• si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život; • vedli aktivní pracovní život; • vyhledávali a posuzovali informace o vzdělávací nabídce; • posuzovali vzdělávací nabídku z hlediska svých předpokladů a profesních cílů.		

Psychologie a komunikace	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Člověk a svět práce - Svět práce		
Žáci jsou motivováni k tomu, aby		
• získali vědomosti a dovednosti potřebné pro uplatnění na trhu práce; • naučili se efektivní sebeprezentaci při jednání s potenciálními zaměstnavateli; • naučili se formulovat své profesní cíle podle svých potřeb a schopností.		

Psychologie a komunikace	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Digitální kompetence • Ovládat vědomosti a dovednosti potřebné pro další studium zdravotnických oborů	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Psychologie nemocných		
objasní pojmy zdravotnická psychologie, psychologie zdraví a nemoci	náplň zdravotnické psychologie	
uvede faktory ovlivňující psychiku nemocného člověka	vliv nemoci na psychiku člověka	
	postoj člověka k nemoci	
ukáže na příkladech psychosomatické souvislosti vzniku onemocnění	psychosomatická jednota organismu	
odvodí změnu potřeb člověka v nemoci	subjektivní prožívání nemoci	
	potřeby nemocného člověka	
na příkladech ukáže projevy nemoci v chování člověka	postoj člověka k nemoci	
	prožívání nemoci v čase	
	adaptace na nemoc	
vede rozhovor s nemocným dítětem, dospělým, seniorem	hospitalizace nemocných různého věku, specifika komunikace s nemocným dítětem, dospělým, seniorem	
na modelové situaci ukáže projevy hospitalismu v chování člověka	iatropatogenie, hospitalismus	
popíše, jak bude přistupovat k člověku s bolestí, strachem, úzkostí, k agresivnímu	psychologie bolesti, strachu, úzkosti	

Psychologie a komunikace	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
nemocnému, k nemocnému se závislostí na návykových látkách		uplatnění psychologie v klinických oborech medicíny přístup k agresivním nemocným, k nemocným se závislostí na návykových látkách
popíše vliv ambulance a nemocničního prostředí na psychiku člověka		psychologie nemocničního prostředí
charakterizuje mentální, tělesné, smyslové postižení a jejich vliv na psychiku		problematika a přístup k nemocným s mentálním postižením problematika a přístup k nemocným s tělesným postižením problematika a přístup k nemocným se zrakovým postižením problematika a přístup k nemocným sluchově postiženým
na příkladech ukáže specifika přístupu k nemocným se smyslovým, mentálním a tělesným postižením		problematika a přístup k nemocným s mentálním postižením problematika a přístup k nemocným s tělesným postižením problematika a přístup k nemocným se zrakovým postižením problematika a přístup k nemocným sluchově postiženým
rozliší fáze prožívání v terminálním stadiu nemoci, ovládá pravidla komunikace s umírajícím a jeho blízkými		problematika nevyléčitelně nemocných problematika thanatologie – fáze umírání, komunikace s umírajícím a jeho blízkými, paliativní péče etika umírání a smrti, problematika eutanázie
Tematický celek - Vybrané duševní poruchy		
objasní příčiny duševních poruch		mechanismus vývoje psychických poruch
popíše projevy jednotlivých duševních poruch		mentální retardace demence poruchy autistického spektra schizofrenie deprese bipolární porucha neurotické poruchy poruchy příjmu potravy
objasní sociální důsledky vyplývající z duševní poruchy		mentální retardace demence poruchy autistického spektra schizofrenie deprese

Psychologie a komunikace	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
		bipolární porucha
		neurotické poruchy
		poruchy příjmu potravy
Tematický celek - Základní směry v psychologii		
popíše historický vývoj psychologie		historický vývoj psychologie
		významné osobnosti v psychologii
chápe základní myšlenky vybraných psychologických směrů		psychodynamický směr (S. Freud, psychoanalýza)
		behaviorismus
		humanistický směr
		moderní směry v psychologii
uvědomí si přínos psychologických poznatků do zdravotnické praxe		psychodynamický směr (S. Freud, psychoanalýza)
		behaviorismus
		humanistický směr
		moderní směry v psychologii
Tematický celek - Relaxační techniky		
vyzkouší si vybrané relaxační techniky		psychohygiena
		dechová relaxace
		autogenní trénink
		muzikoterapie
		arteterapie
chápe význam duševní hygieny v profesním i osobním životě člověka		psychohygiena
osvojil si vybrané relaxační techniky		dechová relaxace
		autogenní trénink
		muzikoterapie
		arteterapie
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žáci jsou motivováni k tomu, aby		
- rozvíjeli aktivní demokratické občanství; - měli vhodnou míru sebevědomí, odpovědnosti a schopnost morálního úsudku;		

Psychologie a komunikace	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
- byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci; - byli schopni si klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi.		
Člověk a digitální svět		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Žáci jsou motivováni k tomu, aby - si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život; - vedli aktivní pracovní život; - vyhledávali a posuzovali informace o vzdělávací nabídce; - posuzovali vzdělávání z hlediska svých předpokladů a profesních cílů.		
Člověk a svět práce - Svět práce		
Žáci jsou motivováni k tomu, aby - získali vědomosti a dovednosti potřebné pro uplatnění na trhu práce; - naučili se efektivní sebe prezentaci při jednání s potenciálními zaměstnavateli; - naučili se formulovat své profesní cíle podle svých potřeb a schopností.		

6.19 Somatologie

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
5	0	0	0	5
Povinný				

Název předmětu	Somatologie
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Předmět se zabývá stavbou a funkcí lidského organismu za fyziologických podmínek. Poskytuje žákům základní vědomosti z klinicky aplikované anatomie a fyziologie, histologie a biochemie. Učí základy

Název předmětu	Somatologie
	medicínského jazyka a nomenklatury, prohlubuje znalosti žáků z biologie člověka a dalších přírodovědných předmětů. Učivo je členěno do tematických celků převážně podle jednotlivých orgánových systémů.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět je vyučován v prvním ročníku 5 hodin týdně. Při výuce střídá učitel nejrůznější postupy, formy a metody práce tak, aby podnítil aktivitu žáků. Využívá učebnice, atlasy, slovníky, odborné texty, přehledy, audiovizuální techniku, pracuje s PC, internetem, s fyzickými a virtuálními modely orgánů podle aktuálních možností. Doporučené exkurze a stáže v průběhu školního roku: anatomický ústav
Integrace předmětů	• Zdravotnická propedeutika
Mezipředmětové vztahy	• Patologie a patofyziologie člověka • Klinická propedeutika • První pomoc a ochrana obyvatelstva • Základy mikrobiologie, imunologie, epidemiologie a hygieny • Základy ošetrovatelství a klinických oborů • Výchova ke zdraví
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Ovládat vědomosti a dovednosti potřebné pro další studium zdravotnických oborů: • Žák chápe význam teoretické výuky pro potřeby praxe. • Žák ovládá odbornou terminologii nutnou pro další studium zdravotnických předmětů. • Žák rozumí základním fyziologickým procesům v lidském těle nutným k pochopení diagnostických a terapeutických intervencí. Digitální kompetence: • Žák využívá digitální technologie k získávání nových informací z oblasti anatomie, fyziologie, histologie a biochemie. • Žák využívá při výuce elektronické výukové zdroje na pokyn vyučujícího. • Žák používá k přípravě na hodiny aplikace sloužící ke studiu lidského těla. • Žák získává, upravuje a samostatně vytváří digitální obsah, který sdílí s ostatními spolužáky pomocí digitálních technologií. Komunikativní kompetence: • Žák se přiměřeně vyjadřuje v projevech mluvených i psaných.

Název předmětu	Somatologie
	• Žák vhodně a odborně prezentuje svoje vědomosti. • Žák zaznamenává písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí. • Žák dosáhne jazykové způsobilosti potřebné pro další studium nebo pro pracovní uplatnění v oblasti zdravotní a sociální práce (porozumí běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě).
	Kompetence k řešení problémů: • Žák porozumí zadání úkolu, získává informace potřebné k řešení problémů souvisejících s anatomií a fyziologií lidského těla. • Žák volí prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, spolupracuje s ostatními na řešení zadaných úkolů, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve.
	Kompetence k učení: • Žák uplatňuje různé způsoby práce s textem, efektivně vyhledává a zpracovává informace. • Žák při studiu využívá vizuálních pomůcek - schémat, obrázků, modelů orgánů a orgánových soustav. • Žák si dokáže vytvořit vhodný studijní režim pro studium rozsáhlých tematických celků. • Žák sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení.
	Personální a sociální kompetence: • Žák během studia posuzuje reálně svoje schopnosti, stanovuje si vhodné cíle a priority podle svých osobnostních předpokladů. • Žák je veden k tomu, aby adekvátně reagoval na hodnocení dosažených výsledků svého vzdělávání, přijímal radu i kritiku. • Žák má odpovědný vztah ke svému zdraví, pečuje o svůj fyzický i duševní rozvoj, pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných úkolů.
	Občanské kompetence a kulturní povědomí: • Žák jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování. • Žák chápe význam životního prostředí pro člověka, uznává hodnotu života, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život a spoludovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních.
Způsob hodnocení žáků	Při hodnocení je kladen důraz na to, že žák:

Název předmětu	Somatologie
	• popíše stavbu lidského těla, • prezentuje topografickou anatomii jednotlivých orgánů lidského těla, • vysvětlí význam a fyziologickou funkci jednotlivých soustav a orgánů lidského těla, • používá odborné názvosloví, • objasňuje význam předmětu pro studium ošetrovatelství a osvojené poznatky podle potřeby aplikuje. Hodnocení je v souladu s klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu.

Somatologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 170
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Digitální kompetence • Ovládat vědomosti a dovednosti potřebné pro další studium zdravotnických oborů • Kompetence k učení • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Úvod do studia somatologie, základní pojmy		
charakterizuje somatologii		předmět somatologie
vyjmenuje základní metody somatologie		metody a cíle somatologie , metody studia živé hmoty
uvede příklady využití somatologie v praktickém a pracovním životě		význam somatologie ve zdravotnictví
		systém lékařských věd
Tematický celek - Funkční morfologie tkání		
popíše a schematicky nakreslí buňku a její dělení		hierarchie stavební a funkční: buňka, tkáň, orgán, organismus
definuje pojmy: buňka, tkáň, orgán, organismus		hierarchie stavební a funkční: buňka, tkáň, orgán, organismus
		pojem a definice tkáně, typy tkání
charakterizuje jednotlivé druhy tkání		pojem a definice tkáně, typy tkání
		stavba a funkční třídění tkání
vysvětlí vztah mezi zevním a vnitřním prostředím		zevní a vnitřní prostředí organismu

Somatologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 170
vysvětlí nutnost minimalizace negativních faktorů zevního prostředí vzhledem k vývoji organismu		zevní a vnitřní prostředí organismu
Tematický celek - Základní orientace na lidském těle		
prezentuje roviny a směry těla na modelu kosterní soustavy		Směry a roviny Topografie lidského těla
používá správné názvosloví		Směry a roviny Topografie lidského těla
Tematický celek - Pohybový systém		
popíše obecnou stavbu kostí		kostra lidského těla
popíše jednotlivé kosti a kostru jako celek		kostra lidského těla spojení kostí
popíše obecnou stavbu svalů a charakterizuje vybrané svaly a svalové skupiny		svalová soustava
Tematický celek - Krev		
objasní funkci krve, její složení		funkce krve složení krve
vysvětlí princip určování KS		Krevní skupiny
definuje imunitu, její rozdělení a význam		imunita
Tematický celek - Kardiovaskulární systém		
popíše stavbu jednotlivých druhů cév		stavba a funkce cév
popíše a schematicky znázorní srdce, velký a malý krevní oběh, včetně vybraných specializovaných krevních řečišť a vysvětlí jejich funkci		srdce malý (plicní) krevní oběh velký (tělní) krevní oběh specializovaná krevní řečiště
popíše a vysvětlí složení a význam mízního systému		mízní systém slezina
Tematický celek - Dýchací systém		
popíše stavbu a funkci jednotlivých oddílů dýchacího systému		stavba a funkce jednotlivých oddílů dýchacího systému přenos dýchacích plynů
vysvětlí princip řízení dýchání		mechanika dýchání, řízení dýchání, plicní objemy
Tematický celek - Trávicí systém		

Somatologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 170
prezentuje na modelu topografii jednotlivých orgánů trávicího systému, popíše je, vysvětlí jejich funkci		jednotlivé úseky trávicího systému žlázy trávicího systému
definuje základní pojmy metabolismu živin		metabolismus základních živin
Tematický celek - Močový a vylučovací systém		
prezentuje na modelu topografii orgánů, schematicky je znázorní a vysvětlí jejich funkci		ledviny vývodní močové cesty složení moči
objasní význam správného pitného režimu ve vztahu k adekvátní diuréze		diuréza a její řízení složení moči
Tematický celek - Pohlavní systém		
prezentuje na modelu topografii orgánů, schematicky je znázorní, popíše a vysvětlí jejich funkci		pohlavní systém muže pohlavní systém ženy
popíše princip oplození, průběh těhotenství a porodu		početí, těhotenství, porod
popíše způsoby antikoncepce a objasní její význam		pohlavní systém muže pohlavní systém ženy početí, těhotenství, porod
Tematický celek - Koží systém		
popíše stavbu a funkci kůže a přídatných orgánů		stavba a funkce kůže přídatné kožní orgány
popíše a vysvětlí stavbu a funkci mléčné žlázy, princip laktace		mléčná, žláza, laktace
Tematický celek - Nervové řízení činnosti organismu		
popíše a vysvětlí jednotlivé principy řízení organismu		princip regulace a řízení v živém organismu
definuje a popíše neuron		neuron
vysvětlí funkci nervového systému, podstatu vzniku vzruchu, synapse, reflexu		princip regulace a řízení v živém organismu vyšší nervová činnost
schematicky znázorní a popíše stavbu a funkci jednotlivých oddílů nervového systému		centrální nervový systém periferní nervový systém vegetativní nervový systém obaly CNS
Tematický celek - Látkové řízení činnosti organismu		

Somatologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 170
znázorní schématicky a popíše význam žláz s vnitřní sekrecí		hypotalamo-hypofyzární systém
		Přehled žláz s vnitřní sekrecí
objasní princip a význam termoregulace		hypotalamo-hypofyzární systém
Tematický celek - Smyslové orgány		
prezentuje topografii orgánů		zrak
		sluch
		čich
		chuť
popíše a schématicky znázorní složení jednotlivých orgánů		zrak
		sluch
		čich
		chuť
objasní princip lomivosti světla a šíření zvuku		zrak
		sluch
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáka, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Při výuce je kladen důraz na osvojení dobrých znalostí a dovedností žáků z oblasti anatomie a fyziologie, které jsou potřebné pro informované a odpovědné rozhodování a jednání. Žák je proto vedený k tomu, aby: • měl vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku, • byl připraven si klást základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení, • dovedl jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení.		
Člověk a životní prostředí		
V souvislosti s výrazným vlivem lidské činnosti na životní prostředí je třeba připravovat budoucí generace k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje. Předmět přispívá k pochopení základních zákonitostí fungování lidského organismu, které jsou nezbytné k pochopení jeho vztahu k okolnímu prostředí. Žák je veden k tomu aby: • chápal postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život, • si osvojil zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.		
Člověk a digitální svět		

Somatologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 170
Digitální technologie přináší řadu nových možností do vzdělávání s přesahem do pracovního i osobního uplatnění. Výuka proto směřuje k tomu, aby byl žák schopen pracovat s prostředky digitálních technologií a efektivně je využíval jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání. Cílem průřezového tématu je, aby žáci byli schopni efektivně a kriticky používat digitální technologie v různých životních situacích. Žák je veden k tomu aby: • získával informace z různých digitálních prostředků, • získaná data kriticky hodnotil, posuzoval jejich správnost a úplnost, • získané informace sdílel s ostatními prostřednictvím digitálních technologií, • vyjadřoval se prostřednictvím digitálních prostředků, vytvářel vlastní digitální obsah, vylepšoval, zdokonaloval a rozšiřoval stávající díla. Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí. Člověk a svět práce - Svět práce Průřezová témata doplňují znalosti a dovednosti žáka získané v odborné složce vzdělávání o nejdůležitější poznatky a dovednosti související s jeho uplatněním ve světě práce. Přispívá k naplňování cílů vzdělávání zejména v rozvoji následujících kompetencí: • práce s informacemi, vyhledávání, vyhodnocování a využívání informací, • odpovědné rozhodování na základě vyhodnocení získaných informací, • verbální komunikace a práce s dokumentací.		

6.20 Základy mikrobiologie, imunologie, epidemiologie a hygieny

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
0	1	0	0	1
	Povinný			

Název předmětu	Základy mikrobiologie, imunologie, epidemiologie a hygieny
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Předmět má žákovi zprostředkovat vybrané poznatky z mikrobiologie, , imunologie, epidemiologie a hygieny, které jsou nezbytné pro pochopení příčin onemocnění a vlivu mikroorganismů na zdraví člověka.

Název předmětu	Základy mikrobiologie, imunologie, epidemiologie a hygieny
	Dále informuje žáky o podstatě fungování imunitního systému a možnostech posilování tohoto systému, o možnostech prevence infekčních onemocnění a hygienických požadavcích v různých oblastech běžného života a ve zdravotnických zařízeních.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Jedná se o teoretický předmět, který navazuje na znalosti z biologie, obsah je vymezen s ohledem na profil absolventa. Výuka je organizována v klasické učebně a je vedena frontálně, skupinově, vhodné je použití rozličných aktivizačních metod. Od žáků je vyžadována znalost odborné terminologie a porozumění poznatkům, je podporována zejména schopnost samostatného získávání vědomostí, práce s odborným textem a se slovníkem, práce se zdravotnickou statistikou, aktivita a přemýšlivé učení. Výuka směřuje převážně k tomu, aby žáci znali příčiny a způsob přenosu infekčních onemocnění i možnosti jejich prevence, zejména primární, aby měli přehled o výskytu závažných infekčních onemocnění v ČR ve srovnání s jinými zeměmi, chápali souvislosti mezi kvalitou životního prostředí a zdravotním stavem obyvatelstva, aktivně a z vlastní iniciativy sledovali informace týkající se studované problematiky. Doporučené exkurze a stáže: krajská hygienická stanice, očkovací centrum, laboratoř klinické mikrobiologie, antibiotické středisko.
Integrace předmětů	• Zdravotnická propedeutika
Mezipředmětové vztahy	• Patologie a patofyziologie člověka • Somatologie • Biologie a ekologie • Klinická propedeutika • Základy ošetrovatelství a klinických oborů
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: • žák je veden k samostatné práci s různými informačními zdroji, efektivně vyhledává informace, s učitelem konzultuje vhodnost použitých zdrojů • žák uplatňuje různé způsoby práce s textem, zpracovává úkoly ve formě pracovních listů, prezentací, referátů • žák zdůvodní chybu a hledá správná řešení • žák realizuje vlastní nápady a náměty např. při exkurzích, soutěžích Kompetence k řešení problémů: • žák je veden k samostatnému řešení zadaných úkolů, zapojení různých myšlenkových operací

Název předmětu	Základy mikrobiologie, imunologie, epidemiologie a hygieny
	• žák porozumí zadání úkolu, k jeho plnění využívá již získaných teoretických informací, pro doplnění pracuje s odborným textem • žák volí dostupné prostředky ke splnění zadaných úkolů a aktivit, spolupracuje se spolužáky • žák je podporován v porovnávání různých možností řešení problémových situací a jejich zdůvodnění
	Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: • žák je motivován k zodpovědnému přístupu k vlastní profesní budoucnosti a chápe význam celoživotního vzdělávání • žák zná možnosti budoucí profesní orientace a uplatnění na trhu práce
	Digitální kompetence: • žák vyhledává nejnovější informace s použitím digitálních technologií • žák využívá různých digitálních zdrojů informací při přípravě na vyučování a při samotném vyučování, dle pokynů vyučujícího • žák pracuje s osobním počítačem a jeho běžným programovým vybavením • žák komunikuje se spolužáky a vyučujícími pomocí prostředků online komunikace • žák získává, upravuje a samostatně vytváří digitální obsah, který sdílí s ostatními spolužáky • žák kriticky posoudí získané informace z různých zdrojů • žák předchází situacím ohrožujícím bezpečnost digitálních zařízení a dat, situacím ohrožujícím jeho duševní a tělesné zdraví • žák vyhledá veřejném databáze z oblasti veřejného zdravotnictví, analyzuje a interpretuje informace o epidemiologické situaci • žák pracuje s online platformami, vyhledáváním, navigací
	Ovládat vědomosti a dovednosti potřebné pro další studium zdravotnických oborů: • žák si aktivně osvojí odborné kompetence potřebné pro další studium lékařských a nelékařských oborů • různými formami (exkurze, filmové ukázky, příklady z klinické praxe, odbornými stážemi) je žák seznámen s možnostmi budoucí profesní orientace • žák má možnost propojení získaných odborných kompetencí s vlastní osobní zkušeností a

Název předmětu	Základy mikrobiologie, imunologie, epidemiologie a hygieny
	zkušeností z odborných stáží, exkurzí
	Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: - žák je veden k aktivnímu osvojení pravidel k zajištění bezpečného pracovního prostředí - používání ochranných pracovních pomůcek při manipulaci s biologickým materiálem - žák je informován o nutnosti dodržování standardů péče ve zdravotnických zařízeních a zdůvodní důležitost jejich dodržování
	Komunikativní kompetence: - žák vyjadřuje své myšlenky a názory srozumitelně, souvisle a kultivovaně - žák se v mluveném i psaném projevu vyjadřuje formálně a obsahově správně, - žák je veden k používání odborné zdravotnické terminologie - žák formuluje své názory adekvátně k situaci, respektuje názory druhých
	Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb: - žák posuzuje kvalitu práce jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména organizace - žák porozumí nástrojům pro zajišťování kvality ve zdravotnictví
	Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje: - žák zvažuje při plánování a posuzování pracovních činností a činností svého běžného života možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí a zdraví, sociální dopady - žák je veden k efektivnímu hospodaření s finančními prostředky - žák uvádí konkrétní příklady ohleduplného přístupu k životnímu prostředí při nakládání s materiálem, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Vyučující používají při hodnocení žáka sumativní a formativní metody hodnocení. Při hodnocení je kladen důraz na vysvětlení a zdůvodnění poznatků, na žakovu ústní i písemnou interpretaci, přesné vyjadřování odborných termínů a jejich českou interpretaci, samostatnost žáků při řešení daného úkolu, aktivitu žáků při vyučování, jejich schopnost pracovat s informacemi a odborným textem a také schopnost vyjadřovat se a diskutovat o dané problematice.

