OA a SŠP
Veselí nad Moravou



Školní vzdělávací program
INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE

Kód a název oboru vzdělání: 18-20-M/01 Informační technologie

Platnost ŠVP: od 1. září 2025 počínaje prvním ročníkem

Obsah

1. Identifikační údaje 4
2. Profil absolventa 5
2.1 Uplatnění absolventa v praxi 5
2.2 Výčet základních odborných a klíčových kompetencí absolventa 5
2.3 Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání, stupeň dosaženého vzdělání 10
3. Charakteristika vzdělávacího programu 12
3.1 Popis celkového pojetí vzdělávání v programu 12
3.2 Organizace výuky 12
3.3 Způsob rozvoje klíčových kompetencí 13
3.4 Začlenění průřezových témat 14
3.5 Způsob a kritéria hodnocení žáků 18
3.6 Podmínky bezpečnosti práce a ochrany zdraví při vzdělávacích činnostech 20
4. Učební plán 22
4.2 Přehled využití týdnů ve školním roce 23
4.3 Přehled rozpracování obsahu vzdělávání z RVP do ŠVP 24
5. Učební osnovy předmětů 26
5.1 Český jazyk a literatura 26
5.2 Anglický jazyk 46
5.3 Německý jazyk 73
5.4 Ruský jazyk 88
5.5 Francouzský jazyk 108
5.6 Konverzace v anglickém jazyce 124
5.7 Technická angličtina 133
5.8 Dějepis 139
5.9 Efektivní komunikace 148
5.10 Základy společenských věd 155
5.11 Základy přírodních věd 170
5.12 Matematika 186
5.13 Tělesná výchova 201
5.14 Informační technologie 226
5.15 Ekonomika 238
5.16 Hardware a správa sítí 250
5.17 Správa operačních systémů 271
5.18 Softwarové nástroje a databáze 286

5.19 Grafický design a multimédia ... 298
5.20 Moderní programování ... 308
5.21 Publikační a webové technologie ... 324
5.22 Digitální dokumentace ... 338
5.23 Rozšířené programování ... 344
5.24 Robotika a nové technologie ... 352
5.25 Vývoj softwaru a aplikací ... 359
5.26 Seminář z matematiky ... 366
5.27 Seminář z anglického jazyka ... 371
6. Materiální a personální zajištění výuky v ŠVP ... 377
6.1 Materiální podmínky ... 377
6.2 Personální podmínky ... 378
7. Charakteristika spolupráce se sociálními partnery při realizaci ŠVP ... 379
8. Vzdělávání žáků se speciálně vzdělávacími potřebami a žáků nadaných ... 380
8.1 Vzdělávání žáků se speciálně vzdělávacími potřebami ... 380
8.2 Vzdělávání nadaných žáků ... 381
8.3 Systém péče o žáky se SVP a žáky nadané ve škole ... 381

1. Identifikační údaje

Název a adresa školy:	Obchodní akademie a Střední škola polytechnická Veselí nad Moravou, příspěvková organizace, Kollárova 1669, 698 01 Veselí nad Moravou
Zřizovatel:	Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, 601 82 Brno
Název školního vzdělávacího programu:	Informační technologie
Kód a název oboru vzdělání:	18-20-M/01 Informační technologie
Stupeň poskytovaného vzdělání a úroveň vzdělání EQF:	Střední vzdělání s maturitní zkouškou, EQF 4
Délka a forma vzdělávání:	4 roky, denní studium
Platnost ŠVP:	1. září 2025 počínaje 1. ročníkem
Jméno, příjmení a titul ředitelky školy:	Mgr. Alena Kobidová
Školská rada projednala dne:	16. června 2025
Pedagogická rada projednala dne:	9. dubna 2025
Číslo jednací:	882/2025/OA
Kontakty ke komunikaci se školou:	Telefon: +420 518 322 249 E-mail: oa@oaveseli.cz

Mgr. Alena Kobidová
ředitelka školy

2. Profil absolventa

2.1 Uplatnění absolventa v praxi

Absolventi získají v rámci školního vzdělávacího programu Informační technologie kvalifikaci odpovídající požadavkům na odbornou zdatnost a profesní odbornost náročných technických profesí i ideální připravenost k vyššímu odbornému studiu a ke studiu ve vysokoškolském bakalářském či magisterském studiu technického směru. Cílem vzdělávacího programu je připravit flexibilního absolventa, jehož profesionalizace je na takové úrovni, že zvládá problematiku zařízení informačních technologií a ekonomiky.