Základy mikrobiologie, imunologie, epidemiologie a hygieny	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Digitální kompetence • Ovládat vědomosti a dovednosti potřebné pro další studium zdravotnických oborů • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Komunikativní kompetence • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Úvod do studia		
vysvětlí význam základních pojmů (mikrobiologie, imunologie, epidemiologie a hygiena)	vysvětlení základních pojmů – mikrobiologie, epidemiologie, hygiena, jejich vztahy a přínos pro zdravotní péči	
vysvětlí vztahy mezi obory mikrobiologie, imunologie a epidemiologie a jejich přínos pro zdravotní péči	vymezení obsahu a funkce předmětu	
Tematický celek - Mikrobiologie		
charakterizuje stavbu a fyziologii mikroorganismů	morfologie a fyziologie mikrobů	
charakterizuje nejčastější mikrobiální onemocnění jednotlivých orgánových soustav	klinická mikrobiologie	
vysvětlí přirozené mikrobiální osídlení lidského těla a objasní jeho význam pro zdraví člověka vyjádří vlastními slovy patogenitu mikrobů uvede příklady vyšetřovacích metod nakažlivých	mikrobiální osídlení člověka	
správně používá základní odbornou terminologii v mikrobiologii	morfologie a fyziologie mikrobů	
	mikrobiální osídlení člověka	
	patogenita mikrobů	
	možnosti diagnostiky nakažlivých chorob (průkaz bakterií, virů, parazitů)	
	účinek antibiotik a chemoterapeutik	
	resistence mikroorganismů	
uvede příklady vyšetřovacích metod nakažlivých chorob a stručně popíše průběh	klinická mikrobiologie	
	možnosti diagnostiky nakažlivých chorob (průkaz bakterií, virů, parazitů)	

Základy mikrobiologie, imunologie, epidemiologie a hygieny	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
vyšetření		
objasní účinek antibiotik a chemoterapeutik, zdůvodní rizika jejich nadužívání		účinek antibiotik a chemoterapeutik
vysvětlí příčiny a důsledky rezistence mikroorganismů		rezistence mikroorganismů
Tematický celek - Imunologie		
vymezí pojem imunita a popíše fungování imunitních mechanismů		pojem infekce, imunitní systém
uvede rozdíl mezi specifickou a nespecifickou imunitou		specifická a nespecifická imunita
vysvětlí význam a fungování obranných mechanismů v organismu		podstata imunitních mechanismů
uvede příklady reakce organismu na cizorodou látku		podstata imunitních mechanismů patologie imunity, imunomodulace
popíše možnosti imunizace (aktivní, pasivní) charakterizuje přínos imunologie jako vědní disciplíny pro péči o zdraví dětí i dospělých		imunizace, očkování, očkovací látky a techniky současného rozvoje oboru, jeho přínos pro jiné lékařské obory a pro zdravotnickou praxi
uvede příklady vyšetřovacích metod a onemocnění		imunologické vyšetřovací metody klinická imunologie
správně používá základní odbornou terminologii v imunologii		pojem infekce, imunitní systém podstata imunitních mechanismů specifická a nespecifická imunita imunologické vyšetřovací metody patologie imunity, imunomodulace klinická imunologie imunizace, očkování, očkovací látky a techniky současného rozvoje oboru, jeho přínos pro jiné lékařské obory a pro zdravotnickou praxi
Tematický celek - Epidemiologie		
uvede úkoly epidemiologie		Infekční a neinfekční nemoci prevence infekčního onemocnění, protiepidemická opatření epidemiologická situace v ČR ve srovnání s jinými zeměmi
vysvětlí rozdíl mezi infekční a neinfekční nemocí		Infekční a neinfekční nemoci
popíše vznik nákazy, formy výskytu nálezů a proces přenosu		přehled infekčních chorob podle původu nákazy a cesty přenosu
uvede příklady významných objevů a osobností v oblasti léčby a prevence infekčních chorob		významné objevy a osobnosti oboru

Základy mikrobiologie, imunologie, epidemiologie a hygieny	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
objasní základní prostředky prevence infekčních onemocnění a epidemií		prevence infekčního onemocnění, protiepidemická opatření
objasní podstatu očkování		prevence infekčního onemocnění, protiepidemická opatření
vyjmenuje druhy očkovacích látek, techniky očkování, zacházení s očkovacími látkami		prevence infekčního onemocnění, protiepidemická opatření
rozdělí infekční onemocnění podle původu nákazy, způsobu přenosu a charakterizuje je z hlediska jejich projevů, důsledků a rozšíření charakterizuje epidemiologickou situaci v ČR		přehled infekčních chorob podle původu nákazy a cesty přenosu
uvede příklady infekčních onemocnění souvisejících se sociálním prostředím, s migrací či cestovním ruchem		vybraná etnicky specifická infekční onemocnění
vymezí pojem nozokomiální infekce, vyjmenuje jejich zdroje a nejčastější původce		nozokomiální nákazy
objasní preventivní opatření proti vzniku nozokomiálních nákaz		nozokomiální nákazy
vysvětlí, v čem spočívá nebezpečí bojových biologických prostředků		bojové biologické prostředky
správně používá základní odbornou terminologii v epidemiologii		Infekční a neinfekční nemoci
		prevence infekčního onemocnění, protiepidemická opatření
		přehled infekčních chorob podle původu nákazy a cesty přenosu
		nozokomiální nákazy
Tematický celek - Základy hygieny		
charakterizuje obor a činnost hygienických orgánů		obory hygieny a náplň činnosti
vyjmenuje orgány hygienické služby		orgány hygienické služby
objasní předmět a úkoly komunální hygieny pomocí příkladů vysvětlí, jaké hygienické požadavky se kladou na životní prostředí		předmět a úkoly komunální hygieny
objasní předmět a úkoly hygieny výživy		hygiena výživy, vliv výživy na zdraví a prevenci onemocnění, současné trendy ve výživě a stravování, hygienické požadavky na společné stravování a manipulaci s potravinami
objasní hygienické požadavky na společné stravování a na manipulaci s jídlem		hygiena výživy, vliv výživy na zdraví a prevenci onemocnění, současné trendy ve výživě a stravování, hygienické požadavky na společné stravování a manipulaci s potravinami
charakterizuje hlavní současné směry ve výživě a stravování		hygiena výživy, vliv výživy na zdraví a prevenci onemocnění, současné trendy ve výživě a stravování, hygienické požadavky na společné stravování a manipulaci s potravinami
objasní předmět hygieny a bezpečnosti práce se zaměřením na zdravotnická		hygiena a bezpečnost práce ve zdravotnických zařízeních: zásady hygieny provozu,

Základy mikrobiologie, imunologie, epidemiologie a hygieny	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
zařízení		prevence nozokomiálních nákaz, riziková pracoviště, ochrana pracovníků, povinnosti zaměstnavatele a zaměstnance, základní předpisy BOZP
vysvětlí zásady hygieny provozu ve zdravotnických zařízeních, prevence nozokomiálních nákaz		hygiena a bezpečnost práce ve zdravotnických zařízeních: zásady hygieny provozu, prevence nozokomiálních nákaz, riziková pracoviště, ochrana pracovníků, povinnosti zaměstnavatele a zaměstnance, základní předpisy BOZP
vysvětlí pojem riziková pracoviště a navrhne možnosti ochrany pracovníků		hygiena a bezpečnost práce ve zdravotnických zařízeních: zásady hygieny provozu, prevence nozokomiálních nákaz, riziková pracoviště, ochrana pracovníků, povinnosti zaměstnavatele a zaměstnance, základní předpisy BOZP
vysvětlí, jak je zabezpečena péče o zdraví zaměstnanců ve zdravotnictví		hygiena a bezpečnost práce ve zdravotnických zařízeních: zásady hygieny provozu, prevence nozokomiálních nákaz, riziková pracoviště, ochrana pracovníků, povinnosti zaměstnavatele a zaměstnance, základní předpisy BOZP
vymezí povinnosti zaměstnavatele a zaměstnance v rámci BOZP		hygiena a bezpečnost práce ve zdravotnických zařízeních: zásady hygieny provozu, prevence nozokomiálních nákaz, riziková pracoviště, ochrana pracovníků, povinnosti zaměstnavatele a zaměstnance, základní předpisy BOZP
vyhledá vliv vybraných faktorů životního prostředí na zdraví		vliv vybraných faktorů životního prostředí na zdraví
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Žáci jsou motivováni k tomu, aby • efektivně a kriticky používali digitální technologie v různých životních situacích, • rozvíjeli digitální kompetence při řešení běžných situací, při hodnocení statistických dat, při komunikaci, při vyhledávání a interpretaci informací, při práci s aplikacemi, textovými editory, tabulkovými procesory, tvorbě digitálních grafů a prezentací, apod., • využívali digitální technologie bezpečně a zodpovědně. Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí.		
Člověk a životní prostředí		
Žáci jsou motivováni k tomu, aby • rozeznali souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy, • aplikovali zásady zdravého životního stylu a byli si vědomi odpovědnosti za své zdraví, • pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů, • osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání, • dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí,		

Základy mikrobiologie, imunologie, epidemiologie a hygieny	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
• si osvojili zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví, chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život, • porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji, • respektovali principy udržitelného rozvoje.		
Občan v demokratické společnosti		
Žáci jsou motivováni k tomu, aby • měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku; • byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení; • hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní; • byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci; • dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby; • dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení; • byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích; • vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Žáci jsou motivováni k tomu, aby • převzali zodpovědnost za vlastní život a zformulovali své profesní cíle, plánovali a cílevědomě se připravovali na profesní kariéru podle svých potřeb a schopností, • posoudili možnosti svého budoucího pracovního uplatnění, • porovnali varianty dalšího vzdělávání, • zdůvodnili vztah mezi celoživotním vzděláváním a schopností efektivně reagovat na dynamický rozvoj na trhu práce, • seznámili s globalizovaným světem práce a rozvojem pracovních příležitostí, aspekty pracovního vztahu, právy a povinnostmi zaměstnanců a zaměstnavatelů, • vyhledávali v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzovali informace o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání, • se efektivně prezentovali při jednání s potenciálními zaměstnavateli.		

6.21 Základy ošetrovatelství a klinických oborů

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
2	2	2	3	9
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Základy ošetrovatelství a klinických oborů
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Základy ošetrovatelství a klinických oborů je teoretický předmět, který se v úvodu studia zabývá hlavně zdravým životním stylem, prevencí sociálně patologických jevů a systémem péče o veřejné zdraví realizovaným mezinárodními, národními a regionálními programy podpory zdraví v souladu s WHO. Výuka směřuje k tomu, aby žák aktivně chránil své zdraví i zdraví lidí ve svém okolí, získal a rozvíjel dovednost vyhledávat potřebné informace z různých zdrojů a uměl je využít pro vlastní vzdělávání a rozvoj. Aby posoudil rizikové a nerizikové chování, byl schopen vést aktivní diskusi, argumentovat o možnostech řešení rizikového chování a objasnit rizika související s rozhodováním v reálných životních situacích. Předmět také seznamuje žáky se současným systémem poskytování zdravotní a sociální péče, vzájemnou návazností a provázaností všech pomáhajících služeb a institucí. Žáci jsou nadále obeznámeni se základními principy ošetrovatelské péče v souvislosti s holistickým přístupem k nemocnému a vývojem ošetrovatelství. Ve 3. a 4. ročníku získají žáci přehled o charakteru práce jednotlivých klinických oborů, jsou jim zprostředkovány vybrané poznatky z klinických oborů, základní lékařská terminologie, nejčastější onemocnění vybraných orgánových soustav a základní vyšetřovací a léčebné postupy. Po celou dobu studia předmět podporuje zájem žáků o práci s lidmi a poskytuje náhled na výkon práce jednotlivých pomáhajících profesí. Jde o odborný předmět rozvíjející přehled a orientovanost žáka ve struktuře péče o veřejné zdraví a ve zdravotnictví, zároveň vede k pochopení principů sociální práce. Současně poznatky tvoří základ pro další studium a je zaměřen tak, aby posílil zájem žáků o zdravotnické obory a motivoval je k dalšímu studiu zdravotnických, lékařských a sociálních oborů na vysokých a vyšších odborných školách.

Název předmětu	Základy ošetrovatelství a klinických oborů
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výuka probíhá převážně v běžné učebně, někdy v odborné nebo počítačové učebně. Předmět je koncipován formou teoretických vyučovacích hodin. Výuka je realizována výkladem a doplněna praktickými ukázkami učitele. Z vyučovacích forem převládá hromadné a skupinové vyučování. Při výuce je možné využít samostatné práce žáků s dostupnými informačními zdroji (odborná literatura, internet) například formou referátů, zároveň je možno využívat životních zkušeností žáků (příznaky nemoci atd.), diskuze, modelové situace nebo řízené vyučování. Ve výuce je žádoucí uplatňovat různé aktivizační metody, které napomáhají vytvoření požadovaných klíčových kompetencí, zvyšují motivaci žáků a pozitivně ovlivňují jejich vztah k učení a konkrétnímu vyučovacímu předmětu jako je i metoda projektového vyučování nebo týmové práce, výsledky jsou prezentovány např. PowerPoint prezentacemi, esejemi. Ve výuce je využita audiovizuální a interaktivní technika, stejně jako informační a komunikační technologie.. Aktivita žáků je podněcována samostatným vyhledáváním informací, sledováním a analýzou aktuálních změn, které přináší zdravotní a sociální politika našeho státu. Tento předmět je vyučován ve všech ročnících. 1. - 3. ročník 2 hodiny týdně, ve 4. ročníku jsou vyučovány 3 hodiny týdně. Obsah předmětu tvoří v prvních dvou ročnících vybrané poznatky z výchovy ke zdraví, veřejného zdravotnictví, ochrany a podpory veřejného zdraví a sociální politiky České republiky. Výuka se nadále zabývá základními pojmy zdravotní a sociální problematiky, zdravím a jeho determinanty, rizikovými a protektivními faktory zdraví, strategiemi podpory veřejného zdraví, prevencí civilizačních chorob a taktéž mapuje možnosti pomoci nemocným, znevýhodněným a sociálně potřebným skupinám obyvatelstva. Část učiva je věnována multikulturnímu přístupu ke klientům a etickým aspektům při poskytování zdravotní a sociální péče. Ve 3. a 4. ročníku jsou žáci seznamováni s etiopatogenezí, diagnostikou, klinickým obrazem a způsoby léčby nejčastějších chorob vybraných orgánových soustav. Na teoretickou výuku přímo navazují odborné exkurze do vybraných zdravotnických a sociálních zařízení v regionu a účast na akcích k prezentaci a osvětě zdravotně-sociálních služeb. Doporučené exkurze a stáže v průběhu školního roku: • správa sociálního zabezpečení, zdravotní pojišťovna, centrum denních služeb pro seniory, domov důchodců, dům s pečovatelskou službou, domácí zdravotní a sociální péče, terénní pečovatelská služba, denní stacionář pro osoby s mentálním a kombinovaným postižením, domov pro osoby se zdravotním postižením, centrum paliativní péče, chráněná dílna, charita, dětský domov • ošetrovací jednotka, centrální sterilizace, potrubní pošta, • laboratoře funkční diagnostiky v kardiologii, centrum specializované kardiovaskulární péče, onkologické centrum, specializované ambulance, jednotky intenzivní péče, hemodialýza, transfuzní

Název předmětu	Základy ošetrovatelství a klinických oborů
	centrum, anatomické muzeum
Integrace předmětů	• Zdravotnická propedeutika
Mezipředmětové vztahy	• Patologie a patofyziologie člověka • Somatologie • Základy mikrobiologie, imunologie, epidemiologie a hygieny • Klinická propedeutika • Výchova ke zdraví • Biologie a ekologie
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: • žák je veden k samostatné práci s různými informačními zdroji, efektivně vyhledává informace, s učitelem konzultuje vhodnost použitých zdrojů • žák uplatňuje různé způsoby práce s textem, zpracovává úkoly ve formě pracovních listů, prezentací, referátů • žák pracuje s chybou a tím hledá správná řešení • žákům realizuje vlastní nápady a náměty např. při exkurzích, soutěžích
	Kompetence k řešení problémů: • žák je veden k samostatnému řešení zadaných úkolů, zapojení různých myšlenkových operací • žák porozumí zadání úkolu, k jeho plnění využívá již získaných teoretických informací, pro doplnění pracuje s odborným textem • žák volí dostupné prostředky ke splnění zadaných úkolů a aktivit, spolupracuje se spolužáky • žáky je podporován v porovnávání různých možností řešení problémových situací a jejich zdůvodnění
	Komunikativní kompetence: • žák vyjadřuje své myšlenky a názory srozumitelně, souvisle a kultivovaně • žák se v mluveném i psaném projevu vyjadřuje formálně a obsahově správně, • žák je veden k používání odborné zdravotnické terminologie • žák formuluje své názory adekvátně k situaci, respektuje názory druhých
	Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:

Název předmětu	Základy ošetrovatelství a klinických oborů
	• žák je motivován k zodpovědnému přístupu k vlastní profesní budoucnosti a chápe význam celoživotního vzdělávání • žák zná možnosti budoucí profesní orientace a uplatnění na trhu práce
	Digitální kompetence: • žák vyhledává nejnovější informace s použitím digitálních technologií např. o vyšetřovacích metodách, léčebných postupech, farmakologii • žák využívá různých digitálních zdrojů informací při přípravě na vyučování a při samotném vyučování, dle pokynů vyučujícího • žák pracuje s osobním počítačem a jeho běžným programovým vybavením • žák komunikuje se spolužáky a vyučujícími pomocí prostředků online komunikace • žák získává, upravuje a samostatně vytváří digitální obsah, který sdílí s ostatními spolužáky • žák kriticky posoudí získané informace z různých zdrojů • žák předchází situacím ohrožujícím bezpečnost digitálních zařízení a dat, situacím ohrožujícím jeho duševní a tělesné zdraví • žák vyhledá veřejném databáze z oblasti veřejného zdravotnictví, analyzuje a interpretuje informace o epidemiologické situaci • žák pracuje s online platformami, vyhledáváním, navigací • žák vytváří portfolia se zaměřením na zdraví
	Ovládat vědomosti a dovednosti potřebné pro další studium zdravotnických oborů: • žák si aktivně osvojí odborné kompetence potřebné pro další studium lékařských a nelékařských oborů • různými formami (exkurze, filmové ukázky, příklady z klinické praxe, odbornými stážemi) je žák seznámen s možnostmi budoucí profesní orientace • žák má možnost propojení získaných odborných kompetencí s vlastní osobní zkušeností a zkušeností z odborných stáží, exkurzí
	Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: • žák je veden k aktivnímu osvojení pravidel k zajištění bezpečného pracovního prostředí - používání ochranných pracovních pomůcek při manipulaci s biologickým materiálem • žák je informován o nutnosti dodržování standardů péče ve zdravotnických zařízeních a zdůvodní

Název předmětu	Základy ošetrovatelství a klinických oborů
	důležitost jejich dodržování
	Personální a sociální kompetence: - žák pracuje formou skupinové práce s ostatními ve třídě - žák respektuje rozdělení rolí ve skupině, vytvoření pravidel pro práci v týmu, převzetí zodpovědnosti za splnění úkolu (dvojice, skupiny, třída, škola) - ve výuce žák uvádí konkrétní příklady a vlastní zkušenost z každodenního života i zkušenosti z odborné stáže, exkurze
	Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb: - žák posuzuje kvalitu práce jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména organizace - žák porozumí nástrojům pro zajišťování kvality ve zdravotnictví
	Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje: - žák zvažuje při plánování a posuzování pracovních činností a činností svého běžného života možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí a zdraví, sociální dopady - žák je veden k efektivnímu hospodaření s finančními prostředky - žák je motivován k ohleduplnému přístupu k životnímu prostředí při nakládání s materiálem, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Hodnocení se provádí formou ústní i písemnou. Písemné hodnocení probíhá formou otevřených a zavřených testových úloh. Při hodnocení výsledků vzdělávání se sleduje hloubka porozumění látce, používání odborných termínů a jejich českou interpretaci, schopnost využití mezipředmětových vztahů a návazností, schopnost logického myšlení, samostatnost, schopnost aplikace poznatků při řešení problémových situací a dovednost převedení poznatků do praktického života. Při ústním hodnocení se sleduje schopnost souvislého a kultivovaného projevu se správnou odbornou terminologií. Hodnocena je také aktivita žáků a vlastní ústní prezentace u které hodnotíme orientaci v odborné problematice a aktuálnost informací, úroveň zpracování, formu vyjadřování a vystupování, schopnost promyšlené argumentace, vysvětlení pojmů a obhájení svých názorů. Hodnocení může být doplněno sebehodnocením žáka a vzájemné hodnocení žáků při prezentaci výsledků samostatné práce.

Základy ošetrovatelství a klinických oborů		1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie		- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám - Digitální kompetence - Ovládat vědomosti a dovednosti potřebné pro další studium zdravotnických oborů - Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci - Personální a sociální kompetence - Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb - Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	
ŠVP výstupy			Učivo
Tematický celek - Zdraví a jeho determinanty, životní styl a jeho rizikové a protektivní faktory			
vysvětlí definici zdraví podle WHO			zdraví a nemoc
používá správně pojmy zdraví a nemoc			zdraví a nemoc
rozliší faktory ovlivňující zdraví			faktory ovlivňující zdraví
objasní zdravý způsob života a vyhledá v dostupné literatuře potřebné informace týkající se dané problematiky - životní rytmus, pohybový režim, duševní a pracovní aktivita, partnerské vztahy, výživa aj.			zdravý a nezdravý způsob života
zdůvodní význam zdravého životního stylu			zdravý a nezdravý způsob života
zhodnotí rizikové faktory ovlivňující zdraví např. nezdravá výživa, nedostatečná pohybová aktivita, nadváha a obezita, kuřáctví, nadměrná konzumace alkoholu, užívání nelegálních návykových látek, gambling, netolismus, stres, nadměrná expozice slunečnímu záření, nedostatek spánku, rizikové sexuální chování, úrazy, psychické potíže, sebepoškozování, násilí ve společnosti, domácí násilí, šikana, kyberšikana, patologické hráčství a sázení, dopravní nehody			rizikové faktory životního stylu
charakterizuje civilizační choroby a uvede jejich příklady			nejčastější civilizační onemocnění
Tematický celek - Zdravotní politika a strategie podpory veřejného zdraví v ČR			
vysvětlí vznik a strukturu WHO a hlavní směry činnosti			vznik a struktura WHO
			WHO a podpora veřejného zdraví, projekty WHO
			strategické dokumenty WHO

Základy ošetrovatelství a klinických oborů	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
diskutuje o významu a cílech programů na podporu veřejného zdraví, uvede jejich vyhlášovatele		WHO a podpora veřejného zdraví, projekty WHO
		národní zdravotní politika
		národní zdravotní programy, legislativa a strategické dokumenty pro oblast ochrany a podpory veřejného zdraví v ČR
vyhledá informace o mezinárodních, národních a komunitních programech ochrany a podpory veřejného zdraví		národní zdravotní politika
		národní zdravotní programy, legislativa a strategické dokumenty pro oblast ochrany a podpory veřejného zdraví v ČR
objasní vztah mezi mezinárodními a národními programy zdraví		národní zdravotní politika
		národní zdravotní programy, legislativa a strategické dokumenty pro oblast ochrany a podpory veřejného zdraví v ČR
objasní význam a funkci Červeného kříže, působení neziskových organizací a dobrovolníků ve zdravotnictví – doloží příklady		význam a funkce Červeného kříže, neziskových organizací a dobrovolníků ve zdravotnictví
popíše současné trendy v poskytování zdravotní péče a služeb podpory zdraví a prevence onemocnění		současné trendy v péči o zdraví a prevenci onemocnění
Tematický celek - Výchova ke zdraví, prevence onemocnění		
zhodnotí zdravotní stav populace ČR		zdravotní stav populace ČR
vyhledá nejčastější onemocnění obyvatel v ČR u různých věkových skupin		zdravotní stav populace ČR
vysvětlí pojem odpovědnost za své zdraví a to z pohledu jednání jedince v osobním životě, i z pohledu zdravotnického pracovníka v rámci zdravotní péče		odpovědnost občana za vlastní zdraví
odhadne zdravotní gramotnost populace ČR		zdravotní gramotnost
		motivace lidí k posilování vlastního zdraví
		sociální marketing
popíše současné trendy ve výchově ke zdraví a prevenci onemocnění		metody a formy zdravotní výchovy
		zásady výchovy ke zdraví
		typy prevence
rozdělí prevenci a uvede jednotlivé příklady		typy prevence
		preventivní prohlídky
uvede příklady preventivních opatření a dalších nástrojů na podporu zdraví obyvatel		typy prevence
		preventivní prohlídky
zdůvodní význam screeningu a dispenzarizace		screeningové programy
		dispenzarizace

Základy ošetřovatelství a klinických oborů	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
vymezí základní screeningové programy v ČR- mamografický, kolorektální, cervikální, kardiovaskulární, diabetický		screeningové programy
vysvětlí pojem zdravotně sociální prevence		zdravotně sociální prevence, ozdravné pobyty pro děti, seniory, handicapované
Tematický celek - Systém poskytování zdravotní a sociální péče v ČR		
popíše systém poskytování zdravotní péče v ČR, jeho řízení a financování		systém poskytování zdravotní péče
vysvětlí, k čemu slouží veřejné zdravotní pojištění a jaké jsou jeho principy		veřejné a soukromé zdravotní pojištění
objasní rozdíl mezi veřejným a soukromým zdravotním pojištěním		veřejné a soukromé zdravotní pojištění
charakterizuje funkci a činnost orgánů ochrany veřejného zdraví v ČR		systém poskytování zdravotní péče
diskutuje o vybraných právních a ekonomických problémech zdravotní péče, opírá se o informační zdroje		systém poskytování zdravotní péče
vyhledá informace týkající se poskytování sociální péče v ČR		sociální zabezpečení v ČR
		komunitní zdravotní péče
		terénní péče
Tematický celek - Zdravotně-sociální péče o rodinu a děti		
uvede typy zařízení a zaměření poskytované péče		systém sociální péče a pomoci rodinám s dětmi
vyhledá informace o institucích v regionu, které poskytují pomoc		systém sociální péče a pomoci rodinám s dětmi
zdůvodní smysl sociálně právní ochrany dětí		systém sociální péče a pomoci rodinám s dětmi
popíše typy náhradní rodinné péče		systém sociální péče a pomoci rodinám s dětmi
Tematický celek - Zdravotně-sociální péče o staré a chronicky nemocné		
uvede typy zařízení a jejich zaměření poskytované péče		současné formy péče o staré občany
vysvětlí zdravotní a sociální důsledky stárání		sociální gerontologie
		současné formy péče o staré občany
rozliší formy péče o staré občany		sociální gerontologie
		současné formy péče o staré občany
		zařízení následné péče
		charitativní zařízení v regionu
		ústavy sociální péče
vysvětlí principy hospicové péče		principy poskytování hospicové péče
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		

Základy ošetrovatelství a klinických oborů	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Žáci jsou motivováni k tomu, aby • měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku; • byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení; • hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní; • byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci; • dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby; • dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení; • byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích; • vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.		
Člověk a digitální svět		
Žáci jsou motivováni k tomu, aby • efektivně a kriticky používali digitální technologie v různých životních situacích, • rozvíjeli digitální kompetence při řešení běžných situací, při hodnocení statistických dat, při komunikaci, při vyhledávání a interpretaci informací, při práci s aplikacemi, textovými editory, tabulkovými procesory, tvorbě digitálních grafů a prezentací, apod., • využívali digitální technologie bezpečně a zodpovědně. Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí.		
Člověk a životní prostředí		
Žáci jsou motivováni k tomu, aby • rozeznali souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy, • aplikovali zásady zdravého životního stylu a byli si vědomi odpovědnosti za své zdraví, • pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů, • osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání, • dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí, • si osvojili zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví, chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život, • porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji, • respektovali principy udržitelného rozvoje.		
Člověk a svět práce - Podpora státu ve sféře zaměstnanosti		
Žáci jsou motivováni k tomu, aby • převzali zodpovědnost za vlastní život a zformulovali své profesní cíle, plánovali a cílevědomě se připravovali na profesní kariéru podle svých potřeb a schopností,		

Základy ošetrovatelství a klinických oborů	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
• posoudili možnosti svého budoucího pracovního uplatnění, • porovnali varianty dalšího vzdělávání, • zdůvodnili vztah mezi celoživotním vzděláváním a schopností efektivně reagovat na dynamický rozvoj na trhu práce, • seznámili s globalizovaným světem práce a rozvojem pracovních příležitostí, aspekty pracovního vztahu, právy a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů, • vyhledávali v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzovali informace o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání, • se efektivně prezentovali při jednání s potenciálními zaměstnavateli, • vymezili služby kariérového poradenství a služby zaměstnanosti.		

Základy ošetrovatelství a klinických oborů	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Digitální kompetence • Ovládat vědomosti a dovednosti potřebné pro další studium zdravotnických oborů • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Personální a sociální kompetence • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Člověk s postižením ve společnosti		
rozdělí a vysvětlí základní obory speciální pedagogiky	základní obory speciální pedagogiky	
rozliší a používá odbornou terminologii	základní obory speciální pedagogiky	
	integrace a inkluze	
	sociální péče, podpora a sociální služby	
zdůvodní význam integrace a inkluze znevýhodněných či postižených klientů	integrace a inkluze	
vyjmenuje sociální služby pro znevýhodněné a postižené osoby	sociální péče, podpora a sociální služby	
Tematický celek - Klienti s mentálním nebo jiným psychickým omezením		
objasní základní pojmy	mentální a psychická omezení	

Základy ošetrovatelství a klinických oborů	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
rozezná stupně mentálního postižení		mentální a psychická omezení
vysvětlí příčiny vzniku mentálního postižení		mentální a psychická omezení
charakterizuje projevy klientů s Downovým syndromem, autismem apod.		mentální a psychická omezení
vysvětlí formy péče o klienty s mentálním znevýhodněním		specifika života s mentálním nebo jiným psychickým omezením péče o klienty s mentálním postižením
vyjmenuje společenské organizace a občanská sdružení zabývající se péčí o klienty s mentálním nebo jiným psychickým omezením		specifika života s mentálním nebo jiným psychickým omezením péče o klienty s mentálním postižením
objasní svůj názor na inkluzivní přístup k lidem s mentálním nebo jiným psychickým omezením		specifika života s mentálním nebo jiným psychickým omezením
Tematický celek - Klienti s tělesným nebo zdravotním omezením		
charakterizuje klienta s tělesným postižením a kombinovaným postižením		tělesná a zdravotní omezení specifika života s fyzickým omezením
objasní příčiny vzniku tělesného postižení		tělesná a zdravotní omezení
vyjmenuje sociální služby pro osoby s tělesným nebo zdravotním omezením		specifika života s fyzickým omezením péče o klienty s fyzickým omezením sociální péče, podpora a sociální služby pro klienty s tělesným nebo zdravotním omezením
objasní svůj názor na inkluzivní přístup k lidem s tělesným nebo zdravotním omezením		specifika života s fyzickým omezením péče o klienty s fyzickým omezením
Tematický celek - Klienti s omezením zrakového vnímání		
vysvětlí základní pojmy		omezení zrakového vnímání
orientuje se v základních typech zrakového postižení		omezení zrakového vnímání
uvede příklady příčin zrakového postižení		omezení zrakového vnímání
vyjmenuje základní kompenzační a korekční pomůcky		omezení zrakového vnímání specifika života s omezením zraku kompenzační a korekční pomůcky
vyjmenuje sociální služby pro osoby s omezením zrakového vnímání		specifika života s omezením zraku sociální péče, podpora a sociální služby pro klienty s omezením zrakového vnímání
objasní svůj názor na inkluzivní přístup k lidem s omezením zrakového vnímání		specifika života s omezením zraku
Tematický celek - Klienti s omezením sluchového vnímání		

Základy ošetrovatelství a klinických oborů	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
charakterizuje základní pojmy		omezení sluchového vnímání
uvede příčiny vzniku sluchového postižení		omezení sluchového vnímání
objasní formy neverbální a verbální komunikace		specifika života s omezením sluchu
uvede příklady kompenzačních pomůcek		specifika života s omezením sluchu kompenzační pomůcky
vyjmenuje sociální služby pro osoby s omezením sluchového vnímání		specifika života s omezením sluchu sociální péče, podpora a sociální služby pro klienty s omezeným sluchovým vnímáním
objasní svůj názor na inkluzivní přístup k lidem s omezením sluchu		specifika života s omezením sluchu
Tematický celek - Klienti s narušenou komunikační schopností		
popíše projevy řečového handicapu		narušená komunikační schopnost
vyjmenuje sociální služby pro osoby s narušenou komunikační schopností		specifika života s narušenou komunikační schopností sociální péče, podpora a sociální služby pro klienty s narušenou komunikační schopností
objasní svůj názor na inkluzivní přístup k lidem s narušenou komunikační schopností		specifika života s narušenou komunikační schopností
Tematický celek - Klienti se speciálními vzdělávacími potřebami		
užívá základní pojmy		příčiny a projevy specifických poruch učení
popíše příčiny a projevy specifických poruch učení		příčiny a projevy specifických poruch učení
navrhne podpůrná opatření pro vzdělávání		podpůrná opatření pro vzdělávání
Tematický celek - Klienti s omezenou sociální přizpůsobivostí nebo se sociálním znevýhodněním		
pojmenuje rizikové chování a rizikové skupiny lidí		poruchy chování lidí s omezenou sociální přizpůsobivostí nebo se sociálním znevýhodněním
objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti		poruchy chování lidí s omezenou sociální přizpůsobivostí nebo se sociálním znevýhodněním
orientuje se v metodách převýchovné práce uvede typy zařízení a jejich zaměření v poskytované péči		metody převýchovné práce
typy zařízení a jejich zaměření v poskytované péči		sociální péče, podpora a sociální služby pro klienty s omezenou sociální přizpůsobivostí nebo se sociálním znevýhodněním
Tematický celek - Zdravotnická etika a etika sociální práce		
posoudí naplňování základních etických principů v poskytování zdravotní a sociální		etika ve zdravotnictví

Základy ošetřovatelství a klinických oborů	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
péče		etika sociální práce
		etické kodexy
		problematika transplantací, interrupce, antikoncepce, paliativní péče a eutanázie
odhadne nároky, které se kladou na osobnost zdravotně-sociálního pracovníka		etické kodexy
porovná morální názory na různá témata zdravotnické etiky		etika ve zdravotnictví
		etika sociální práce
		etické kodexy
		problematika transplantací, interrupce, antikoncepce, paliativní péče a eutanázie
rozliší specifika multikulturní péče		zásady multikulturní péče
		sociální práce s menšinami
Tematický celek - Současné ošetřovatelství a historie		
objasní význam a postavení ošetřovatelské péče v systému poskytované zdravotní péče		význam a postavení ošetřovatelské péče v systému poskytované zdravotní péče
charakterizuje současné trendy v poskytování ošetřovatelské péče		koncepce, definice a cíle ošetřovatelství
		význam holistické teorie v moderním ošetřovatelství
popíše hlavní mezníky vývoje ošetřovatelství ve světě a u nás		základy historie ošetřovatelství
uvede významné osobnosti světového i českého ošetřovatelství		významné osobnosti světového i českého ošetřovatelství
Tematický celek - Organizace práce zdravotnického týmu		
popíše složení zdravotnického a ošetřovatelského týmu a požadavky na kvalifikaci a osobnostní vlastnosti jeho členů		složení zdravotnického a ošetřovatelského týmu a
objasní nutnost spolupráce členů zdravotnického týmu		složení zdravotnického a ošetřovatelského týmu a
vysvětlí organizaci práce zdravotnického týmu		organizace práce zdravotnického týmu
vysvětlí pojem registrace zdravotnických pracovníků		požadavky na kvalifikaci zdravotnických pracovníků
		registrace zdravotnických pracovníků
mapuje požadavky na vzdělávání zdravotnických pracovníků v ČR a jejich kariérní růst		požadavky na kvalifikaci zdravotnických pracovníků
		vzdělávání zdravotnických pracovníků
orientuje se v profesních organizacích sester		profesní organizace sester
popíše soustavu zdravotnických zařízení		struktura zdravotnických zařízení
rozliší různé typy ošetřovacích jednotek, stavební uspořádání a vybavení		ošetřovací jednotka
navrhne postupy v péči o vybavení ošetřovací jednotky včetně dezinfekce a		péče o vybavení ošetřovací jednotky – dezinfekce a sterilizace

Základy ošetrovatelství a klinických oborů	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
sterilizace		
navrhne postupy k prevenci nozokomiálních nákaz		nozokomiální nákazy a jejich prevence
		hygienické mytí a dezinfekce rukou
ukáže hygienické mytí a dezinfekci rukou		hygienické mytí a dezinfekce rukou
charakterizuje ošetrovatelskou péči na jednotlivých odděleních		organizace práce zdravotnického týmu
vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP		zajištění BOZP
Tematický celek - Ošetrovatelský proces		
vymezí pojem ošetrovatelský proces, jeho cíle, metody, principy a fáze		ošetrovatelský proces
využívá měřicí nástroje		hodnotící škály
zdůvodní význam holistického pojetí člověka		holistické pojetí člověka v ošetrovatelství
porovná potřeby klientů		potřeby klientů
rozliší druhy zdravotnické dokumentace		zdravotnická dokumentace
objasní ochranu osobních údajů ve zdravotnictví		ochrana osobních údajů ve zdravotnictví
vysvětlí přínos a zaměření ošetrovatelského výzkumu		ošetrovatelský výzkum
užívá metody a techniky sběru dat		ošetrovatelský výzkum
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žáci jsou motivováni k tomu, aby		
- měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku; - byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení; - hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní; - byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci; - dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby; - dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení; - byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích; - vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.		
Člověk a digitální svět		
Žáci jsou motivováni k tomu, aby		
efektivně a kriticky používali digitální technologie v různých životních situacích,		

Základy ošetrovatelství a klinických oborů	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
- rozvíjeli digitální kompetence při řešení běžných situací, při hodnocení statistických dat, při komunikaci, při vyhledávání a interpretaci informací, při práci s aplikacemi, textovými editory, tabulkovými procesory, tvorbě digitálních grafů a prezentací, apod., - využívali digitální technologie bezpečně a zodpovědně. Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí.		
Člověk a životní prostředí		
Žáci jsou motivováni k tomu, aby - rozeznali souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy, - aplikovali zásady zdravého životního stylu a byli si vědomi odpovědnosti za své zdraví, - pochopti vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů, - osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání, - dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí, - si osvojili zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví, chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život, - porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji, - respektovali principy udržitelného rozvoje.		
Člověk a svět práce - Podpora státu ve sféře zaměstnanosti		
Žáci jsou motivováni k tomu, aby - převzali zodpovědnost za vlastní život a zformulovali své profesní cíle, plánovali a cílevědomě se připravovali na profesní kariéru podle svých potřeb a schopností, - posoudili možnosti svého budoucího pracovního uplatnění, - porovnali varianty dalšího vzdělávání, - zdůvodnili vztah mezi celoživotním vzděláváním a schopností efektivně reagovat na dynamický rozvoj na trhu práce, - seznámili s globalizovaným světem práce a rozvojem pracovních příležitostí, aspekty pracovního vztahu, právy a povinnostmi zaměstnanců a zaměstnavatelů, - vyhledávali v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzovali informace o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání, - se efektivně prezentovali při jednání s potenciálními zaměstnavateli, - vymezili služby kariérového poradenství a služby zaměstnanosti.		

Základy ošetrovatelství a klinických oborů	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů	

Základy ošetrovatelství a klinických oborů	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
	• Komunikativní kompetence • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Digitální kompetence • Ovládat vědomosti a dovednosti potřebné pro další studium zdravotnických oborů • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Personální a sociální kompetence • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Charakteristika klinických oborů		
rozpozná klinické obory	klinické obory	
vymezí charakter práce jednotlivých oborů	klinické obory	
Tematický celek - Základy chirurgických oborů		
popíše základní chirurgické postupy	charakteristika oborů v chirurgii	
	technika operací	
charakterizuje specifika předoperační a pooperační péče	základní principy a význam předoperační a pooperační péče	
uvede příklady nemocí a úrazů, které je třeba řešit chirurgickým zákrokem	charakteristika nejčastějších onemocnění: NPB (zánětlivé, ileózní, krvácení do GIT), traumatologie – poranění měkkých tkání, kostí, dále kýly, onemocnění žlučníku a žlučových cest,, hyperfunkce štítné žlázy, degenerativní onemocnění velkých kloubů a chirurgické řešení (endoprotézy)	
objasní klinickou charakteristiku (příčina, příznaky, diagnostika, terapie) vybraných chirurgických onemocnění	charakteristika nejčastějších onemocnění: NPB (zánětlivé, ileózní, krvácení do GIT), traumatologie – poranění měkkých tkání, kostí, dále kýly, onemocnění žlučníku a žlučových cest,, hyperfunkce štítné žlázy, degenerativní onemocnění velkých kloubů a chirurgické řešení (endoprotézy)	
vyhledá inovativní léčebné metody a jejich použití	charakteristika nejčastějších onemocnění: NPB (zánětlivé, ileózní, krvácení do GIT), traumatologie – poranění měkkých tkání, kostí, dále kýly, onemocnění žlučníku a žlučových cest,, hyperfunkce štítné žlázy, degenerativní onemocnění velkých kloubů a chirurgické řešení (endoprotézy)	
navrhne preventivní opatření vybraných chirurgických onemocnění	charakteristika nejčastějších onemocnění: NPB (zánětlivé, ileózní, krvácení do GIT), traumatologie – poranění měkkých tkání, kostí, dále kýly, onemocnění žlučníku a žlučových cest,, hyperfunkce štítné žlázy, degenerativní onemocnění velkých kloubů a chirurgické řešení (endoprotézy)	

Základy ošetrovatelství a klinických oborů	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
		kloubů a chirurgické řešení (endoprotézy)
používá odbornou terminologii		základní odborná terminologie
Tematický celek - Kardiologie a angiologie		
objasní příčiny vzniku onemocnění		charakteristika nejčastějších onemocnění: ateroskleróza, arteriální hypertenze, ICHS, selhání srdce, plicní embolie, nemoci tepen a žil, CMP
vyhledá inovativní léčebné metody a jejich použití v kardiologii a angiologii		charakteristika nejčastějších onemocnění: ateroskleróza, arteriální hypertenze, ICHS, selhání srdce, plicní embolie, nemoci tepen a žil, CMP
popíše klinické příznaky onemocnění		charakteristika nejčastějších onemocnění: ateroskleróza, arteriální hypertenze, ICHS, selhání srdce, plicní embolie, nemoci tepen a žil, CMP
navrhne vyšetřovací metody k určení diagnózy onemocnění		charakteristika nejčastějších onemocnění: ateroskleróza, arteriální hypertenze, ICHS, selhání srdce, plicní embolie, nemoci tepen a žil, CMP
vyjmenuje vhodné terapeutické metody k léčbě onemocnění		charakteristika nejčastějších onemocnění: ateroskleróza, arteriální hypertenze, ICHS, selhání srdce, plicní embolie, nemoci tepen a žil, CMP
navrhne preventivní opatření onemocnění		charakteristika nejčastějších onemocnění: ateroskleróza, arteriální hypertenze, ICHS, selhání srdce, plicní embolie, nemoci tepen a žil, CMP
používá odbornou terminologii, vymezí správně základní odborné pojmy		anatomie
Tematický celek - Pneumologie		
používá odbornou terminologii v pneumologii, vymezí správně základní odborné pojmy		anatomie dýchacích cest
objasní příčiny vzniku onemocnění v pneumologii		charakteristika nejčastějších onemocnění: astma bronchiale, CHOPN, zánětlivá onemocnění, tuberkulóza, spánková apnoe
popíše klinické příznaky onemocnění v pneumologii		charakteristika nejčastějších onemocnění: astma bronchiale, CHOPN, zánětlivá onemocnění, tuberkulóza, spánková apnoe
navrhne vyšetřovací metody k určení diagnózy onemocnění v pneumologii		charakteristika nejčastějších onemocnění: astma bronchiale, CHOPN, zánětlivá onemocnění, tuberkulóza, spánková apnoe
vyjmenuje vhodné terapeutické metody k léčbě onemocnění v pneumologii		charakteristika nejčastějších onemocnění: astma bronchiale, CHOPN, zánětlivá onemocnění, tuberkulóza, spánková apnoe
vyhledá inovativní léčebné metody a jejich použití v pneumologii		charakteristika nejčastějších onemocnění: astma bronchiale, CHOPN, zánětlivá onemocnění, tuberkulóza, spánková apnoe
navrhne preventivní opatření onemocnění v pneumologii		charakteristika nejčastějších onemocnění: astma bronchiale, CHOPN, zánětlivá onemocnění, tuberkulóza, spánková apnoe
ŠVP výstupy nezařazené do tematických celků		