Absolvent se může uplatnit především v oblastech:

- návrhů a realizace HW řešení odpovídajících účelu nasazení;
- údržby prostředků informačních technologií z hlediska HW;
- návrhů vhodných systémů na ochranu a zabezpečení dat;
- programování a vývoje uživatelských, databázových a webových řešení;
- instalací a správy aplikačního softwaru;
- instalací a správy operačního systému;
- návrhů, realizace a administrace sítí;
- kvalifikovaného prodeje prostředků IT včetně poradenství;
- obecné i specializované podpory uživatelů prostředků IT.

Absolvent oboru informační technologie má také předpoklady pro to, aby rozvíjel vlastní podnikatelské aktivity.

2.2 Výčet základních odborných a klíčových kompetencí absolventa

Vzdělávání v daném oboru směřuje v souladu s cíli středního odborného vzdělávání k tomu, aby si žáci vytvořili následující odborné a klíčové kompetence.

Odborné kompetence

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

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

- byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout.

B) Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb, tzn. aby absolventi:
- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména organizace;
- dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti;
- dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana).

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

D) Navrhovat, sestavovat a udržovat hardware, tzn. aby absolventi:
- volili hardware (HW) řešení s ohledem na jeho funkci, parametry a vhodnost pro předpokládané použití;
- identifikovali závady hardwaru;
- využívali vhodné nástroje pro návrh a hodnocení výkonnosti hardwaru s ohledem na zvolené řešení.

E) Pracovat se základním programovým vybavením, tzn. aby absolventi:
- volili vhodný operační systém s ohledem na jeho předpokládané nasazení, rozlišovali je a prováděli diagnostiku;
- instalovali, konfigurovali a spravovali operační systém včetně jeho pokročilého nastavení podle objektivních potřeb uživatele;
- podporovali uživatele při práci se základním programovým vybavením;
- navrhovali a aplikovali vhodný systém zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením;
- vyznali se v licencování jednotlivých programů.

F) Pracovat s aplikačním programovým vybavením, tzn. aby absolventi:
- volili vhodné programové vybavení s ohledem na jeho nasazení;
- stanovili bezpečnostní rizika při nasazení programového vybavení ve vztahu k ukládaným informacím, informačnímu systému a bezpečnosti uživatelů;
- instalovali, konfigurovali a spravovali aplikační programové vybavení;
- používali běžné aplikační programové vybavení;
- podporovali uživatele při práci s aplikačním programovým vybavením.

G) Navrhovat, realizovat a administrovat počítačové sítě, tzn. aby absolventi:

- navrhovali a realizovali počítačové sítě s ohledem na jejich předpokládané využití a s ohledem na zásady kybernetické bezpečnosti a ochrany osobních údajů;
- konfigurovali síťové prvky;
- administrovali počítačové sítě;
- diagnostikovali chyby a problémy v síti a navrhovali možné opravy.

H) Programovat a vyvíjet uživatelská, databázová a webová řešení, tzn. aby absolventi:

- algoritmizovali úlohy a tvořili aplikace v některém vývojovém prostředí;
- tvořili webové stránky;
- realizovali databázová řešení;
- navrhovali a realizovali všechna řešení s ohledem na zásady kybernetické bezpečnosti;
- testovali a ověřovali kvalitu programů včetně jejich uživatelského rozhraní.

Klíčové kompetence

A) Kompetence k učení:

- 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.