Základy ošetrovatelství a klinických oborů	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
popíše klinické příznaky onemocnění v gastroenterologii		charakteristika nejčastějších onemocnění: gastroduodenální vředová choroba, choroby střev, choroby jater, on. žlučníku a žlučových cest
navrhne vyšetřovací metody k určení diagnózy onemocnění v gastroenterologii		charakteristika nejčastějších onemocnění: gastroduodenální vředová choroba, choroby střev, choroby jater, on. žlučníku a žlučových cest
vyjmenuje vhodné terapeutické metody k léčbě onemocnění v gastroenterologii		charakteristika nejčastějších onemocnění: gastroduodenální vředová choroba, choroby střev, choroby jater, on. žlučníku a žlučových cest
vyhledá inovativní léčebné metody a jejich použití v gastroenterologii		charakteristika nejčastějších onemocnění: gastroduodenální vředová choroba, choroby střev, choroby jater, on. žlučníku a žlučových cest
navrhne preventivní opatření onemocnění v gastroenterologii		charakteristika nejčastějších onemocnění: gastroduodenální vředová choroba, choroby střev, choroby jater, on. žlučníku a žlučových cest
používá odbornou terminologii, vymezí správně základní odborné pojmy v gastroenterologii		anatomie trávicího traktu
objasní příčiny vzniku onemocnění v nefrologii		charakteristika nejčastějších onemocnění: zánětlivé choroby ledvin a močových cest, renální kolika, selhání ledvin, onemocnění prostaty
popíše klinické příznaky onemocnění v nefrologii		charakteristika nejčastějších onemocnění: zánětlivé choroby ledvin a močových cest, renální kolika, selhání ledvin, onemocnění prostaty
navrhne vyšetřovací metody k určení diagnózy onemocnění v nefrologii		charakteristika nejčastějších onemocnění: zánětlivé choroby ledvin a močových cest, renální kolika, selhání ledvin, onemocnění prostaty
vyjmenuje vhodné terapeutické metody k léčbě onemocnění v nefrologii		charakteristika nejčastějších onemocnění: zánětlivé choroby ledvin a močových cest, renální kolika, selhání ledvin, onemocnění prostaty
vyhledá inovativní léčebné metody a jejich použití v nefrologii		charakteristika nejčastějších onemocnění: zánětlivé choroby ledvin a močových cest, renální kolika, selhání ledvin, onemocnění prostaty
navrhne preventivní opatření onemocnění v nefrologii		charakteristika nejčastějších onemocnění: zánětlivé choroby ledvin a močových cest, renální kolika, selhání ledvin, onemocnění prostaty
používá odbornou terminologii, vymezí správně základní odborné pojmy v nefrologii		anatomie vylučovací soustavy
objasní příčiny vzniku onemocnění v endokrinologii		charakteristika nejčastějších onemocnění: choroby štítné žlázy a slinivky břišní
popíše klinické příznaky onemocnění v endokrinologii		charakteristika nejčastějších onemocnění: choroby štítné žlázy a slinivky břišní
navrhne vyšetřovací metody k určení diagnózy onemocnění v endokrinologii		charakteristika nejčastějších onemocnění: choroby štítné žlázy a slinivky břišní
vyjmenuje vhodné terapeutické metody k léčbě onemocnění v endokrinologii		charakteristika nejčastějších onemocnění: choroby štítné žlázy a slinivky břišní
vyhledá inovativní léčebné metody a jejich použití v endokrinologii		charakteristika nejčastějších onemocnění: choroby štítné žlázy a slinivky břišní
navrhne preventivní opatření onemocnění v endokrinologii		charakteristika nejčastějších onemocnění: choroby štítné žlázy a slinivky břišní

Základy ošetrovatelství a klinických oborů	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
používá odbornou terminologii, vymezí správně základní odborné pojmy v endokrinologii		anatomie žláz s vnitřní sekrecí
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žáci jsou motivováni k tomu, aby • měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku; • byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení; • hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní; • byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci; • dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby; • dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení; • byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích; • vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.		
Člověk a digitální svět		
Žáci jsou motivováni k tomu, aby • efektivně a kriticky používali digitální technologie v různých životních situacích, • rozvíjeli digitální kompetence při řešení běžných situací, při hodnocení statistických dat, při komunikaci, při vyhledávání a interpretaci informací, při práci s aplikacemi, textovými editory, tabulkovými procesory, tvorbě digitálních grafů a prezentací, apod., • využívali digitální technologie bezpečně a zodpovědně. Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí.		
Člověk a životní prostředí		
Žáci jsou motivováni k tomu, aby • rozeznali souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy, • aplikovali zásady zdravého životního stylu a byli si vědomi odpovědnosti za své zdraví, • pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů, • osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání, • dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí, • si osvojili zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví, chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život, • porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji, • respektovali principy udržitelného rozvoje.		

Základy ošetrovatelství a klinických oborů	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Člověk a svět práce - Individuální příprava na pracovní trh		
Žáci jsou motivováni k tomu, aby • převzali zodpovědnost za vlastní život a zformulovali své profesní cíle, plánovali a cílevědomě se připravovali na profesní kariéru podle svých potřeb a schopností, • posoudili možnosti svého budoucího pracovního uplatnění, • porovnali varianty dalšího vzdělávání, • zdůvodnili vztah mezi celoživotním vzděláváním a schopností efektivně reagovat na dynamický rozvoj na trhu práce, • seznámili s globalizovaným světem práce a rozvojem pracovních příležitostí, aspekty pracovního vztahu, právy a povinnostmi zaměstnanců a zaměstnavatelů, • vyhledávali v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzovali informace o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání, • se efektivně prezentovali při jednání s potenciálními zaměstnavateli, • vymezili služby kariérového poradenství a služby zaměstnanosti.		

Základy ošetrovatelství a klinických oborů	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 90
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Digitální kompetence • Ovládat vědomosti a dovednosti potřebné pro další studium zdravotnických oborů • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Personální a sociální kompetence • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Gastroenterologie		
objasní příčiny vzniku onemocnění	charakteristika nejčastějších onemocnění: gastroduodenální vředová choroba, choroby střev, choroby jater, on. žlučníku a žlučových cest	
popíše klinické příznaky onemocnění	charakteristika nejčastějších onemocnění: gastroduodenální vředová choroba, choroby střev, choroby jater, on. žlučníku a žlučových cest	

Základy ošetrovatelství a klinických oborů	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 90
navrhne vyšetřovací metody k určení diagnózy onemocnění		charakteristika nejčastějších onemocnění: gastroduodenální vředová choroba, choroby střev, choroby jater, on. žlučníku a žlučových cest
vyjmenuje vhodné terapeutické metody k léčbě onemocnění		charakteristika nejčastějších onemocnění: gastroduodenální vředová choroba, choroby střev, choroby jater, on. žlučníku a žlučových cest
vyhledá inovativní léčebné metody a jejich použití		charakteristika nejčastějších onemocnění: gastroduodenální vředová choroba, choroby střev, choroby jater, on. žlučníku a žlučových cest
navrhne preventivní opatření onemocnění		charakteristika nejčastějších onemocnění: gastroduodenální vředová choroba, choroby střev, choroby jater, on. žlučníku a žlučových cest
používá odbornou terminologii v gastroenterologii, vymezí správně základní odborné pojmy		anatomie charakteristika nejčastějších onemocnění: gastroduodenální vředová choroba, choroby střev, choroby jater, on. žlučníku a žlučových cest
Tematický celek - Nefrologie		
objasní příčiny vzniku onemocnění v nefrologii		charakteristika nejčastějších onemocnění: zánětlivé choroby ledvin a močových cest, renální kolika, selhání ledvin, onemocnění prostaty
popíše klinické příznaky onemocnění v nefrologii		charakteristika nejčastějších onemocnění: zánětlivé choroby ledvin a močových cest, renální kolika, selhání ledvin, onemocnění prostaty
navrhne vyšetřovací metody k určení diagnózy onemocnění v nefrologii		charakteristika nejčastějších onemocnění: zánětlivé choroby ledvin a močových cest, renální kolika, selhání ledvin, onemocnění prostaty
vyjmenuje vhodné terapeutické metody k léčbě onemocnění v nefrologii		charakteristika nejčastějších onemocnění: zánětlivé choroby ledvin a močových cest, renální kolika, selhání ledvin, onemocnění prostaty
vyhledá inovativní léčebné metody a jejich použití v nefrologii		charakteristika nejčastějších onemocnění: zánětlivé choroby ledvin a močových cest, renální kolika, selhání ledvin, onemocnění prostaty
navrhne preventivní opatření onemocnění v nefrologii		charakteristika nejčastějších onemocnění: zánětlivé choroby ledvin a močových cest, renální kolika, selhání ledvin, onemocnění prostaty
používá odbornou terminologii, vymezí správně základní odborné pojmy v nefrologii		anatomie
Tematický celek - Endokrinologie		
objasní příčiny vzniku onemocnění v endokrinologii		charakteristika onemocnění: choroby štítné žlázy a slinivky břišní
popíše klinické příznaky onemocnění v endokrinologii		charakteristika onemocnění: choroby štítné žlázy a slinivky břišní
navrhne vyšetřovací metody k určení diagnózy onemocnění v endokrinologii		charakteristika onemocnění: choroby štítné žlázy a slinivky břišní
vyjmenuje vhodné terapeutické metody k léčbě onemocnění v endokrinologii		charakteristika onemocnění: choroby štítné žlázy a slinivky břišní
vyhledá inovativní léčebné metody a jejich použití v endokrinologii		charakteristika onemocnění: choroby štítné žlázy a slinivky břišní

Základy ošetrovatelství a klinických oborů	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 90
navrhne preventivní opatření onemocnění v endokrinologii		charakteristika onemocnění: choroby štítné žlázy a slinivky břišní
používá odbornou terminologii, vymezí správně základní odborné pojmy v endokrinologii		anatomie
Tematický celek - Hematologie		
objasní příčiny vzniku onemocnění v hematologii		charakteristika onemocnění: nemoci červené a bílé krevní řady
		charakteristika onemocnění: krvácivé stavy
popíše klinické příznaky onemocnění v hematologii		charakteristika onemocnění: nemoci červené a bílé krevní řady
		charakteristika onemocnění: krvácivé stavy
navrhne vyšetřovací metody k určení diagnózy onemocnění v hematologii		charakteristika onemocnění: nemoci červené a bílé krevní řady
		charakteristika onemocnění: krvácivé stavy
vyjmenuje vhodné terapeutické metody k léčbě onemocnění v hematologii		charakteristika onemocnění: nemoci červené a bílé krevní řady
		charakteristika onemocnění: krvácivé stavy
vyhledá inovativní léčebné metody a jejich použití v hematologii		charakteristika onemocnění: nemoci červené a bílé krevní řady
		charakteristika onemocnění: krvácivé stavy
navrhne preventivní opatření onemocnění v hematologii		charakteristika onemocnění: nemoci červené a bílé krevní řady
		charakteristika onemocnění: krvácivé stavy
používá odbornou terminologii, vymezí správně základní odborné pojmy v hematologii		anatomie
Tematický celek - Onkologie		
uvede základní rysy onkologické péče		charakteristika nejčastějších onemocnění: nádorová on. prsu, tlustého střeva, plic
objasní příčiny vzniku onemocnění v onkologii		charakteristika nejčastějších onemocnění: nádorová on. prsu, tlustého střeva, plic
porovná klasifikaci nádorů		charakteristika nejčastějších onemocnění: nádorová on. prsu, tlustého střeva, plic
navrhne vyšetřovací metody k určení diagnózy v onkologii		charakteristika nejčastějších onemocnění: nádorová on. prsu, tlustého střeva, plic
vyjmenuje vhodné terapeutické metody k léčbě		charakteristika nejčastějších onemocnění: nádorová on. prsu, tlustého střeva, plic
zdůvodní prevenci v onkologii		charakteristika nejčastějších onemocnění: nádorová on. prsu, tlustého střeva, plic
vyhledá inovativní léčebné metody a jejich použití v onkologii		charakteristika nejčastějších onemocnění: nádorová on. prsu, tlustého střeva, plic
navrhne preventivní opatření onemocnění v onkologii		charakteristika nejčastějších onemocnění: nádorová on. prsu, tlustého střeva, plic
navrhne řešení psychických a sociálních problémů		charakteristika nejčastějších onemocnění: nádorová on. prsu, tlustého střeva, plic
používá odbornou terminologii, vymezí správně základní odborné pojmy v onkologii		anatomie

Základy ošetrovatelství a klinických oborů	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 90
Tematický celek - Gynekologie a porodnictví		
objasní příčiny vzniku onemocnění v gynekologii		charakteristika onemocnění: zánětlivá onemocnění
popíše klinické příznaky onemocnění v gynekologii		charakteristika onemocnění: zánětlivá onemocnění
navrhne vyšetřovací metody k určení diagnózy onemocnění v gynekologii		charakteristika onemocnění: zánětlivá onemocnění
vyjmenuje vhodné terapeutické metody k léčbě onemocnění v gynekologii		charakteristika onemocnění: zánětlivá onemocnění
rozliší operační zákroky v gynekologii např. kyretáž, interrupce, konizace, hysteroskopie		operační zákroky
vyhledá inovativní léčebné metody a jejich použití v gynekologii		charakteristika onemocnění: zánětlivá onemocnění
navrhne preventivní opatření onemocnění v gynekologii		charakteristika onemocnění: zánětlivá onemocnění
popíše vývoj plodu, průběh těhotenství a porodu objasní význam prenatalních preventivních prohlídek v těhotenství		fyziologické těhotenství
		porod
používá odbornou terminologii, vymezí správně základní odborné pojmy v gynekologii		anatomie
Tematický celek - Neurologie, psychiatrie		
objasní příčiny vzniku onemocnění v neurologii a psychiatrii		charakteristika onemocnění : poranění mozku a míchy, RS, Alzheimerova choroba, Parkinsonova choroba, CMP, epilepsie, deprese
popíše klinické příznaky onemocnění v neurologii a psychiatrii		charakteristika onemocnění : poranění mozku a míchy, RS, Alzheimerova choroba, Parkinsonova choroba, CMP, epilepsie, deprese
navrhne vyšetřovací metody k určení diagnózy v neurologii a psychiatrii		charakteristika onemocnění : poranění mozku a míchy, RS, Alzheimerova choroba, Parkinsonova choroba, CMP, epilepsie, deprese
vyjmenuje vhodné terapeutické metody k léčbě v neurologii a psychiatrii		charakteristika onemocnění : poranění mozku a míchy, RS, Alzheimerova choroba, Parkinsonova choroba, CMP, epilepsie, deprese
zdůvodní prevenci v neurologii a psychiatrii		charakteristika onemocnění : poranění mozku a míchy, RS, Alzheimerova choroba, Parkinsonova choroba, CMP, epilepsie, deprese
vyhledá inovativní léčebné metody a jejich použití v neurologii a psychiatrii		charakteristika onemocnění : poranění mozku a míchy, RS, Alzheimerova choroba, Parkinsonova choroba, CMP, epilepsie, deprese
navrhne preventivní opatření onemocnění v neurologii a psychiatrii		charakteristika onemocnění : poranění mozku a míchy, RS, Alzheimerova choroba, Parkinsonova choroba, CMP, epilepsie, deprese
používá odbornou terminologii, vymezí správně základní odborné pojmy v neurologii a psychiatrii		anatomie
Tematický celek - Onemocnění pohybového systému		

Základy ošetrovatelství a klinických oborů	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 90
objasní příčiny vzniku onemocnění pohybového aparátu		charakteristika onemocnění: osteoporóza, revmatoidní artritida, artróza, dna
popíše klinické příznaky onemocnění pohybového aparátu		charakteristika onemocnění: osteoporóza, revmatoidní artritida, artróza, dna
navrhne vyšetřovací metody k určení diagnózy onemocnění pohybového aparátu		charakteristika onemocnění: osteoporóza, revmatoidní artritida, artróza, dna
vyjmenuje vhodné terapeutické metody k léčbě onemocnění pohybového aparátu		charakteristika onemocnění: osteoporóza, revmatoidní artritida, artróza, dna
vyhledá inovativní léčebné metody a jejich použití pohybového aparátu		charakteristika onemocnění: osteoporóza, revmatoidní artritida, artróza, dna
navrhne preventivní opatření onemocnění pohybového aparátu		charakteristika onemocnění: osteoporóza, revmatoidní artritida, artróza, dna
používá odbornou terminologii, vymezí správně základní odborné pojmy pohybového aparátu		anatomie charakteristika onemocnění: osteoporóza, revmatoidní artritida, artróza, dna
Tematický celek - Pediatrie		
vysvětlí pojem pediatrie		pediatrická péče v ČR
uvede základní rysy pediatrické péče v ČR		pediatrická péče v ČR
uvede příklady nejčastějších pediatrických onemocnění		nejčastější pediatrická onemocnění
zdůvodní specifika vyšetřovacích metod a léčebných postupů v pediatrii		nejčastější pediatrická onemocnění
objasní klinickou charakteristiku vybraných onemocnění v pediatrii		nejčastější pediatrická onemocnění
zdůvodní význam očkování v pediatrii		význam očkování
používá odbornou terminologii, vymezí správně základní odborné pojmy v pediatrii		anatomie
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Žáci jsou motivováni k tomu, aby		
• efektivně a kriticky používali digitální technologie v různých životních situacích, • rozvíjeli digitální kompetence při řešení běžných situací, při hodnocení statistických dat, při komunikaci, při vyhledávání a interpretaci informací, při práci s aplikacemi, textovými editory, tabulkovými procesory, tvorbě digitálních grafů a prezentací, apod., • využívali digitální technologie bezpečně a zodpovědně.		
Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí.		
Občan v demokratické společnosti		
Žáci jsou motivováni k tomu, aby		
• měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku; • byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení; • hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní; • byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci;		

Základy ošetrovatelství a klinických oborů	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 90
- dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby; - dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení; - byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích; - vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.		
Člověk a životní prostředí		
Žáci jsou motivováni k tomu, aby - rozeznali souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy, - aplikovali zásady zdravého životního stylu a byli si vědomi odpovědnosti za své zdraví, - pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů, - osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání, - dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí, - si osvojili zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví, chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život, - porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji, - respektovali principy udržitelného rozvoje.		
Člověk a svět práce - Individuální příprava na pracovní trh		
Žáci jsou motivováni k tomu, aby - převzali zodpovědnost za vlastní život a zformulovali své profesní cíle, plánovali a cílevědomě se připravovali na profesní kariéru podle svých potřeb a schopností, - posoudili možnosti svého budoucího pracovního uplatnění, - porovnali varianty dalšího vzdělávání, - zdůvodnili vztah mezi celoživotním vzděláváním a schopností efektivně reagovat na dynamický rozvoj na trhu práce, - seznámili s globalizovaným světem práce a rozvojem pracovních příležitostí, aspekty pracovního vztahu, právy a povinnostmi zaměstnanců a zaměstnavatelů, - vyhledávali v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzovali informace o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání, - se efektivně prezentovali při jednání s potenciálními zaměstnavateli, - vymezili služby kariérového poradenství a služby zaměstnanosti.		

6.22 Biologický seminář

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
0	0	0	2	2
			Nepovinný	

Název předmětu	Biologický seminář
Oblast	Nepovinné předměty
Charakteristika předmětu	Vyučovací předmět Seminář z biologie je nabízen formou nepovinného předmětu žákům 4. ročníku, a to zvláště těm, kteří budou maturovat z biologie, projevují o biologii hlubší zájem a budou tento předmět potřebovat při přijímacím řízení na vysoké školy či při vysokoškolském studiu. Seminář z biologie rozvíjí znalosti a dovednosti, které žák získal při povinně absolvovaných hodinách Biologie a ekologie v 1. až 4. ročníku.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět je koncipován jako jednoletý. V semináři jde o prohloubení, opakování, systematizaci a upevnění učiva biologie, a to v celém středoškolském rozsahu. Seminář by měl usnadnit žákům maturitní zkoušku z biologie a pomoci k úspěšnému složení přijímacích zkoušek z biologie na vysoké školy. Základním vodítkem při systematizaci středoškolského učiva jsou maturitní otázky z biologie. Seminář se dotýká otázek z oblasti obecné biologie, botaniky, mykologie, zoologie, mikrobiologie, ekologie, biologie člověka, evoluce a genetiky. Vyučování probíhá v kmenové třídě, případně v odborné učebně.
Mezipředmětové vztahy	Biologie a ekologie
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Žák má pozitivní vztah k učení a je motivován k dalšímu sebevzdělávání, ovládá různé techniky učení, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky, zvládá pojmout i větší množství učiva najednou a připravuje se tak na přechod na vysokou školu, využívá ke svému učení různé informační zdroje a digitální technologie, efektivně vyhledává a zpracovává informace, s porozuměním naslouchá mluvenému projevu (výklad, přednáška apod.), sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení a přijímá hodnocení

Název předmětu	Biologický seminář
	výsledků svého učení od jiných lidí. Kompetence k řešení problémů: Žák porozumí zadání úkolu, resp. určí jádro problému. Získá informace potřebné k řešení problému, navrhne a zdůvodní způsob řešení, popř. varianty řešení. Vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky, uplatňuje při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace. Žák volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní materiály, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve, spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení). Komunikativní kompetence: Žák se vyjadřuje přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci a vhodně se prezentuje, formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě pak přehledně a jazykově správně, formuluje a obhájí své názory a postoje, dodržuje jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii. Žák se vyjadřuje a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování. Personální a sociální kompetence: Žák odhaduje důsledky svého jednání a chování v různých situacích, reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsob jednání ze strany jiných lidí, přijímá radu i kritiku, ověřuje si získané poznatky, kriticky zvažuje názory, postoje a jednání jiných lidí. Žák má odpovědný vztah ke svému zdraví, pečuje o svůj fyzický i duševní rozvoj, je si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislostí, vstřícně spolupracuje v týmu, přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly. Digitální kompetence: Žák spolupracuje, komunikuje a sdílí informace a výsledky své práce (digitální obsah) v různých formátech. V digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým, posuzuje a vybírá vhodné digitální technologie, postupy a strategie pro řešení úkolů, spolupracuje online při řešení úkolů, využívá digitální nástroje, kvízové aplikace a interaktivní 3D modely k procvičování učiva, při zpracování výstupů dodržuje typografická pravidla.
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni na základě písemných prací a ústního zkoušení. Písemné testy ověřují teoretické znalosti. Při ústním zkoušení se hodnotí nejen teoretické znalosti, ale i forma vyjadřování a vystupování. Kde je to možné, hodnotí se i vlastní názor žáka na danou problematiku. Důraz je také kladen

Název předmětu	Biologický seminář
	na sebehodnocení žáka. Hodnocení je v souladu se školním řádem. Při konečné klasifikaci je zohledněn celkový přístup žáka k vyučovacímu procesu a k plnění jeho studijních povinností.

Biologický seminář	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikační kompetence - Personální a sociální kompetence - Digitální kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Biologie jako věda		
definuje předmět biologie		předmět biologie
uvede klasifikaci biologických vědních disciplín a jejich předmět zkoumání		klasifikace biologických oborů
stručně popíše vývoj biologických poznatků , jejich představitele a vztah k lékařství		vývoj biologických poznatků
		významné biologické objevy
Tematický celek - Základy molekulární biologie		
vysvětlí obecné znaky živé hmoty		obecné znaky živé hmoty
charakterizuje chemické složení organismů (prvkové a látkové)		prvkové a látkové složení organismů
zhodnotí význam biogenních a toxických prvků		prvkové a látkové složení organismů
Tematický celek - Základy cytologie		
definuje základní pojmy buněčné teorie		buňka, definice, buněčná teorie
popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku organismů		buňka, definice, buněčná teorie
seznáme se se základní stavbou prokaryotické a eukaryotické buňky		stavba prokaryotické a eukaryotické buňky
vysvětlí význam a funkci organel		buňka, definice, buněčná teorie
		stavba prokaryotické a eukaryotické buňky
vysvětlí princip transportních dějů uvnitř buňky		metabolismus buňky, způsoby získávání a uvolňování energie v buňce
charakterizuje rozdíly mezi živočišnou a rostlinnou buňkou (stavba, metabolismus)		rozdíl mezi rostlinnou a živočišnou buňkou
		metabolismus buňky, způsoby získávání a uvolňování energie v buňce
popíše buněčný cyklus		buněčný cyklus

Biologický seminář	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
charakterizuje základní typy buněčného dělení		nepohlavní a pohlavní dělení buňky (mitóza, meioza)
Tematický celek - Histologie rostlin a živočichů		
definuje a charakterizuje základní typy živočišných tkání a rostlinných pletiv		specializace buněk – živočišné tkáně a rostlinná pletiva
vysvětlí význam diferenciaci a specializace buněk		specializace buněk – živočišné tkáně a rostlinná pletiva
Tematický celek - Základy mikrobiologie		
klasifikuje a charakterizuje mikroorganismy		základy taxonomie, nomenklatura stavba a funkce prokaryotní buňky
vysvětlí stavbu a funkci virů, bakterií a sinic		stavba a funkce prokaryotní buňky
		viry: charakteristika, stavba, význam (virová onemocnění)
		bakterie, sinice: charakteristika, stavba, význam (včetně bakteriálních onemocnění)
uvede nejčastější virová a bakteriální onemocnění		viry: charakteristika, stavba, význam (virová onemocnění)
		bakterie, sinice: charakteristika, stavba, význam (včetně bakteriálních onemocnění)
vysvětlí význam virů a bakterií jako příčinu onemocnění a možnosti prevence i jejich léčbu		viry: charakteristika, stavba, význam (virová onemocnění)
		bakterie, sinice: charakteristika, stavba, význam (včetně bakteriálních onemocnění)
Tematický celek - Biologie rostlin		
klasifikuje a charakterizuje rostlinná pletiva		rostlinná pletiva
uvede základní charakteristiku rostlin, způsob jejich výživy a význam pro životní prostředí a člověka		základní charakteristika, způsob výživy a význam rostlin
popíše stavbu těl rostlin, stavbu, funkci a přeměny rostlinných orgánů vegetativních i generativních		stavba a funkce rostlinného těla
		rostlinné orgány vegetativní - kořen, stonek, list
		rostlinné orgány generativní - květ, semeno, plod
vysvětlí hlavní fyziologické procesy v rostlinném organismu (vodní režim, minerální výživa, fotosyntéza, růst, pohyby rostlin, vývoj)		fyziologie rostlin (vodní režim, minerální výživa, fotosyntéza, růst, pohyby rostlin, vývoj)
Tematický celek - Systém a evoluce rostlin		
charakterizuje stavbu, výskyt, význam a hlavní zástupce nižších a vyšších rostlin		rostliny nižší - řasy (znaky, stavba a typy stélek, systém řas a jejich využití v praxi)
		rostliny výtrusné - mechorosty a kaprad'orosty (znaky, stavba, jejich systém a využití v praxi)
		nahosemenné rostliny, jejich charakteristika, systém, rozmnožování a význam

Biologický seminář	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
		dvouděložné rostliny, jejich charakteristika, systém, rozmnožování a význam
		jednoděložné rostliny, jejich charakteristika, systém, rozmnožování a význam
objasní princip vývojových cyklů výtrusných rostlin a jejich rozmnožování		rostliny výtrusné - mechorosty a kapraďorosty (znaky, stavba, jejich systém a využití v praxi)
zhodnotí ekologický a hospodářský význam rostlin, jejich léčivé účinky a alergen		rostliny nižší - řasy (znaky, stavba a typy stélek, systém řas a jejich využití v praxi)
		rostliny výtrusné - mechorosty a kapraďorosty (znaky, stavba, jejich systém a využití v praxi)
		nahosemenné rostliny, jejich charakteristika, systém, rozmnožování a význam
		dvouděložné rostliny, jejich charakteristika, systém, rozmnožování a význam
		jednoděložné rostliny, jejich charakteristika, systém, rozmnožování a význam
charakterizuje stavbu, výskyt, význam a hlavní zástupce vyšších rostlin		rostliny výtrusné - mechorosty a kapraďorosty (znaky, stavba, jejich systém a využití v praxi)
		nahosemenné rostliny, jejich charakteristika, systém, rozmnožování a význam
		dvouděložné rostliny, jejich charakteristika, systém, rozmnožování a význam
		jednoděložné rostliny, jejich charakteristika, systém, rozmnožování a význam
osvojí si poznatky o rozmnožování, systému a významu nahosemenných rostlin		nahosemenné rostliny, jejich charakteristika, systém, rozmnožování a význam
charakterizuje jednoděložné a dvouděložné rostliny, uvede základní čeledi rostlin a jejich hlavní zástupce		dvouděložné rostliny, jejich charakteristika, systém, rozmnožování a význam
		jednoděložné rostliny, jejich charakteristika, systém, rozmnožování a význam
Tematický celek - Biologie hub		
popíše stavbu těla hub, rozlišuje a charakterizuje různé typy jejich rozmnožování		základní charakteristika, typy rozmnožování a způsoby výživy hub (symbióza, saprofytismus, parazitismus)
charakterizuje způsoby výživy hub (symbióza, saprofytismus, parazitismus)		základní charakteristika, typy rozmnožování a způsoby výživy hub (symbióza, saprofytismus, parazitismus)
pozná typické zástupce skupin		systém hub (základní skupiny, jejich charakteristika, významní zástupci, význam a zdravotní rizika)
uvede praktický význam skupin hub s ohledem na využití ve zdravotnictví (potraviny, zdroj léčebných látek, dřevokazné houby, toxické houby,...)		systém hub (základní skupiny, jejich charakteristika, významní zástupci, význam a zdravotní rizika)
Tematický celek - Biologie živočichů		
vysvětlí základní znaky živočichů, jejich obecnou charakteristiku a význam		základní charakteristika živočichů, jejich třídění a vznik mnohobuněčnosti
uvede základní třídění prvků a označí původce onemocnění člověka		základní charakteristika prvků, vznik kolonií, přehled a význam pro člověka (hlavně zdravotní)

Biologický seminář	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
vysvětlí vznik mnohobuněčných organismů a charakterizuje živočišné tkáně		základní charakteristika živočichů, jejich třídění a vznik mnohobuněčnosti
charakterizuje vybrané taxony bezobratlých, zejména se zaměřením na parazity člověka		základní skupiny bezobratlých živočichů, jejich charakteristika, význam a přehled - houby, žahavci, ploštěnci, hlísti, měkkýši, kroužkovci, členovci a ostnokožci
uvede příklady zdravotních důsledků některých bezobratlých pro člověka		základní skupiny bezobratlých živočichů, jejich charakteristika, význam a přehled - houby, žahavci, ploštěnci, hlísti, měkkýši, kroužkovci, členovci a ostnokožci
charakterizuje a třídí strunatce		strunatci - základní charakteristika, systém a význam pro člověka - pláštěnci, kopinatci, obratlovci
popíše hlavní taxony z hlediska anatomických a fyziologických znaků		strunatci - základní charakteristika, systém a význam pro člověka - pláštěnci, kopinatci, obratlovci
vyjmenuje významné zástupce obratlovců, jejich význam, výskyt, etologii a ekologii		strunatci - základní charakteristika, systém a význam pro člověka - pláštěnci, kopinatci, obratlovci
Tematický celek - Základy evoluce živých soustav		
objasní teorie o vzniku života na Zemi		teorie o vzniku a původu života na Zemi
charakterizuje chemickou a biologickou evoluci biosféry		teorie o vzniku a původu života na Zemi
		základy evoluční biologie, Charles Darwin, obecné zákonitosti vývoje
popíše hlavní evoluční teorie a jejich podstatu		teorie o vzniku a původu života na Zemi
		základy evoluční biologie, Charles Darwin, obecné zákonitosti vývoje
popíše hlavní mezníky v evoluci orgánových soustav u živočichů		evoluce orgánových soustav u živočichů,
charakterizuje geologické éry, jejich podnebí, stav rostlinstva a živočišstva		základní geologická období ve vývoji Země
vysvětlí evoluci člověka a proces hominizace a sapientace		původ a vývoj člověka, lidské rasy a plemena, rasismus
zdůrazní rovnocennost lidských ras		původ a vývoj člověka, lidské rasy a plemena, rasismus
Tematický celek - Biologie člověka		
vysvětlí stavbu a růst kostí, popíše stavbu lebky, osového skeletu a kostry končetin		opěrná a pohybová soustava
objasní stavbu a činnost svalů, má přehled o hlavních svalových skupinách		opěrná a pohybová soustava
popíše stavbu kardiovaskulární soustavy, objasní funkci a činnost srdce, popíše průběh krevního oběhu, funkci a složení krve		soustavy látkové výměny
vysvětlí význam a složení mízního systému, vysvětlí pojem imunita a fungování imunitních mechanismů		soustavy látkové výměny
popíše stavbu a funkce dýchací, trávicí a vylučovací soustavy		soustavy látkové výměny
popíše stavbu a funkci kůže		soustavy látkové výměny
popíše stavbu reprodukčního systému muže a ženy, vysvětlí průběh a fáze		soustava pohlavní

Biologický seminář	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
ontogeneze člověka		
uvede principy řízení a regulace organismu		regulační soustavy
objasní anatomickou stavbu a činnost nervové soustavy a smyslových orgánů		regulační soustavy
Tematický celek - Základy genetiky		
definuje základní pojmy genetiky, heredita a variabilita, genetická informace, alela, gen, genotyp, fenotyp		základní pojmy, definice vztahy mezi alelami, genotyp, fenotyp monohybridismus, dihybridismus, dominance, recesivita
vysvětlí molekulární příčiny dědičnosti		molekulární základy dědičnosti
vysvětlí rozdíl mezi úplnou a neúplnou dominancí		základní pojmy, definice vztahy mezi alelami, genotyp, fenotyp
formuluje a na příkladech uvádí Mendelovy zákony dědičnosti		Mendelovy zákony dědičnosti
řeší jednoduché genetické příklady		Mendelovy zákony dědičnosti
vysvětlí princip genové vazby a Morganovy zákony		genová vazba, Morganovy zákony
vymezi genetickou podstatu pohlavního rozmnožování a vazby genů na pohlaví		pohlavní rozmnožování, vznik gamet, dědičnost vázaná na pohlaví, poruchy v sestavě pohlavních chromozómů
objasní podstatu dědičnosti mitochondrií a plastidů		mimojaderná dědičnost (mitochondrie, plastidy)
objasní princip a příčiny mutací, uvede jednotlivé typy mutací a druhy mutagenů		mutace, mutageny
uvede příklady metod studia dědičnosti člověka používaných v praxi a jejich přínos		genetika člověka a její význam
řeší jednoduché metody genetického poradenství		genetika člověka a její význam
objasní genealogii vybraných chorob, význačných znaků a krevních skupin		genetika populací
uvádí příklady aplikace genetiky		nové aplikace genetiky (klonování, GMO)
objasní pojmy genetiky populací a aplikuje na příkladech Hardy-Weinbergův zákon		genetika populací
uvádí příklady genetických chorob a metody výzkumu člověka		genetika člověka a její význam genetika populací
Tematický celek - Základy ekologie		
vysvětlí základní ekologické pojmy a obory ekologie		základní ekologické pojmy
charakterizuje abiotické (sluneční záření, vzduch, půda, voda) a biotické (populace, společenstva, ekosystémy, biomy) faktory prostředí		abiotické (sluneční záření, vzduch, půda, voda) a biotické (populace, společenstva, ekosystémy, biomy) faktory prostředí
vysvětlí závislost živých organismů na abiotických a biotických podmínkách		abiotické (sluneční záření, vzduch, půda, voda) a biotické (populace, společenstva, ekosystémy, biomy) faktory prostředí

Biologický seminář	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu		vztahy mezi populacemi
uvede příklady potravních řetězců		potravní řetězce
popíše podstatu koloběhu látek v přírodě (látkové a energetické hledisko)		koloběh látek v přírodě a tok energií
Tematický celek - Člověk a životní prostředí		
popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody		vzájemné vztahy mezi člověkem a prostředím
hodnotí vliv činností člověka na jednotlivé složky ŽP		dopady činnosti člověka na životní prostředí
charakterizuje působení ŽP na člověka a jeho zdraví		vzájemné vztahy mezi člověkem a prostředím
charakterizuje zdroje surovin a energie, jejich obnovitelnost, posoudí vliv jejich využívání na prostředí		přírodní zdroje energie a surovin
popíše způsoby nakládání s odpady		odpady
charakterizuje globální problémy		globální problémy
Tematický celek - Ochrana přírody a životního prostředí		
uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí		ochrana přírody a krajiny nástroje společnosti na ochranu životního prostředí
vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí		zásady udržitelného rozvoje
zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody a ŽP		odpovědnost jedince za ochranu přírody a životního prostředí
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žák samostatně uvažuje o problematice životního prostředí, aktivně přistupuje k jeho ochraně a k šetrnému vztahu ke svému okolí. Žák se nebojí veřejně diskutovat o problémech stavu prostředí a upozorňuje na vzniklé nedostatky.		
Člověk a životní prostředí		
Žák chápe princip trvale udržitelného rozvoje, souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, postavení člověka v přírodě. Žák se zajímá o kvalitu životního prostředí, poukazuje na vliv pracovních činností na prostředí a zdraví. Žák samostatně a aktivně poznává okolní prostředí a získává informace o způsobech ochrany přírody. Posuzuje chemické látky z hlediska nebezpečnosti a vlivu na živé organismy. Žák si je vědom odpovědnosti za své zdraví.		
Člověk a digitální svět		
Žák využívá internet k vyhledání informací na informačních a vzdělávacích serverech. Využívá digitálních technologií a aplikací, textových editorů, tabulkových procesorů při samostatných pracích.		

6.23 Fyzikální seminář

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
0	0	0	2	2
			Nepovinný	

Název předmětu	Fyzikální seminář
Oblast	Nepovinné předměty
Charakteristika předmětu	Fyzikální seminář je nabízen formou nepovinného předmětu žákům 4. ročníku. Je určen pro zájemce o studium technických, přírodovědných, lékařských a farmaceutických fakult. I přes rozdílné požadavky jednotlivých fakult je obsah předmětu přizpůsoben technickému i zdravotnickému lyceu. Cílem semináře je prohloubení teoretických poznatků z fyziky, praktických dovedností, řešení fyzikálních problémů s důrazem na dostatečné procvičování výpočtů a využívání dostupných digitálních technologií. V semináři se podporuje jak samostatná, tak týmová práce, může být zařazeno i praktické laboratorní cvičení. Výuka je vedena tak, aby byli žáci připraveni k přijímacímu řízení na VŠ.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Obsah učiva vychází z RVP pro předmět fyzika. Je vyučován formou jednoletého nepovinného semináře ve 4. ročníku studia s dotací 2 hodiny týdně. Žáci využívají k výuce především běžné učebny, učebny s digitálními technologiemi a fyzikální laboratoř pro laboratorní cvičení. Vzhledem k charakteru předmětu bude zařazováno i procvičování testů z fyziky z přijímacího řízení vybraných fakult.
Mezipředmětové vztahy	Fyzika
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Žák na základě širokého spektra učebních materiálů kriticky hodnotí získané informace, pozoruje fyzikální objekty a děje, zpracovává a vyhodnocuje tato pozorování, chápe souvislosti mezi fyzikou a ostatními přírodními vědami, zná historický kontext poznatků. Kompetence k řešení problémů: Žák se orientuje v problému, předvídá výsledek a případně navrhuje verifikační experimenty, používá analýzu a syntézu jako metody řešení, řeší otevřené úlohy.

Název předmětu	Fyzikální seminář
	Komunikativní kompetence: Žák vytváří jednoduché fyzikální hypotézy, tyto hypotézy potvrzuje či vyvrací v kolektivu třídy nebo týmu, zpracovává zprávu o řešení problému se zdůvodněním užití metody a dělá rozbor možných chyb. Personální a sociální kompetence: Žák spolupracuje v týmu, vnímá význam fyziky pro správné hodnocení ekologických a globálních problémů, je schopen vést diskusi na zadané téma, přesně dodržuje stanovená pravidla pro provoz laboratoře, správně používá měřicí přístroje a pomůcky. Digitální kompetence: Žák posuzuje a vybírá vhodné digitální technologie pro řešení konkrétních fyzikálních úkolů, aktivně pracuje s daty v online prostředí, výstupy měření zpracovává s využitím tabulkového kalkulátoru a prezentuje ve vhodné digitální formě, spolupracuje online při řešení problému, sdílí výsledky práce v různých formátech, v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým, při zpracování výstupů dodržuje typografická pravidla.
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení probíhá v souladu se školním řádem. V hodinách je kladen důraz na schopnosti pozorovat, analyzovat a popsat fyzikální děje a jevy, řešit fyzikální úlohy úvahou i výpočtem, změřit některé fyzikální veličiny a ověřit měřením fyzikální zákonitosti. Nedílnou součástí je kritické zhodnocení získaných výstupů. Do hodnocení je zahrnuto i vytváření a propojování digitálního obsahu v různých formátech.