B) Kompetence k řešení problémů:

- 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).

C) Komunikativní kompetence:

- vyjadřovat se přiměřeně k 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.

D) Personální a sociální kompetence:

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

E) Občanské kompetence a kulturní povědomí:

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci;
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie;
- uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých;
- zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě;

- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje;
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních;
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu;
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah.

F) Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:

- 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.

G) Matematické kompetence:

- 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.

H) Digitální kompetence:

- ovládat potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívat je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života;

- digitální technologie a způsob jejich použití nastavovat a měnit podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje;
- získávat, posuzovat, spravovat, sdílet a sdělovat data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volit efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;
- vytvářet, vylepšovat a propojovat digitální obsah v různých formátech; vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků;
- navrhovat prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokázat poradit ostatním s běžnými technickými problémy;
- vyrovnávat se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzovat, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažovat rizika a přínosy;
- předcházet situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jednat eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

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

Vzdělávání se ukončuje maturitní zkouškou. Konání maturitní zkoušky se řídí školským zákonem a příslušným prováděcím právním předpisem.

Společná část maturitní zkoušky

Zkušebními předměty společné části maturitní zkoušky jsou:

a) český jazyk a literatura,
b) cizí jazyk, který si žák zvolí z nabídky stanovené prováděcím právním předpisem; žák může zvolit pouze takový cizí jazyk, který je vyučován ve škole, jíž je žákem,
c) matematika.

Společná část maturitní zkoušky se skládá ze zkoušky z českého jazyka a literatury a druhé zkoušky, pro kterou si žák na přihlášce k maturitní zkoušce zvolí jeden ze zkušebních předmětů – cizí jazyk nebo matematika. Zkoušky společné části maturitní zkoušky se konají formou didaktického testu. Žák se může ve společné části dále přihlásit až ke dvěma nepovinným zkouškám.

Profilová část maturitní zkoušky

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 zvolil cizí jazyk ve společné části maturitní zkoušky, a z dalších tří povinných zkoušek. Nabídku povinných zkoušek určí ředitelka školy tak, aby nejméně dvě 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.

Žák může dále v rámci profilové části maturitní zkoušky konat nejvýše 2 nepovinné zkoušky. Žák může volit nepovinné zkoušky z nabídky stanovené ředitelkou školy.

Stupeň dosaženého vzdělání

Střední vzdělání s maturitní zkouškou, kvalifikační úroveň EQF 4. Dokladem o získání středního vzdělání s maturitní zkouškou je vysvědčení o maturitní zkoušce.

3. Charakteristika vzdělávacího programu

Přijímání ke vzdělávání se řídí zákonem č. 561/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a prováděcími předpisy. Uchazeč musí splňovat zákonné podmínky pro přijetí.

3.1 Popis celkového pojetí vzdělávání v programu

ŠVP Informační technologie je založen na rámcovém vzdělávacím programu 18-20-M/01 Informační technologie. Vzdělávací obsah tvoří dvě základní složky – všeobecně vzdělávací a odborná. Prostřednictvím všeobecně vzdělávací složky se rozšiřuje obecná vzdělanostní a osobnostní úroveň žáků. Prostřednictvím odborné složky získávají žáci potřebné profesní znalosti a kompetence. Důraz se přitom klade na rozvoj jejich profesních osobnostních kvalit, zejména na přiměřenou empatii, komunikativní dovednosti a profesní etiku.

Vzdělání směřuje k tomu, aby žák naplnil čtyři základní cíle vzdělávání:

- učit se poznávat – osvojit si nástroje pochopení světa a rozvinout dovednosti potřebné k učení se, prohloubit si poznatky o světě a dále je rozšiřovat;
- učit se pracovat a jednat – naučit se tvořivě zasahovat do prostředí, které žáky obklopuje, vyrovnávat se s různými situacemi a problémy, umět pracovat v týmech, být schopen vykonávat povolání a pracovní činnosti, pro které byl žák připravován;
- učit se být – rozumět vlastní osobnosti a jejímu utváření, jednat v souladu s obecně přijímanými morálními hodnotami, se samostatným úsudkem a osobní zodpovědností;
- učit se žít společně – umět spolupracovat s ostatními, být schopen podílet se na životě společnosti a nalézt v ní své místo.