Fyzikální seminář	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Digitální kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Fyzikální veličiny a jejich měření		
převede veličiny v násobných a dílčích jednotkách; v SI i mimo SI		systematizace poznatků a jejich aplikace
rozliší skalární a vektorové veličiny, využívá je při řešení problémů		systematizace poznatků a jejich aplikace
dokáže graficky i početně pracovat s vektorovými veličinami		systematizace poznatků a jejich aplikace

Fyzikální seminář	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
Tematický celek - Kinematika a dynamika hmotného bodu		
rozliší inerciální a neinerciální vztažnou soustavu a řeší v ní fyzikální problémy	inerciální a neinerciální vztažná soustava	
určí síly, působící na těleso, najde výslednici graficky i výpočtem	analýza sil působících na těleso	
	pohyby v homogenním poli – vrhy šikmý svislý a vodorovný	
	pohyb v centrálním gravitačním poli	
rozliší tíhové a gravitační zrychlení	pohyby v homogenním poli – vrhy šikmý svislý a vodorovný	
užívá odvozených vztahů k řešení úloh	pohyb v centrálním gravitačním poli	
	pohyby v homogenním poli – vrhy šikmý svislý a vodorovný	
	pohyb v centrálním gravitačním poli	
Tematický celek - Mechanika tuhého tělesa		
řeší praktické úlohy na moment síly a momentovou větu	posuvný a otáčivý pohyb	
	moment síly, dvojice sil a momentová věta	
	jednoduché stroje	
řeší úlohy na moment dvojice sil, rozklad sil a stabilitu tělesa	moment síly, dvojice sil a momentová věta	
řeší úlohy na jednoduché stroje	těžiště, stabilita	
	jednoduché stroje	
	jednoduché stroje	
rekapitulace vztahů	moment síly, dvojice sil a momentová věta	
	práce, energie, výkon	
	jednoduché stroje	
	kinetická energie a moment setrvačnosti	
Tematický celek - Struktura a vlastnosti látek		
vysvětlí podstatu termodynamických zákonů	struktura a fyzikální vlastnosti pevných látek, kapalin a plynů	
	teplota, teplo	
	interpretace termodynamických zákonů	
chápe statistický popis termodynamických dějů	teplota, teplo	
	interpretace termodynamických zákonů	
aplikuje vybrané poznatky z kinetické teorie látek	struktura a fyzikální vlastnosti pevných látek, kapalin a plynů	
	změny skupenství, fázový diagram a využití radionuklidů	
rozlišuje ideální model a realitu	struktura a fyzikální vlastnosti pevných látek, kapalin a plynů	
vysvětlí vlastnosti molekul povrchové vrstvy	jevy na rozhraní prostředí	

Fyzikální seminář	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
dokáže vyřešit úlohy z mechaniky tekutin		Archimedův a Pascalův zákon rovnice kontinuity a Bernoulliho rovnice
Tematický celek - Zákony zachování		
Aplikuje zákony zachování a chápe jejich obecnou platnost		hybnosti, energie, momentu hybnosti a elektrického náboje
Tematický celek - Mechanické kmitání a vlnění		
Aplikuje znalosti z oblasti kmitání a vlnění		Rovnice popisující kmitání a vlnění Tlumené a nucené kmity, rezonance Interference, difrakce a polarizace vlnění
Orientuje se v pojmech z akustiky		Akustika
Tematický celek - Optika, Elektromagnetické záření		
Dokáže vyřešit úlohy na odraz a lom světla		odraz a lom světla, úplný odraz
Vysvětlí vznik interferenčních maxim a minim		dualismus vlna - částice koherentní záření, interference světla
Dokáže vysvětlit způsob polarizace světla		dualismus vlna - částice
Zná fotometrické veličiny		radiometrické fotometrické veličiny
Rozlišuje části elektromagnetického spektra		elektromagnetické spektrum, IR, UV a RTG záření
Tematický celek - Elektřina a magnetismus		
Používá veličiny charakterizující elektrické a magnetické pole a vztahy mezi nimi		Elektrický proud v kovech, kapalinách a plynech Vodivost polovodičů, součásková základna Obvody střídavého proudu Magnetické vlastnosti látek, částice s nábojem v magnetickém poli Elektromagnetická indukce
Měří elektrické veličiny		Elektrický proud v kovech, kapalinách a plynech Vodivost polovodičů, součásková základna
Aplikuje fyzikální zákony při řešení složitějších fyzikálních úloh		Obvody střídavého proudu Magnetické vlastnosti látek, částice s nábojem v magnetickém poli Elektromagnetická indukce Výroba a rozvody elektrické energie
Tematický celek - Speciální teorie relativity		
Interpretuje princip stálé rychlosti světla		Základní principy a důsledky STR

Fyzikální seminář	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
Vysvětlí relativistické efekty		Pojmy relativistické dynamiky
Zná základy relativistické dynamiky		Vztah mezi hmotností a energií
Tematický celek - Základy kvantové fyziky		
Vypočítá energii kvanta		Kvantová hypotéza
		Planckova konstanta
		Foton, vlnové vlastnosti částic
Popíše fotoelektrický jev a jeho využití		Foton, vlnové vlastnosti částic
Řeší úlohy na Einsteinovu rovnici pro FJ		Foton, vlnové vlastnosti částic
Zná vlastnosti fotonu, určí jeho energii a hybnost		Foton, vlnové vlastnosti částic
		Comptonův jev
		Heisenbergův princip neurčitosti
Řeší úlohy pomocí de Broglieho vztahu		Kvantová hypotéza
		Foton, vlnové vlastnosti částic
Tematický celek - Atomová a jaderná fyzika		
Uvede vazby mezi spektrálními zákonitostmi a stavbou atomu		Kvantování energie elektronu v atomu vodíku
		Periodická soustava prvků
Popíše kvantově mechanický model atomu včetně významu kvantových čísel		Periodická soustava prvků
Uvede základní charakteristiky atomového jádra		Periodická soustava prvků
		Vlastnosti atomových jader
		Vazebná energie jádra
Objasní pojmy excitace, ionizace a disociace, laser		Kvantování energie elektronu v atomu vodíku
		Lasery
Porovná vznik a vlastnosti záření luminoforu a laseru		Kvantování energie elektronu v atomu vodíku
		Lasery
Řeší úlohy na vazebnou energii jader		Vazebná energie jádra
Uvede typy radioaktivních přeměn a příklady praktického využití radioaktivity		Radioaktivita, radioaktivní přeměny
		Jaderná syntéza a štěpení jader atomů
Zná způsoby ochrany člověka před radioaktivním zářením		Využití radionuklidů
		Ochrana před zářením
Řeší úlohy s využitím zákona radioaktivní přeměny		Radioaktivita, radioaktivní přeměny

Fyzikální seminář	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
		Jaderná syntéza a štěpení jader atomů
Řeší úlohy pomocí zákonu zachování u jaderných reakcí		Periodická soustava prvků
		Radioaktivita, radioaktivní přeměny
Objasní získávání energie štěpením těžkých jader i jadernou syntézou		Jaderná syntéza a štěpení jader atomů
Popíše princip činnosti jaderného reaktoru		Jaderná syntéza a štěpení jader atomů
		Jaderná energetika
		Experimentální metody výzkumů částic
Má přehled o elementárních částicích		Periodická soustava prvků
		Experimentální metody výzkumů částic
		Systém částic a interakcí mezi nimi
Zná druhy detektorů částic a princip jejich činnosti		Experimentální metody výzkumů částic
		Systém částic a interakcí mezi nimi
Zná princip urychlovačů částic		Experimentální metody výzkumů částic
		Systém částic a interakcí mezi nimi
Tematický celek - Fyzikální obraz světa		
Orientuje se v aktuálních vědeckých názorech na vznik a vývoj vesmíru, strukturu hmoty a souvislosti mezi poznatky		Fyzikální pole, systém interakcí, kvantový počítač,...
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žák pracuje v týmu nebo samostatně, plní své úkoly odpovědně, diskutuje o postupech práce a výsledcích, přijímá hodnocení své práce od vedoucího i od ostatních členů týmu, rozvíjí sebehodnocení.		
Člověk a digitální svět		
Žák využívá internet k vyhledání informací na informačních a vzdělávacích serverech. Využívá digitálních technologií a aplikací, textových editorů, tabulkových procesorů při samostatných pracích		
Člověk a svět práce - Svět práce		
Žák získává povědomí o možnosti využití fyziky v dalším vzdělávání, fyzika je důležitou součástí strojírenství, stavebnictví, elektrotechniky, energetiky, dopravy, zdravotnictví, výzkumu aj.		

6.24 Chemický seminář

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
0	0	0	2	2
			Nepovinný	

Název předmětu	Chemický seminář
Oblast	Nepovinné předměty
Charakteristika předmětu	Chemický seminář je nabízen formou nepovinného předmětu žákům 4. ročníku. Je určen budoucím studentům technických a přírodovědných fakult na straně jedné a budoucím studentům lékařských či farmaceutických fakult na straně druhé. I přes rozdílné požadavky jednotlivých fakult je obsah předmětu přizpůsoben technickému i zdravotnickému lyceu. Seminář se zaměřuje jak na opakování středoškolského učiva, tak na rozvoj a prohloubení poznatků a dovedností získaných v předcházejícím studiu chemie. Do výuky jsou zařazeny i příklady z různých přijímacích zkoušek. V semináři se podporuje samostatná a skupinová práce; může být zařazeno i praktické laboratorní cvičení. Výuka je vedena tak, aby byli žáci připraveni k přijímacímu řízení na VŠ.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět Seminář z chemie je nabízen formou nepovinného předmětu ve 4. ročníku studia s dotací 2 hodiny týdně. Opakuje znalosti žáků získané předchozím studiem obecné, anorganické a organické chemie a biochemie a získané poznatky dále rozšiřuje, a to se zvláštním důrazem na jejich vzájemné propojení a na systematičnost. Současně je kladen důraz na obecné principy a jejich aplikaci na konkrétní příklady anorganických a organických látek používaných v praktickém životě. Výuka je vedena formou výkladu, procvičování učiva řešením výpočtů a komplexních problémových úloh. Do výuky je začleněna i práce s digitálními technologiemi. K lepšímu osvojování poznatků a k vytváření správných představ o látkách a jevech přispívá zařazení demonstračních pokusů, využívání 3D projekce, počítačové simulace apod. Způsob výuky volí vyučující vždy s ohledem na probírané učivo, schopnosti žáků a také pojetí studijního oboru. Dává prostor k rozhovorům, diskuzím se žáky, odpovědím žáků, individuální i skupinové práci. Výuka probíhá v běžné učebně.

Název předmětu	Chemický seminář
Mezipředmětové vztahy	Chemie
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Žák prostřednictvím širokého spektra učebních metod a studijních materiálů poznává chemické objekty, procesy a jevy, efektivně vyhledává, kriticky hodnotí a zpracovává informace, systematizuje vědomosti a dovednosti a vědomě je používá pro svůj další rozvoj a uplatnění v praxi, s porozuměním poslouchá mluvený projev a pořizuje si poznámky, používá odbornou terminologii. Kompetence k řešení problémů: Žák rozvíjí schopnost objevovat, formulovat a analyzovat problém a hledat vhodné varianty řešení, pro řešení chemických úloh využívá poznatky z matematiky, fyziky, biologie a dalších oblastí života, je otevřený k poznávání nových postupů při řešení problémů, zvažuje klady a zápory jednotlivých variant, včetně posouzení rizik a důsledků, řeší modelové situace z reálného života a aplikuje jednou vyřešený problém na jiné téma. Komunikativní kompetence: Žák formuluje a vyjadřuje své myšlenky v logickém sledu, vyjadřuje se výstižně, souvisle a kultivovaně, v komunikaci používá odbornou terminologii, účastní se diskuzí, před ostatními s využitím digitální technologie prezentuje data, tabulky, grafy či schémata, vyslovuje hypotézu či vlastní názor na daný chemický problém a uvádí skutečnosti, ze kterých vyvozuje svůj úsudek. Personální a sociální kompetence: Žák pracuje v týmu, přijímá a odpovědně plní zadané úkoly, společně hledá optimální řešení problému, má odpovědný vztah ke svému zdraví. Digitální kompetence: Žák spolupracuje, komunikuje a sdílí informace a výsledky své práce (digitální obsah) v různých formátech, v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým, posuzuje a vybírá vhodné digitální technologie, postupy a strategie pro řešení úkolů, spolupracuje online při řešení úkolů, využívá digitální nástroje a kvízové aplikace k procvičování učiva, při zpracování výstupů dodržuje typografická

Název předmětu	Chemický seminář
	pravidla pro zapisování chemických názvů a vzorců. Občanské kompetence a kulturní povědomí: Žák chápe možnosti rozvoje i zneužití chemie, jedná v duchu udržitelného rozvoje a odpovědnosti k životnímu prostředí, má odmítavý postoj k drogám a návykovým látkám.
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení žáků probíhá v souladu se školním řádem. Znalosti žáků jsou ověřovány písemnými testy nebo slovním zkoušením po každé uzavřené a probrané kapitole. Při hodnocení je zohledněn i individuální přístup žáka ke studiu tohoto předmětu a kvalita zpracovávaných úkolů. Do hodnocení je zahrnuto také vytváření digitálního obsahu v různých formátech.

Chemický seminář	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Digitální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Složení a vlastnosti látek		
rozlišuje pojem těleso a chemická látka		chemické látky a směsi
porovnává chemické a fyzikální vlastnosti látek		složení a vlastnosti látek
rozlišuje a uvádí typy směsí		základní typy směsí
navrhne různé metody dělení složek směsí v praxi		metody dělení složek směsí
Tematický celek - Částicové složení látek		
popisuje stavbu atomu, definuje molekulu, ion, izotop, nuklid		složení a struktura atomu, molekuly, iontu, valenční elektron
používá protonové a nukleonové číslo k výpočtům, vysvětlí výstavbu elektr. obalu a význam valenčních elektr. pro vznik vazeb		elektronová konfigurace prvků
charakterizuje druhy záření, účinky na organismus a význam ve zdravotnictví		radioaktivita, poločas rozpadu, radioaktivní řady
vysvětlí zákonitosti periodického systému a periodické tabulky		periodický zákon, periodická soustava prvků
charakterizuje přechodné a nepřechodné prvky, obecné vlastnosti nekovů a kovů		chemický prvek a sloučenina

Chemický seminář	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
Tematický celek - Názvosloví anorganických látek		
pojmenuje názvy a značky základních chemických prvků	značky prvků, jejich názvy	
používá oxidační číslo atomu prvku při odvozování vzorců a názvů látek	oxidační čísla, koncovky oxidačních čísel	
zapisuje vzorce a názvy jednoduchých anorganických dvou a víceprvkových sloučenin	tvorba vzorců a názvů dvouprvkových a víceprvkových sloučenin	
rozpozná základní typy vzorců a vhodně je využije k výpočtům	typy vzorců: stechiometrický, molekulový, racionální, strukturní	
vysvětlí základní pojmy - centrální atom, ligandy, oxidační čísla a uvede základní názvosloví ligandů	komplexní sloučeniny (základní pojmy, stavba komplexu, centrální atom, základní ligandy, vzorce a názvy základních komplexních sloučenin)	
Tematický celek - Chemická vazba		
vysvětluje vznik chemické vazby a charakterizuje typy vazeb	vznik chemické vazby	
	typy vazeb (kovalentní, koordináčně-kovalentní, iontová, kovová, jednoduchá a násobná,...)	
	základní a excitovaný stav atomu	
vysvětluje pojem elektronegativita	typy vazeb (kovalentní, koordináčně-kovalentní, iontová, kovová, jednoduchá a násobná,...)	
určuje vliv typu vazby na vlastnosti látek	vliv vazby na vlastnosti látek	
využije různé možnosti znázornění typů vazby	znázorňování chemické vazby	
vysvětluje základní typy hybridizace	základní typy hybridizace	
Tematický celek - Základní chemické výpočty		
provádí jednoduché výpočty při řešení praktických chemických problémů	základní přehled chemických veličin (látkové množství, molární hmotnost, hmotnostní zlomek,...)	
využívá k výpočtům chemické rovnice	výpočet z chemických rovnic	
vyjadřuje složení roztoků různými způsoby a vypočítá je	roztoky, složení roztoků, výpočty koncentrací, směšovací rovnice	
připravuje roztoky požadovaného složení	roztoky, složení roztoků, výpočty koncentrací, směšovací rovnice	
Tematický celek - Chemický děj		
vysvětlí podstatu chem. reakcí	chemický děj, reakce, rovnice	
popíše faktory ovlivňující jejich průběh	chemický děj, reakce, rovnice	
zapiše chemickou reakci rovnicí a doplní koeficienty (vyčíslí ji)	chemický děj, reakce, rovnice	
vysvětlí pojem entalpie, slučovací a spalné teplo	termochemie, tepelné změny	
používá Hessův zákon při výpočtu reakčních tepel	termochemie, tepelné změny	

Chemický seminář	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
odvodí rovnovážnou konstantu pro danou reakci		základy kinetiky, rychlost chemických reakcí
stanoví možnosti porušení rovnováhy pomocí G-W zákona		základy kinetiky, rychlost chemických reakcí
objasní rozdíly mezi acidobazickou reakcí a redoxní reakcí		acidobazické reakce, kyselost a zásaditost roztoků, měření pH
		redoxní reakce, typy redoxních reakcí, elektrolýza, elektrochemické články
vypočítá u roztoků kyselin a zásad přibližnou hodnotu pH		acidobazické reakce, kyselost a zásaditost roztoků, měření pH
využije poznatky z řady napětí kovů v praxi		elektrochemická řada napětí kovů
navrhne využití různých typů reakcí v praxi		chemický děj, reakce, rovnice
		acidobazické reakce, kyselost a zásaditost roztoků, měření pH
		redoxní reakce, typy redoxních reakcí, elektrolýza, elektrochemické články
Tematický celek - Základní pojmy anorganické chemie		
tvoří chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin		anorganické látky - vzorce, názvy, vlastnosti
charakterizuje jednotlivé prvky a jejich sloučeniny a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a běžném životě a posoudí je z hlediska vlivu na životní prostředí		základní rozdělení prvků periodické soustavy, charakteristika vybraných prvků a jejich sloučenin
vysvětlí vlastnosti anorganických látek		anorganické látky - vzorce, názvy, vlastnosti
charakterizuje obecné vlastnosti kovů a nekovů		charakteristika kovů a nekovů
charakterizuje vybrané prvky a jejich nejdůležitější sloučeniny, posuzuje je z hlediska ochrany životního prostředí		základní rozdělení prvků periodické soustavy, charakteristika vybraných prvků a jejich sloučenin
vyjmenuje nekovové i kovové biogenní prvky a jejich význam pro organismus		charakteristika kovů a nekovů
		významné nekovové prvky a jejich skupiny
		významné kovové prvky a jejich skupiny
Tematický celek - Základy kvalitativní analýzy anorganických látek		
posoudí vzorek a odhadne typ sloučeniny		kvalitativní a kvantitativní chemie
objasní postup stanovení iontů na mokré cestě		srážecí reakce kationtů
		důkazy aniontů
Tematický celek - Úvod do organické chemie		
zhodnotí postavení atomu uhlíku v PSP a určí jeho vlastnosti		prvkové složení zemské kůry a organismů, vlastnosti organických látek, uhlíku, vaznost
charakterizuje vlastnosti a typy reakcí organických sloučenin a dokáže je využít v chemické analýze v oboru		vlastnosti organických látek, zdroje, typy vazeb, struktura, reakce
rozdělí organické látky na skupiny a charakterizuje je		organické látky v životě a odborné praxi

Chemický seminář	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
		rozdělení organických látek
jmenuje zdroje uhlovodíků a uvede princip zpracování surovin		vlastnosti organických látek, zdroje, typy vazeb, struktura, reakce
Tematický celek - Uhlovodíky a jejich zdroje		
vyjmenuje členy alkanové řady		charakteristika, názvosloví a vlastnosti alkanů, cykloalkanů
charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich deriváty a tvoří jejich vzorce a názvy		charakteristika, názvosloví a vlastnosti alkanů, cykloalkanů
		charakteristika, názvosloví a vlastnosti alkenů, alkadienů
		charakteristika, vlastnosti a názvosloví alkynů a arenů
uvede významné zástupce organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v běžném životě a odborné praxi		charakteristika, názvosloví a vlastnosti alkanů, cykloalkanů
		charakteristika, názvosloví a vlastnosti alkenů, alkadienů
		charakteristika, vlastnosti a názvosloví alkynů a arenů
posoudí vliv uhlovodíků na životní prostředí		zpracování ropy, uhlí, dřeva
Tematický celek - Deriváty uhlovodíků		
charakterizuje jednotlivé základní skupiny derivátů uhlovodíků		charakteristika, názvosloví, přehled halogenderivátů, sirných a dusíkatých derivátů
		charakteristika, názvosloví, přehled alkoholů a fenolů
		charakteristika, názvosloví, přehled aldehydů a ketonů
		charakteristika, názvosloví, přehled karboxylových kyselin a jejich funkčních a substitučních derivátů
		charakteristika, názvosloví, přehled derivátů karboxylových kyselin
podle funkční skupiny zařadí deriváty uhlovodíků do skupin		charakteristika, názvosloví, přehled halogenderivátů, sirných a dusíkatých derivátů
		charakteristika, názvosloví, přehled alkoholů a fenolů
		charakteristika, názvosloví, přehled aldehydů a ketonů
		charakteristika, názvosloví, přehled karboxylových kyselin a jejich funkčních a substitučních derivátů
		charakteristika, názvosloví, přehled derivátů karboxylových kyselin
tvoří jednodušší chemické vzorce a názvy derivátů uhlovodíků		charakteristika, názvosloví, přehled halogenderivátů, sirných a dusíkatých derivátů
		charakteristika, názvosloví, přehled alkoholů a fenolů
		charakteristika, názvosloví, přehled aldehydů a ketonů
		charakteristika, názvosloví, přehled karboxylových kyselin a jejich funkčních a substitučních derivátů
		charakteristika, názvosloví, přehled derivátů karboxylových kyselin

Chemický seminář	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
uvede významné zástupce jednotlivých skupin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě		charakteristika, názvosloví, přehled halogenderivátů, sirných a dusíkatých derivátů charakteristika, názvosloví, přehled alkoholů a fenolů charakteristika, názvosloví, přehled aldehydů a ketonů charakteristika, názvosloví, přehled karboxylových kyselin a jejich funkčních a substitučních derivátů charakteristika, názvosloví, přehled derivátů karboxylových kyselin
posoudí hlavní zástupce z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí		charakteristika, názvosloví, přehled halogenderivátů, sirných a dusíkatých derivátů charakteristika, názvosloví, přehled alkoholů a fenolů charakteristika, názvosloví, přehled aldehydů a ketonů charakteristika, názvosloví, přehled karboxylových kyselin a jejich funkčních a substitučních derivátů charakteristika, názvosloví, přehled derivátů karboxylových kyselin
Tematický celek - Heterocyklické sloučeniny		
vysvětlí základní pojmy této skupiny organických látek		základní pojmy, rozdělení heterocyklických sloučenin
provede jejich základní dělení		základní pojmy, rozdělení heterocyklických sloučenin
vyjmenuje nejdůležitější zástupce a vysvětlí jejich význam především jako sekundárních metabolitů		přehled základních pěti a šestičlenných heterocyklů
Tematický celek - Makromolekulární látky		
uvede rozdíl a hlavní zástupce syntetických a přírodních polymerů		přírodní a syntetické polymery
vyjmenuje základní vlastnosti a zástupce hlavních skupin syntetických polymerů - plastů a umělých vláken		základní skupiny plastů a vláken, jejich vlastnosti a využití
vysvětlí základní pojmy skupiny organických látek		základní pojmy: polymerace, polykondenzace, polymerační stupeň
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Žák využívá internet k vyhledání informací na informačních a vzdělávacích serverech. Využívá digitálních technologií a aplikací, textových editorů, tabulkových procesorů při samostatných pracích.		
Občan v demokratické společnosti		
Žák pracuje v týmu nebo samostatně, plní své úkoly odpovědně, diskutuje o postupech práce a výsledcích, žák přijímá hodnocení své práce od vedoucího i od ostatních členů týmu, rozvíjí sebehodnocení, žák volí metody práce podle povahy řešeného problému, podle rozsahu a obtížnosti.		
Člověk a životní prostředí		
Žák posuzuje toxicitu chemických látek a možná rizika nebezpečí při jejich úniku do životního prostředí.		

Chemický seminář	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
Člověk a svět práce - Svět práce		
Žák získává povědomí o náročnosti vysokoškolského studia chemického směru.		

6.25 Maturitní seminář

6.25.1 Matematický seminář

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
0	0	0	2	2
			Volitelný	

Název předmětu	Matematický seminář
Oblast	
Charakteristika předmětu	Matematický seminář je povinně volitelný předmět pro žáky 4. ročníku, kteří budou konat maturitní zkoušku z matematiky. Seminář slouží k tomu, aby žáci dovedli využívat matematické postupy a metody při řešení praktických úloh, aby uměli problém pojmenovat, analyzovat, navrhnout efektivní způsob řešení a diskutovat o výsledcích řešení. Těžiště výuky spočívá v opakování a prohlubování znalostí již probraných tematických celků v předmětu matematika a porozumění vzájemným vztahům mezi jednotlivými tematickými celky. K tomu patří schopnost při své práci používat pomůcky (kalkulátor, výpočetní techniku, rýsovací potřeby a matematické tabulky), orientovat se v digitálním prostředí, mít potřebný nadhled a plnit zadané úlohy ve stanovených limitech.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Učivo matematického semináře je rozpracováno pro dotaci dvou vyučovacích hodin týdně a je rozděleno do tematických celků, které nelze vnímat izolovaně, neboť charakter předmětu vyžaduje velkou míru provázanosti mezi jednotlivými kapitolami a nadhled. Mezi jednotlivé celky patří: číselné obory, algebraické výrazy, rovnice a nerovnice, funkce, posloupnosti a finanční matematika, planimetrie, stereometrie, analytická geometrie, kombinatorika, pravděpodobnost a statistika, základy diferenciálního a integrálního

Název předmětu	Matematický seminář
	počtu. Důraz je kladen na samostatnou práci žáků pod odborným vedením vyučujícího a následnou kontrolu výsledků řešení. V hodinách jsou žáci vedeni k diskusi při hledání nejvhodnějších způsobů řešení. Po zopakování jednotlivých celků jsou do výuky průběžně zařazovány příklady, které se v předchozích letech objevily v didaktických testech maturitní zkoušky.
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Žák si osvojuje matematické pojmy a dovednosti, efektivně využívá pomůcky.
	Kompetence k řešení problémů: Žák pojmenovává, analyzuje a řeší problém a diskutuje o řešení. Aplikuje osvojené metody řešení problémů v jiných tématech a oblastech.
	Komunikativní kompetence: Žák se vyjadřuje přesně a s využitím matematické symboliky a terminologie. Prezентuje získané informace a výsledky formou grafů, diagramů a tabulek.
	Matematické kompetence: Žák matematizuje reálné situace, pracuje s modelem, vyjadřuje výsledky řešení v kontextu reálné situace, využívá tradiční prostředky grafického vyjadřování, čte s porozuměním matematického textu, využívá matematické tabulky, efektivně řeší příklady pomocí kalkulátoru i digitálních technologií, vyhodnocuje informace kvantitativního i kvalitativního charakteru obsažené v grafech, diagramech a tabulkách.
Způsob hodnocení žáků	Digitální kompetence: Žák posuzuje a vybírá vhodné digitální technologie, postupy a strategie pro řešení úkolů, pro výpočty používá matematické aplikace, spolupracuje online při řešení úkolů, spolupracuje, komunikuje a sdílí informace a výsledky své práce (digitální obsah) v různých formátech, v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým, při zpracování výstupů dodržuje typografická pravidla pro zapisování matematických výrazů.
	Hodnocení žáků vychází ze školního řádu a je vzhledem k zaměření předmětu založeno na písemném zkoušení žáků následujícími formami: • řešení otevřených úloh (vytvoření odpovědi podložené řešením) z jednoho tematického okruhu nebo z různých tematických okruhů

Název předmětu	Matematický seminář
	řešení uzavřených testových úloh (nabídka několika odpovědí), které jsou vybrány z jednoho tematického okruhu nebo z více tematických okruhů

Matematický seminář	4. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Matematické kompetence - Digitální kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Číselné obory		
provádí operace v číselných množinách		operace v číselných množinách
užívá pojem dělitelnosti přirozených čísel		operace v číselných množinách
určí největší společný dělitel a nejmenší společný násobek přirozených čísel		operace v číselných množinách
provádí operace s desetinnými čísly včetně zaokrouhlování		operace v číselných množinách
řeší praktické úlohy na procenta a užitím trojčlenky		užití procentového počtu
		užití trojčlenky
určí absolutní hodnotu reálného čísla a chápe její geometrický význam		absolutní hodnota reálného čísla
zapisuje a znázorňuje intervaly, jejich průnik, sjednocení a doplněk		intervaly, operace s intervaly
užívá druhé a třetí mocniny a odmocniny		pravidla pro počítání s mocninami a odmocninami
provádí operace s mocninami s celočíselným exponentem		pravidla pro počítání s mocninami a odmocninami
užívá mocninu s racionálním exponentem a ovládá početní výkony s mocninami a odmocninami		mocniny s racionálním exponentem
užívá Gaussovu rovinu k zobrazení komplexních čísel		grafické znázornění komplexního čísla v Gaussově rovině
vyjádří komplexní číslo v algebraickém a goniometrickém tvaru		algebraický tvar komplexního čísla, operace v tomto tvaru
		goniometrický tvar komplexního čísla, operace v tomto tvaru
určí absolutní hodnotu a argument komplexního čísla		goniometrický tvar komplexního čísla, operace v tomto tvaru
ovládá početní operace s komplexními čísly v algebraickém tvaru		algebraický tvar komplexního čísla, operace v tomto tvaru
ovládá početní operace s komplexními čísly v goniometrickém tvaru		goniometrický tvar komplexního čísla, operace v tomto tvaru

Matematický seminář	4. ročník	
užívá Moivreovu větu		goniometrický tvar komplexního čísla, operace v tomto tvaru
řeší rovnice v oboru komplexních čísel		řešení rovnic v oboru komplexních čísel
ovládá základní množinové pojmy a vztahy		základní množinové pojmy a vztahy
provádí operace s množinami		operace s množinami
Tematický celek - Algebraické výrazy		
určí hodnotu výrazu		výrazy obsahující mocniny a odmocniny
provádí početní operace s mnohočleny		mnohočleny, operace s mnohočleny
rozloží mnohočlen na součin užitím vzorců a vytýkáním		rozklad mnohočlenů na součin
provádí operace s lomenými výrazy		lomené výrazy
stanoví definiční obor lomeného výrazu		lomené výrazy
provádí operace s výrazy s mocninami a odmocninami		početní operace s mocninami a odmocninami
Tematický celek - Rovnice a nerovnice		
stanoví definiční obor rovnice		lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou
řeší lineární rovnice o jedné neznámé a rovnice s neznámou ve jmenovateli		lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou
řeší rovnice obsahující výrazy s neznámou v absolutní hodnotě		lineární rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou
vyjádří neznámou ze vzorce		lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou
užívá rovnice při řešení slovních úloh		slovní úlohy a technické aplikace
řeší lineární rovnice s parametrem		lineární rovnice s parametrem
řeší početně i graficky soustavu dvou lineárních rovnic o dvou neznámých		soustavy lineárních rovnic a nerovnic
řeší soustavy tří lineárních rovnic o třech neznámých		soustavy lineárních rovnic a nerovnic
řeší neúplné i úplné kvadratické rovnice		kvadratické rovnice, diskriminant
		kvadratické rovnice s absolutní hodnotou
užívá vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice		vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice, rozklad kvadratického trojčlenu
užívá kvadratickou rovnici při řešení slovních úloh		slovní úlohy a další technické aplikace
řeší kvadratické rovnice s parametrem		kvadratické rovnice s parametrem
řeší kvadratické rovnice s reálnými koeficienty v oboru komplexních čísel		kvadratické rovnice, diskriminant
řeší soustavu lineární a kvadratické rovnice o dvou neznámých		soustavy lineární a kvadratické rovnice
řeší rovnice s neznámou pod odmocninou, rozliší ekvivalentní a neekvivalentní úpravy		iracionální rovnice

Matematický seminář	4. ročník	
řeší lineární nerovnice s jednou neznámou a jejich soustavy		lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou soustavy lineárních rovnic a nerovnic
řeší rovnice a nerovnice v součinném a podílovém tvaru		lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou
řeší nerovnice obsahující lineární výrazy s neznámou v absolutní hodnotě		lineární rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou
řeší početně i graficky kvadratické nerovnice		kvadratické nerovnice
Tematický celek - Funkce		
užívá různá zadání funkce v množině reálných čísel		základní vlastnosti funkcí, inverzní funkce
užívá pojmy: definiční obor, obor hodnot, hodnota funkce v bodě, graf funkce		základní vlastnosti funkcí, inverzní funkce
určí průsečíky grafu funkce s osami soustavy souřadnic		základní vlastnosti funkcí, inverzní funkce
znázorní grafy lineární, kvadratické, mocninné, lineární lomené, exponenciální, logaritmické funkce		kvadratická funkce
		lineární lomená funkce
		mocninné funkce
		exponenciální a logaritmické funkce, logaritmus
přiřadí předpis funkce $y=f(x)$ ke grafu funkce		základní vlastnosti funkcí, inverzní funkce
určí vlastnosti funkce		základní vlastnosti funkcí, inverzní funkce
znázorní graf lineární a kvadratické funkce s absolutní hodnotou		lineární funkce
		kvadratická funkce
upraví předpis kvadratické funkce		kvadratická funkce
znázorní grafy mocninných, lineárních funkcí		lineární funkce
		lineární lomená funkce
		mocninné funkce
určí inverzní funkci k dané funkci		základní vlastnosti funkcí, inverzní funkce
řeší exponenciální a logaritmické rovnice a jednoduché nerovnice		exponenciální a logaritmické rovnice a nerovnice
užívá logaritmu a jeho vlastností		exponenciální a logaritmické funkce, logaritmus
užívá pojem orientovaný úhel a jeho hodnoty v míře stupňové a obloukové		oblouková a stupňová míra, orientovaný úhel
definuje goniometrické funkce v oboru reálných čísel, užívá jednotkové kružnice		funkce sinus, kosinus, tangens a kotangens a jejich grafy
znázorní grafy goniometrických funkcí		funkce sinus, kosinus, tangens a kotangens a jejich grafy
užívá vztahy mezi goniometrickými funkcemi		základní vztahy mezi goniometrickými funkcemi
řeší goniometrické rovnice a jednoduché nerovnice		goniometrické rovnice a nerovnice

Matematický seminář	4. ročník	
aplikuje poznatky o funkcích při řešení reálných problémů		sinová a kosinová věta řešení obecného trojúhelníka , technické aplikace
Tematický celek - Posloupnosti a řady, finanční matematika		
vysvětlí pojem posloupnost		posloupnost, její určení, graf, vlastnosti
určí posloupnost vzorcem pro n-tý člen, rekurentně, graficky		posloupnost, její určení, graf, vlastnosti
určí aritmetickou a geometrickou posloupnost		aritmetická posloupnost geometrická posloupnost
užívá základní vzorce pro aritmetickou a geometrickou posloupnost		aritmetická posloupnost geometrická posloupnost
užívá pojmy limita posloupnosti, konvergentní a divergentní posloupnost		limity posloupností
určí limitu posloupnosti		limity posloupností
určí podmínky konvergence nekonečné geometrické řady a vypočítat její součet		nekonečná geometrická řada
užívá poznatků o posloupnostech v úlohách finanční matematiky a dalších praktických problémech		finanční matematika
Tematický celek - Planimetrie		
užívá planimetrické pojmy		polohové a metrické vlastnosti rovinných útvarů
užívá polohové a metrické vlastnosti mezi geometrickými útvary v rovině		polohové a metrické vlastnosti rovinných útvarů
užívá při řešení úloh množiny všech bodů dané vlastnosti		množiny všech bodů dané vlastnosti, konstrukční úlohy
pojmenuje základní objekty v trojúhelníku, správně užívá jejich vlastností		obsah o obvod trojúhelníka, čtyřúhelníka, pravidelného mnohoúhelníka
užívá poznatků vět o shodnosti a podobnosti trojúhelníků		shodnost a podobnost trojúhelníků shodná zobrazení
aplikuje poznatky o trojúhelnících v úlohách početní geometrie		Euklidovy věty obsah o obvod trojúhelníka, čtyřúhelníka, pravidelného mnohoúhelníka
aplikuje poznatky o trojúhelnících v úlohách konstrukční geometrie		Euklidovy věty množiny všech bodů dané vlastnosti, konstrukční úlohy
řeší praktické úlohy užitím trigonometrie pravoúhlého a obecného trojúhelníku		obsah o obvod trojúhelníka, čtyřúhelníka, pravidelného mnohoúhelníka
popíše a správně užívá vlastnosti čtyřúhelníků a pravidelných mnohoúhelníků		obsah o obvod trojúhelníka, čtyřúhelníka, pravidelného mnohoúhelníka
pojmenuje a správně užívá základní objekty ve čtyřúhelníku		obsah o obvod trojúhelníka, čtyřúhelníka, pravidelného mnohoúhelníka
užívá poznatky o čtyřúhelníku v úlohách početní a konstrukční geometrie		množiny všech bodů dané vlastnosti, konstrukční úlohy

Matematický seminář	4. ročník	
		obsah o obvod trojúhelníka, čtyřúhelníka, pravidelného mnohoúhelníka
užívá správně základní objekty v kružnici a kruhu, popíše a užívá jejich vlastností		kružnice, kruh a jeho části, obvod a obsah
užívá polohové vztahy mezi body, přímkami a kružnicemi		polohové a metrické vlastnosti rovinných útvarů
		kružnice, kruh a jeho části, obvod a obsah
aplikuje metrické vlastnosti o kružnicích a kruzích v úlohách početní a konstrukční geometrie		množiny všech bodů dané vlastnosti, konstrukční úlohy
		kružnice, kruh a jeho části, obvod a obsah
popíše a určí shodná zobrazení		shodná zobrazení
popíše a určí stejnoolehlost nebo podobnost útvarů		shodnost a podobnost trojúhelníků
		shodná zobrazení
aplikuje poznatky o shodnosti a podobnosti v úlohách konstrukční geometrie		shodnost a podobnost trojúhelníků
		shodná zobrazení
		množiny všech bodů dané vlastnosti, konstrukční úlohy
Tematický celek - Stereometrie		
určí vzájemnou polohu bodů, přímek, přímků a rovin, rovin		polohové a metrické vlastnosti útvarů v prostoru
zobrazí jednoduchá tělesa ve volném rovnoběžném promítání		polohové a metrické vlastnosti útvarů v prostoru
konstruuje rovinné řezy hranolu a jehlanu		polohové a metrické vlastnosti útvarů v prostoru
určí metrické vlastnosti útvarů v prostoru		polohové a metrické vlastnosti útvarů v prostoru
charakterizuje jednotlivá tělesa a určí jejich objem a povrch		povrchy a objemy základních těles
užívá poznatků o tělesech v praktických úlohách		povrchy a objemy základních těles
Tematický celek - Analytická geometrie		
určí vzdálenost dvou bodů a souřadnice středu úsečky		vzdálenost bodů v prostoru
užívá pojmy: vektor a jeho umístění, souřadnice vektoru a velikost vektoru		vektory, jejich souřadnice, velikost
provádí operace s vektory		operace s vektory
určí velikost úhlu dvou vektorů		odchylka vektorů
užívá parametrické vyjádření přímky v rovině a prostoru, obecnou rovnici přímky a směrnicový tvar rovnice přímky v rovině		parametrické rovnice přímky
		obecná rovnice přímky
		směrnicový tvar rovnice přímky
		přímka v prostoru
užívá parametrické vyjádření roviny a obecnou rovnici roviny		rovnice roviny

Matematický seminář	4. ročník	
určí polohové a metrické vztahy bodů , přímek, rovin		vzájemná poloha přímek
		vzdálenost bodu od přímky
		odchylka přímek
		vzájemná poloha přímek a rovin
		vzdálenost bodu od přímky, roviny
charakterizuje jednotlivé druhy kuželoseček, užívá jejich vlastnosti a analytické vyjádření		kružnice a elipsa
		hyperbola
		parabola
určí vzájemnou polohu přímky a kuželosečky		vzájemná poloha kuželosečky a přímky
Tematický celek - Kombinatorika, pravděpodobnost, statistika		
určí kombinatorické skupiny (variace s opakováním, variace, permutace, kombinace bez opakování), určí jejich počty a užije je v reálných situacích		kombinatorická pravidla
		variace, permutace, kombinace bez opakování
		variace, permutace, kombinace s opakováním
počítá s faktoriály a kombinačními čísly		faktoriál a kombinační číslo
		kombinatorická pravidla
užívá binomickou větu při řešení úloh		binomická věta
používá pojmy náhodný jev, jistý jev, nemožný jev, opačný jev, nezávislost jevů, sjednocení a průnik jevů		náhodný pokus, jev a jeho vlastnosti
		nezávislé jevy
určí pravděpodobnost náhodného jevu, sjednocení a průniku dvou jevů		pravděpodobnost a četnost jevu
		pravděpodobnost sjednocení a průniku jevů
vysvětlí a užívá pojmy statistický soubor, rozsah souboru, statistická jednotka, statistický znak, četnost a relativní četnost		statistický soubor, četnost
sestaví tabulku četností, graficky znázorní rozdělení četností		statistický soubor, četnost
určí charakteristiky polohy a variability		charakteristiky polohy a variability
Tematický celek - Základy diferenciálního počtu		
vysvětlí limitu funkce, řeší limity funkce ve vlastních bodech a nevlastních bodech		limita funkce
popíše vztah limity a derivace funkce		derivace funkce, derivační vzorce
ovládá derivační postupy, pracuje s derivačními vzorci		derivace funkce, derivační vzorce
vyšetří průběh jednodušší neelementární funkce		průběh funkce

Matematický seminář	4. ročník	
aplikuje derivaci při řešení geometrických a fyzikálních úloh		aplikační úlohy
Tematický celek - Základy integrálního počtu		
ovládá pojem primitivní funkce neurčitý integrál		neurčitý integrál
používá vzorce pro integrování		vzorce pro integrování
umí užít jednodušší metody integrace		vzorce pro integrování
vysvětlí význam určitého integrálu		určitý integrál
určí obsah rovinného obrazce a objem rotačního tělesa		obsah rovinného obrazce
		objem rotačního tělesa
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žák přistupuje k práci aktivně a zapojuje se do diskusí nad konkrétními úlohami z praxe.		
Člověk a digitální svět		
Žák využívá internet k vyhledání informací na informačních a vzdělávacích serverech. Využívá digitálních technologií a aplikací, textových editorů, tabulkových procesorů při samostatných pracích		
Člověk a svět práce - Svět práce		
Žák plní své povinnosti s důsledností, pečlivostí a zodpovědností a vytrvale překonává překážky. Pracuje v týmu a spolupracuje s ostatními lidmi.		