Při naplňování ŠVP je respektovaná snaha o vybavení absolventů takovými předpoklady, které jim umožní dobré uplatnění na trhu práce, jsou respektovány požadavky sociálních partnerů. Při vzdělávání je kladen vyšší důraz na specializaci správa sítě, systémů a programování.

Obecným cílem vzdělávacího programu je připravit absolventa, který se dobře umístí na trhu práce, bude schopen reagovat na měnící se podmínky trhu práce. Vytvářet v žácích potřebu dále se ve svém oboru vzdělávat a profesionálně růst.

3.2 Organizace výuky

Vzdělávání je organizováno jako čtyřleté denní studium. Základ výuky tvoří každodenní vyučování dle platného rozvrhu v kmenových i odborných učebnách školy. Součástí výuky je využívání názorných pomůcek, praktických ukázek, zařazování samostatné práce žáků, žákovských projektů, řešení problémových situací, skupinová práce. Učitelé efektivně využívají informační a komunikační technologie ve výuce. V průběhu výuky žák pracuje s informacemi, odbornou literaturou i odbornými časopisy. Škola nabízí žákům možnosti účastnit se kurzů a soutěží podle zájmu žáků.

Učební praxe je realizována formou praktických cvičení v rámci jednotlivých odborných předmětů v rozsahu 8 týdenních vyučovacích hodin, tj. 256 hodin za celou dobu vzdělávání.

Povinná odborná praxe ve firmě je zařazena do druhého pololetí 3. ročníku v rozsahu 3 týdnů a do prvního pololetí 4. ročníku v rozsahu 1 týdne. Odborná praxe se organizuje v souladu

s platnými právními předpisy. Obsahové zaměření odborné praxe vychází ze studovaných odborných předmětů. Umožňuje žákům procvičit získané poznatky a dovednosti v reálných situacích. Zaměřuje se především na správu kancelářských sítí a systémů, operačních systémů a programování v některém z hlavních programovacích jazyků (Java, C, Python…). Žáci se seznamují s organizační strukturou a činností firmy. Cílem odborné praxe je i sebereflexe žáka, který si ověřuje, jak dokáže teoreticky nabyté vědomosti a dovednosti aplikovat v praktickém životě a chodu firmy. Hodnocení odborné praxe je součástí klasifikace odborných předmětů.

Škola organizuje a zajišťuje celou řadu vzdělávacích a zájmových aktivit:

- adaptační kurz pro žáky 1. ročníků;
- programy primární prevence a programy zaměřené na podporu příznivého sociálního klimatu;
- odborné exkurze ve firmách;
- předmětové soutěže, účast na soutěžích odborných dovedností;
- besedy se zástupci úřadů práce, s personalisty;
- přednášky a besedy s odborníky z praxe;
- návštěvy tematicky zaměřených výstav a vzdělávacích programů pro školy;
- návštěvy filmových a divadelních představení;
- sportovní kurzy, sportovní aktivity, sportovní soutěže;
- zahraniční i tuzemské poznávací zájezdy podle aktuálních možností.

Škola se opakovaně zapojuje do projektů EU, které podporují všestranný rozvoj žáků i učitelů.

3.3 Způsob rozvoje klíčových kompetencí

Za účelem rozvíjení klíčových kompetencí jsou využívány vhodné výukové metody a způsoby práce se žáky, které je rozvíjejí a jsou aplikovány ve výuce v jednotlivých předmětech, především dialogické metody, rozhovor, diskuse, panelová diskuse, brainstorming, řešení problémových příkladů, mezních a konfliktních situací, didaktické hry. Zdůrazněny jsou motivační činitelé ve vyučování, příprava problémových situací a řešení praktických cílů výuky.