6.25.2 Seminář z anglického jazyka

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
0	0	0	2	2
			Volitelný	

Název předmětu	Seminář z anglického jazyka
Oblast	

Název předmětu	Seminář z anglického jazyka
Charakteristika předmětu	Výuka cizích jazyků je významnou součástí všeobecného vzdělávání žáků. Prohlubuje jazykové znalosti získané na základní škole, rozšiřuje je a směřuje k dalšímu jazykovému i profesnímu zdokonalování. Klade si cíl komunikativní, daný specifikou předmětu a vymezený výstupními požadavky a cíli, a výchovně vzdělávací, který přispívá k formování osobnosti žáka. Ve sjednocené Evropě a při současných možnostech cestování je třeba klást důraz na motivaci žáka, jeho zájem o studium cizího jazyka a přípravu na život. Současně je nutné ho učit toleranci k hodnotám jiných národů a jejich respektování a připravit tak žáka na život v multikulturní společnosti. Proto je nezbytné vytvářet, rozvíjet a prohlubovat jeho řečové dovednosti tak, aby byl absolvent schopen pohotové komunikace v různých životních situacích a dokázal jazyk bez problémů užívat nejen v běžných situacích, ale i pro profesní účely a další celoživotní vzdělávání. K dosažení tohoto cíle je důležité používat metody směřující k propojení teoretických znalostí získaných ve škole s reálným životem, např. multimediální programy, internet, spolupráci se školami v zahraničí, výměnu studentů a učitelů, zapojení do mezinárodních projektů. Jazyková výuka totiž kromě získání samotných jazykových dovedností posiluje schopnost prohlubovat všestranné i odborné vzdělávání a přispívá k rozvoji myšlenkových procesů a samostatné duševní práce. Podmiňuje tedy kvalitu soustavného odborného růstu a rozvíjí všeobecné kompetence a znalosti reálií a kultury studovaného jazyka. Žáci jsou vedeni k pochopení, že celoživotní vzdělávání je nezbytnou potřebou. Výuka směřuje k cílové úrovni B1-B2 podle Společenského evropského referenčního rámce pro jazyky. Studium může být zakončeno maturitní zkouškou.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP – vzdělávání a komunikace v cizím jazyce. Jazykové komunikační učivo je posíleno 2hodinovou dotací ve 4. ročníku. Žák je veden k tomu, aby porozuměl mluvenému a psanému textu včetně odborných a dokázal se písemně a ústně vyjádřit. Obsahem výuky, který směřuje k plnění komunikativního vzdělávacího cíle, je systematické rozšiřování a prohlubování znalostí, dovedností a návyků ze základní školy v těchto kategoriích: <i>1. Řečové dovednosti</i> • receptivní řečové dovednosti: poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů, čtení textů včetně odborných, práce s textem • produktivní řečové dovednosti: ústní a písemné vyjadřování situačně i tematicky zaměřené, písemné zpracování textu (reprodukce, osnova, výpisky, anotace, formální i neformální dopis atp.), překlad • interaktivní řečové dovednosti: střídání receptivních a produktivních činností; dialogy <i>2. Jazykové prostředky</i> • výslovnost (zvukové prostředky jazyka)

Název předmětu	Seminář z anglického jazyka
	• slovní zásoba a její tvoření • gramatika (tvarosloví a větná skladba) • grafická podoba jazyka a pravopis • jazykové reálie související s osvojovanými jevy • jazykové prostředky 3. <i>Tematické okruhy, komunikační situace a jazyková funkce</i> • tematické okruhy: osobní údaje, dům a domov, každodenní život, volný čas, zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, mezilidské vztahy, péče o tělo a zdraví, nakupování, vzdělávání, zaměstnání, počasí, Česká republika, anglicky mluvící země, životní prostředí, věda a technika • komunikační situace: získávání a předávání informací, např. sjednání schůzky, objednávka služby, vyřízení vzkazu apod. • jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí, radosti, zklamání, naděje apod. 4. <i>Poznátky o zemích</i> Vybrané poznátky všeobecného i odborného charakteru k poznání anglicky mluvících zemí, jejich kultury, tradic a společenských zvyklostí, totéž o České republice.
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Výuka je koncipována tak, aby v žácích vzbudila potřebu vzdělávat se, navodila pozitivní vztah k učení a naučila je ovládat různé techniky učení, včetně vytvoření si vyhovujícího studijního režimu či využití různých informačních zdrojů. Nedílnou součástí studia cizích jazyků je rovněž dovednost 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. Kompetence k řešení problémů: V oblasti řešení běžných pracovních i mimopracovních problémů se u žáků klade důraz na schopnost 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. Dále je žák veden k tomu, aby uměl při řešení problémů uplatňovat různé metody myšlení a myšlenkové operace, aby volil prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, a využíval zkušeností a vědomostí nabytých dříve. V neposlední řadě je nutné rovněž umění spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

Název předmětu	Seminář z anglického jazyka
	Komunikativní kompetence: Pro aktivní rozvoj a porozumění je nezbytná komunikativní kompetence – žák má porozumět známým a často používaným výrazům a frázím každodenního života, formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně, vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.
	Personální a sociální kompetence: Personální kompetence – žák se umí efektivně učit, odpovědně plní své úkoly, přijímá hodnocení svých výsledků a adekvátně na ně reaguje, přijímá radu i kritiku. Sociální kompetence – žák dokáže pracovat sám i v týmu, má přehled o uplatnění na trhu práce v daném oboru doma i v zahraničí.
	Občanské kompetence a kulturní povědomí: Výuka směřuje k tomu, aby žáci měli vhodnou míru sebevědomí a byli schopni sebehodnocení, vážili si života, zdraví, materiálních a duchovních hodnot, životního prostředí. Jednali odpovědně a přijímali odpovědnost za svá rozhodnutí a jednání. Nenechali sebou manipulovat a tvořili si vlastní úsudek. Jednali v souladu s humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými ctnostmi, byli kriticky tolerantní a solidární a ochotni angažovat se nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejný zájem. Žák je veden k tomu, aby si uvědomil nutnost celoživotního vzdělávání a pomocí studia cizího jazyka si nejen zvyšoval jazykové kompetence, ale uvědomoval si také své postavení v naší společnosti i v celoevropském a celosvětovém kontextu. Je veden k pochopení zvláštností a rozdílnosti jednotlivých kultur, k toleranci a spolupráci v rámci studentských partnerských výměn, a také k přípravě ke spolupráci se zahraničními partnery v jeho budoucím povolání. Vzdělání v anglickém jazyce je významnou součástí přípravy na aktivní život v multikulturní společnosti.
	Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: Žáci jsou nabádáni k odpovědnému postoji k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání, které rozvíjí schopnost absolventů přizpůsobit se v různém pracovním prostředí, což zvyšuje šanci na jejich uplatnění na trhu práce. Z hlediska výuky cizího jazyka je žák veden k tomu, aby uměl získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání, a aby dokázal vhodně požádat o práci a komunikovat s potenciálními zaměstnavateli.
	Digitální kompetence: Žák vyhledává informace v online zdrojích. Posuzuje a vybírá vhodné digitální technologie, metody a

Název předmětu	Seminář z anglického jazyka
	strategie pro řešení úkolů v angličtině. Využívá jazykové programy i online nástroje s AI k procvičování jazykových dovedností a konverzace Při zpracování písemných prací a tvorbě prezentací volí vhodné digitální technologie a dodržuje jazykové a typografické standardy. Spolupracuje online, při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Vyučující se ve třídě snaží navodit tvůrčí a přátelskou atmosféru, pracuje s učebnicemi odpovídajícími věku, rozumové vyspělosti a zájmu žáků. Při výuce používá doplňkové materiály, např. plně vybavené a funkční jazykové učebny (dataproyektory, magnetofony, videopřehrávače, DVD-přehrávače, multimediální výukové programy atd.), čímž přispívá ke zvýšení motivace žáků ke studiu jazyků. Žáci jsou dále motivováni nabídkou zahraničních zájezdů a kontaktů se školami v zahraničí a účastí na mezinárodních programech na podporu mládeže v odborném vzdělávání. Vhodným zadáním úkolů pak motivuje žáky k samostatné práci (překladové, studijní a výkladové slovníky, autentické texty, písničky, beletrie, odborná literatura, časopisy, internet, filmy, prezentace). Vyučující zároveň motivuje žáky ke konverzaci pomocí vhodně zvolených témat. Výuka je orientována k autodidaktickým metodám (samostatné učení žáků) a k sociálně komunikativním aspektům učení (didaktické slovní metody, např. řízený rozhovor, obhajoba postojů). Při výuce je rovněž nutné akceptovat individuální potřeby žáků, prosazovat problémové učení, diskusi, skupinovou práci a kooperaci. Žáci jsou zapojováni do projektů a jazykových soutěží. V rámci mezipředmětových vztahů je do výuky řazena vybraná slovní zásoba vztahující se k odborným předmětům. Žáci jsou vedeni k rozvíjení klíčových kompetencí – především těch ke komunikaci, k učení, práci a spolupráci s ostatními lidmi, k řešení pracovních i mimopracovních problémů, práci s informačními technologiemi a kompetencí k řešení praktických úkolů a pracovnímu uplatnění.
Způsob hodnocení žáků	Cíle jazykové výuky mají různé úrovně a sledují kvality žáka v různých oblastech jeho rozvoje, proto i hodnocení musí být realizováno podle povahy těchto cílů. Daným výstupem studia anglického jazyka je maturitní zkouška ve čtvrtém ročníku. Během studia v jednotlivých ročnících vyučující průběžně kontroluje výsledky učení, včetně domácí přípravy, ústní i písemné, kterou žákům promyšleně zadává. Zařazuje kontrolní didaktické testy osvojeného učiva, zaměřené na poslech a čtení cizojazyčných textů s porozuměním, na gramaticko-lexikální znalost jazykových prostředků. Vede žáky k sebehodnocení. Zařazuje kontrolní písemné práce, které by ověřily schopnost souvislého písemného projevu žáků. Žák je podporován během hodin k samostatnému ústnímu projevu, a to při práci ve dvojicích či skupinách,

Název předmětu	Seminář z anglického jazyka
	nebo při vyjadřování svých vlastních postojů. Učitel hodnotí gramaticko-lexikální úroveň projevu, obsah projevu a jeho konzistenci. Při řízené konverzaci učitel neopravuje jednotlivé gramatické chyby, ale hodnotí projev jako celek s důrazem na výpovědní hodnotu. Žák se tak více soustředí na obsahovou stránku, má pocit úspěšnosti při vyjádření myšlenky, a to upevňuje jeho sebevědomí a navozuje příjemnou pracovní atmosféru ve výuce. Abychom mohli porovnávat úroveň a zajistit celkovou vysokou úroveň výuky jazyků, zadávají učitelé některé testy ve všech paralelních skupinách a stanovují si jednotná kritéria pro hodnocení. Žák je hodnocen za řešení ústních, písemných a komunikativních úloh, za samostatnou domácí přípravu, za aktivitu v hodinách a za zájem o předmět. V hodinách budou použity klasické diagnostické metody: • <i>ústní zkoušení</i> – zvuková stránka jazyka, rozsah slovní zásoby, správné použití gramatických pravidel s ohledem na probrané učivo, stavba věty s ohledem na srozumitelnost; • <i>písemné zkoušení</i> – lexikální rozsah, syntax věty, správné použití gramatických pravidel v rozsahu probraného učiva, autokorekce; • <i>didaktický test</i>; • <i>poslechový test</i>; • <i>psaní esejí a krátkých odborných textů</i> (objednávka, reklamace, ...); • <i>komunikativní úlohy</i> – důraz je kladen na správné použití odborné slovní zásoby, vazby a pohotovost ve vyjadřování. Diagnostické údaje budou získávány pozorováním, rozhovorem a pedagogickou anamnézou. Prověřování znalostí je průběžné. Klasifikace je vyjádřena známkami 1 – 5 dle platného školního řádu.

Seminář z anglického jazyka	4. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	

Seminář z anglického jazyka	4. ročník	
	Digitální kompetence	
ŠVP výstupy	Učivo	
charakterizuje individuální cestování a cestování s cestovní kanceláří, zhodnotí ubytovací možnosti	Cestování a turismus	
pohovoří o předpokladech pro jednotlivé typy turismu v ČR a v zemích dané jazykové oblasti	Cestování a turismus	
popíše svůj vztah k cestování, navštívené destinace a zážitky z cest	Cestování a turismus	
uvede důvody cestování a nejběžnější cíle	Cestování a turismus	
vyjmenuje užívané dopravní prostředky a porovná jejich výhody a nevýhody	Cestování a turismus	
zhodnotí oblibu a význam cestování	Cestování a turismus	
charakterizuje různé typy domů a bytů	Domov a bydlení	
nastíní svou představu ideálního bydlení a své plány do budoucna	Domov a bydlení	
popíše svůj domov a jeho okolí, pojmenuje zařízení bytu (se zaměřením na podrobný popis a vybavení kuchyně)	Domov a bydlení	
porovná výhody a nevýhody bydlení ve městě a na venkově	Domov a bydlení	
zhodnotí aktuální bytovou politiku, problémy, možnosti hledání ubytování, pronájem bytu apod.	Domov a bydlení	
charakterizuje českou kuchyni a kuchyně anglicky mluvících zemí, vyjmenuje typické pokrmy a nápoje jednotlivých zemí	Gastronomie	
obsáhne téma stravovacích zvyklostí včetně dobrých i špatných návyků	Gastronomie	
popíše své oblíbené jídlo (výčet ingrediencí, stručný popis přípravy, zhodnocení z hlediska zdravého životního stylu apod.)	Gastronomie	
porovná stravování doma a v restauraci	Gastronomie	
představí svůj stravovací režim	Gastronomie	
upevní základní modelové situace v restauraci (objednávka, placení apod.)	Gastronomie	
charakterizuje základní směry v kultuře (hudba, literatura, film atd.)	Kultura a volný čas	
nastíní možnosti využití volného času, vysvětlí, které aktivity preferují	Kultura a volný čas	
poukáží na negativní jevy a zhodnotí význam aktivního využití volného času pro fyzický i duševní rozvoj osobnosti	Kultura a volný čas	
zhodnotí svůj vztah ke kultuře a možnosti kulturního vyžití v místě, kde žije, význam	Kultura a volný čas	

Seminář z anglického jazyka	4. ročník	
kultury v životě člověka		
charakterizuje sebe, svou rodinu a přátele (osobní údaje, vzhled, povahové rysy, zájmy, vztahy)		Lidé, rodina a společenský život
popíše průběh všedního i svátečního dne, rozdělení rolí a prací v rodině		Lidé, rodina a společenský život
porovná různá sociokulturní prostředí		Lidé, rodina a společenský život
zaměří se na sociální role, společenské problémy (např. závislosti, kriminalita, rasismus, chudoba apod.)		Lidé, rodina a společenský život
pohovoří o službách, které nabízí např. pošta, banka apod.		Nakupování a služby
vysvětlí, jaké možnosti nakupování existují (typy obchodů a jejich sortiment, zvláštní pozornost věnuje oddělení potravin), zákl. služby, možnosti placení, charakterizuje svůj vztah k nakupování		Nakupování a služby
zaměří se na nákup oblečení, navrhnou oblečení pro různé příležitosti, zmíní i způsob oblékání v souvislosti s profesní orientací		Nakupování a služby
zhodnotí možnosti nakupování v místě, kde žije		Nakupování a služby
charakterizuje různé typy zaměstnání a vymezí jejich pracovní náplň, zhodnotí výhody a nevýhody jednotlivých povolání, fyzická vs. duševní práce, výdělek		Práce a zaměstnání, budoucí povolání
pohovoří o svém budoucím povolání, zhodnotí své dosavadní zkušenosti s prací číšníka/servírky, kuchaře/kuchařky během praxe a charakterizuje základní pracovní povinnosti těchto profesí		Práce a zaměstnání, budoucí povolání
popíše hledání zaměstnání – odpověď na inzerát, písemná žádost o práci + životopis, přijímací pohovor		Práce a zaměstnání, budoucí povolání
zhodnotí význam cizojazyčného vzdělávání pro své budoucí povolání		Práce a zaměstnání, budoucí povolání
charakterizuje krajinné prvky, faunu a flóru ČR		Příroda a životní prostředí
popíše roční období a projevy počasí, simuluje předpověď počasí		Příroda a životní prostředí
soustředí se na problematiku znečištění a nutnost ochrany život. prostředí – zváží možné příčiny a důsledky zhoršující ho se stavu živ. prostředí a pokusí se navrhnout možnosti řešení těchto problémů		Příroda a životní prostředí
zmíní svůj postoj k ekologii, uvede konkrétní příklady ekologického chování		Příroda a životní prostředí
pohovoří o svých oblíbených sportovních aktivitách a uvede možnosti sportovního vyžití v ML nebo v místě bydliště		Sport
popíše různé druhy sportů, rozdělí je do skupin, popíše nezbytné vybavení pro		Sport

Seminář z anglického jazyka	4. ročník	
jednotlivé sporty a místa, kde se sport provozuje		
uvede významné sportovní události, zaměří se na olympijské hry – hlavní myšlenka, historie a současnost olympiády	Sport	
vymezí význam sportu pro zdravý životní styl	Sport	
zmíní negativní jevy spojené se sportem (např. doping, úrazy apod.)	Sport	
charakterizuje vzdělávací systémy v ČR, ve Velké Británii a v USA	Škola a vzdělávání	
popíše školu (umístění, zařízení a technické vybavení školy, zaměří se na studijní program (předměty, zkoušky), zaměstnanci školy	Škola a vzdělávání	
porovná různé typy škol podle jejich zaměření	Škola a vzdělávání	
zamyslí se nad významem vzdělávání v životě člověka	Škola a vzdělávání	
pohovoří o využití moderních technologií ve svém životě (např. možnosti internetu pro výuku a procvičování cizího jazyka apod.)	Věda a moderní technologie	
popíše využití moderních technologií v dnešním světě	Věda a moderní technologie	
vysvětlí význam vědy a vědeckých vynálezů pro společnost	Věda a moderní technologie	
zamyslí se nad výhodami a nevýhodami moderních technologií (např. sociální sítě na internetu)	Věda a moderní technologie	
rozdívá diskuzi o problematice vegetariánství, veganství a diet, klasické/alternativní medicíny, zhodnotí význam prevence	Zdraví a nemoci, zdravý životní styl	
uvede a popíše základní druhy nemocí, návštěvu u lékaře a způsob léčby	Zdraví a nemoci, zdravý životní styl	
vyjmenuje hlavní lázeňské oblasti a druhy terapií	Zdraví a nemoci, zdravý životní styl	
zformuluje svou představu zdravého životního stylu, uvede kladné i záporné příklady ze svého okolí	Zdraví a nemoci, zdravý životní styl	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žáci pracují s texty zaměřenými na evropský a světový kontext, budování a fungování EU, protiklady a zvláštnosti jednotlivých kultur a s texty upozorňující na přetrvávající nedemokratické systémy. Žáci jsou vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí (zbavování se strachu komunikovat s rodilými mluvčími), odpovědnosti a morálního úsudku a aby dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení. Dále jsou nabádáni k zamyšlení nad demokratickým i nedemokratickým chováním, k schopnosti kriticky přijímat informace z masmédií. Výuka podporuje celkový rozhled o společnosti, učí vnímavosti k jiným kulturám a národům. V rámci mezipředmětových vztahů směřuje k všestrannému rozvoji osobnosti, žákům je vštěpována zdvořilost, slušnost a ohleduplnost.		
Člověk a digitální svět		

Seminář z anglického jazyka	4. ročník	
Cílem průřezového tématu je, aby žáci byli schopni efektivně a kriticky používat digitální technologie v různých životních situacích. Žák je veden k využívání digitálních technologií při komunikaci, při řešení běžných situací a také k vyhledávání a interpretaci informací. Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí, kdy žáci získávají dovednosti, jako je práce s různými aplikacemi, vyhledávání a zpracování informací online, tvorba prezentací nebo bezpečné a zodpovědné používání technologií.		
Člověk a životní prostředí		
Vzdělávání vede žáka k citlivému přístupu k životnímu prostředí. Při aktivitách (čtení, psaní, poslech, konverzace) spojených s ochranou přírody se žáci seznamují s globálními problémy (oteplování, mizení dešťných pralesů, přelidnění, nedostatek pitné vody, země třetího světa), porovnávají přístup k ochraně životního prostředí v jednotlivých zemích, srovnávají život ve městě a na venkově. Jsou vedeni k ekologickému chování, k estetickému vnímání svého okolí a šetrnému přístupu k životnímu prostředí. Žáci si také osvojí zásady zdravého životního stylu, dbají na duševní hygienu a mezilidské vztahy, esteticky vnímají své okolí a prostředí, chápou zodpovědnost za své jednání.		
Člověk a svět práce - Svět práce		
Žáci pracují s informacemi, které jim pomůžou v orientaci na trhu práce (perspektivní obory, obory s převládající nezaměstnaností) a k znalosti jednotlivých oborů. Jsou vedeni k sebekritičnosti a posouzení vlastních schopností a možností vedoucích k správnému rozhodnutí při výběru budoucího povolání. Prakticky nacvičují dovednost prezentovat vlastní osobu v souvislosti s hledáním zaměstnání. Vyhledávají informace o profesních příležitostech, odpoví na inzerát, zvládnou profesní životopis. Srovnávají systémy vzdělávání v anglicky mluvících zemích a v ČR. V žácích je systematicky upevňována zodpovědnost za vlastní životy a motivace k aktivnímu pracovnímu životu a úspěšné kariéře. Měli by být schopni písemně i verbálně formulovat svá očekávání a priority.		

7 Zajištění výuky

Popis materiálního zajištění výuky

Teoretické vyučování probíhá v kmenových učebnách s kapacitou 15 až 32 žáků. Kromě tradičního nábytku a tabule jsou učebny vybaveny počítačem a dataprojektorem. Vybavení školy pomůckami umožňuje provádět praktická cvičení z fyziky a chemie. Výuka Informatiky probíhá v počítačových učebnách. Technické i programové vybavení učebny se průběžně inovuje.

Výuka jazyků se uskutečňuje převážně ve specializovaných učebnách vybavených projekční a audiovizuální technikou.

Pro všechny odborné předměty jsou využívány odborné učebny, dílny a laboratoře s příslušným přístrojovým vybavením, učebními pomůckami a počítači se specializovaným SW.

Počítače ve všech učebnách a kabinetech školy jsou zapojeny do školní počítačové sítě a připojeny k internetu. Prostory školy jsou pokryty wi-fi.

Výuka tělesné výchovy probíhá v tělocvičně, která je standardně vybavena potřebným náradím, k dispozici je i sportovní hala a atletický stadion.

Žáci i učitelé školy mohou využívat služeb knihovny.

Stravování žáků je zajištěno ve školní jídelně. Organizace vyučování je řešena tak, aby žáci měli potřebné přestávky na oddech a na oběd.

Pro odkládání oděvů a bot jsou pro žáky vymezeny prostory šaten s osobními zamykatelnými skříňkami.

Popis personálního zajištění výuky

Výuku zajišťují kvalifikovaní pedagogičtí pracovníci školy podle připravených individuálních rozvrhů hodin.

Management školy v maximální míře uplatňuje příslušnou aprobaci vyučujících v rámci plánování pracovního úvazkového režimu, který zohledňuje míru aktivního přístupu vyučujícího, jeho metody a formy práce, výsledky vzdělávacího procesu a zájem o sebevzdělávání v příslušné oblasti aprobace pracovníka.

Pedagogové jsou zařazeni do předmětových komisí, což umožňuje otevřenou komunikaci a správné rozhodování při organizaci samotné výuky.

Vyučující jednotlivých předmětů vyčleňují v případě potřeby konzultační hodiny pro žáky, sestavují a realizují zájmové kroužky v rámci mimoškolních zájmových aktivit a připravují žáky na různé soutěže.

Ve škole funguje tzv. pracovní aktiv školy, kde jsou specifikovány oblasti školní činnosti a pedagogové, kteří za tuto oblast zodpovídají.

Pracovní aktiv školy:

- vedoucí metodik IKT,
- 2 metodici prevence rizikového chování,
- 3 výchovní poradci,
- koordinátor EVVO,
- garanti oborů,
- předsedové předmětových komisí,
- koordinátor oblasti sportu, kultury a SOČ,
- bezpečnostní technik,
- pracovník oblasti civilní ochrany.

Pedagogičtí pracovníci procházejí systémem dalšího vzdělání, účastní se školení, exkurzí, veletrhů a dalších vzdělávacích kurzů, které zvyšují jejich odbornou úroveň a přispívají k jejich dalšímu profesnímu růstu. V převážné míře škola využívá akreditovaná školící zařízení.

8 Charakteristika spolupráce

8.1 Spolupráce s dalšími institucemi

Škola spolupracuje s následujícími institucemi:

místní a regionální instituce,

možnost praxe u firem,

škola je fakultní školou,

školská rada,

základní školy.

8.2 Formy spolupráce se zákonnými zástupci a dalšími sociálními partnery

Společné akce rodičů a žáků

konzultace dětí a rodičů s učiteli u daného předmětu, třídní schůzky

Pravidelné školní akce

akademie, den otevřených dveří, divadlo, ples, sezónní besídky