Kompetence k učení

Žáci jsou vedeni k efektivnímu učení, vyhodnocování dosažených výsledků a pokroku, včetně stanovování potřeb a cílů dalšího vzdělávání.

Kompetence k řešení problémů

Žáci hledají různá řešení problémů tak, aby dokázali své řešení obhájit. Žáci jsou motivováni v co největší míře problémovými úlohami z praktického života, postupně si zdokonalují kompetence práce s informacemi ze všech možných zdrojů, aby je uměli vyhledávat, třídit a vhodným způsobem využívat.

Komunikativní kompetence

Žáci jsou vedeni k vhodné komunikaci se spolužáky, učiteli a ostatními dospělými ve škole i mimo školu, obhajují a argumentují vhodnou formou svůj vlastní názor a zároveň poslouchají názory jiných, jsou vedeni ke spolupráci při vyučování pomocí metod kooperativního učení. Tyto kompetence jsou realizovány především v předmětu efektivní komunikace.

Personální a sociální kompetence

Žáci jsou vedeni k respektování společně dohodnutých pravidel chování, učí se odmítavému postoji ke všemu, co narušuje dobré vztahy mezi žáky, jsou vedeni ke skupinové spolupráci a zejména k vzájemné pomoci při učení. Kompetence jsou rozvíjeny zejména v tělesné výchově a v rámci preventivních programů a kurzů.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby uznávali a dodržovali hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti, aby jednali v souladu s udržitelným rozvojem a podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury, jsou vedeni k uznávání hodnot života, aby byli odpovědni za svůj život, zajímali se o společenské dění u nás i ve světě.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žáci jsou seznamováni na odborné a učební praxi, na exkurzích a besedách se základními povinnostmi a právy v rámci pracovně právních vztahů u zaměstnavatelů, s možnostmi uplatnění na trhu práce a požadavky na zaměstnance.

Matematické kompetence

Žáci se učí efektivně aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů. Tyto kompetence jsou realizovány především v rámci předmětů matematika, informační technologie a odborných předmětů.

Digitální kompetence

Žáci jsou vedeni k práci s digitálními technologiemi a s informacemi, mají k dispozici odborné učebny s připojením k internetu. Digitální kompetence jsou rozvíjeny nejen v rámci odborných předmětů, ale také v celé řadě všeobecných předmětů. Mnohé předměty jsou podporovány různými multimediálními programy nebo prací na internetu.

3.4 Začlenění průřezových témat

Průřezová témata představují ve vzdělávacím programu okruhy aktuálních problémů současného světa a jsou významnou součástí vzdělávání. Jsou důležitým formativním prvkem, protože vytvářejí příležitosti pro individuální uplatnění žáků, ale i jejich vzájemnou spolupráci, pomáhají formovat a rozvíjet osobnost žáka zejména v oblasti hodnot a postojů.

Přínos průřezových témat je zřetelný nejen v oblasti postojů a hodnot, ale i v oblasti vědomostí, dovedností a schopností.

Podmínkou účinnosti těchto témat je jejich propojenost se vzdělávacím obsahem konkrétních vyučovacích předmětů i s obsahem mimoškolních činností. Vzhledem k tomu, že průřezová témata procházejí napříč vzdělávacími oblastmi, přispívají ke komplexnosti vzdělávání žáků a pozitivně ovlivňují proces rozvíjení klíčových kompetencí žáků.

Občan v demokratické společnosti

Průřezové téma Občan v demokratické společnosti se realizuje zejména ve společenskovědním vzdělávání. V rámci minimálního preventivního programu škola pořádá adaptační kurzy

pro žáky 1. ročníků, programy primární prevence, besedy se zástupci Policie ČR, besedy s odborníky z praxe na různá témata a programy zaměřené na podporu příznivého sociálního klimatu v jednotlivých třídách a ve škole.

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:
- měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku;
- byli připraveni si klást 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 životní prostředí

Průřezové téma Člověk a životní prostředí se rozvíjí v přírodovědném i odborném vzdělávání a uplatňuje se při realizaci odborné praxe. V souvislosti s odborným vzděláváním poukazuje na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje.

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:
- pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy;
- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život;
- porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji;
- respektovali principy udržitelného rozvoje;
- získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje;
- samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů;
- pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů;
- osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání;
- dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí;
- osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.

Člověk a svět práce

Průřezové téma Člověk a svět práce je začleněno do všeobecné i odborné složky vzdělávání. Škola pořádá besedy s personalisty a odborníky z praxe, se zástupci úřadů práce, exkurze ve firmách a organizacích se zaměřením na odborné činnosti, organizační strukturu, celkový provoz a práci s informacemi. Žáci v průběhu studia absolvují čtyřtýdenní odbornou praxi ve firmách.

Téma Člověk a svět práce přispívá k rozvoji těchto kompetencí:
- identifikace a formulování vlastních priorit a cílů;
- aktivní a tvořivý přístup při vytváření profesní kariéry;
- přijetí osobní odpovědnosti při rozhodování;
- vyhledávání a kritické hodnocení kariérových informací;
- komunikační dovednosti a sebeprezentace;
- otevřenost vůči celoživotnímu učení.

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:
- si uvědomili zodpovědnost za vlastní život;
- se naučili formulovat své profesní cíle, plánovat a cílevědomě vytvářet profesní kariéru podle svých potřeb a schopností;
- byli motivováni k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce a pro aktivní osobní i profesní rozvoj;
- se seznámili s globalizovaným světem práce a rozvojem pracovních příležitostí;
- se naučili vyhledávat v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzovat informace o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání;
- se naučili efektivní sebeprezentaci při jednání s potenciálními zaměstnavateli;
- se seznámili se základní aspekty pracovního vztahu, právy a povinnostmi zaměstnanců a zaměstnavatelů i aspekty soukromého podnikání, naučili se pracovat s příslušnými právními předpisy;
- se zorientovali ve službách karierového poradenství a ve službách zaměstnanosti.

Člověk a digitální svět

Průřezové téma Člověk a digitální svět je realizováno nejen v odborných předmětech, ale také v celé řadě všeobecných předmětů. Žáci jsou připravováni k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky digitálních technologií a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání, stejně jako v činnostech, které jsou a budou běžnou součástí jejich osobního a občanského života.

V jazykovém vzdělávání a komunikaci jsou žáci vedeni zejména k tomu, aby byli schopni využít digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů, k získávání informací z různých zdrojů i k jejich sdílení, předávání a prezentaci způsobem vhodným pro danou (komunikační) situaci a s ohledem na zamýšleného příjemce.

Ve společenskovědním vzdělávání jsou žáci vedeni zejména k tomu, aby vnímali postavení, roli či vliv digitálních technologií a práci s nimi v historickém, politickém, sociálním, právním a ekonomickém kontextu.

V přírodovědném vzdělávání jsou žáci vedeni zejména k tomu, aby pracovali s digitálními technologiemi při badatelských činnostech a jejich prezentaci, při zpracování a vyhodnocování získaných údajů, při analýze a řešení přírodovědných problémů a při komunikaci, vyhledávání a interpretaci přírodovědných informací.

Matematické vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci pracovali s digitálními technologiemi při řešení běžných situací vyžadujících efektivní způsoby výpočtu, při práci s matematickým modelem a při vyhodnocování a interpretaci výsledku řešení vzhledem k realitě, při řešení problémů, včetně diskuse a prezentace výsledků těchto řešení.

V estetickém vzdělávání jsou žáci vedeni zejména k tomu, aby byli při tvořivých činnostech schopni využít potenciál, který nabízejí digitální média, a aby při digitální tvorbě a posuzování výsledků této tvorby uplatňovali estetická kritéria.

Oblast vzdělávání pro zdraví vybaví žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost při používání digitálních technologií.

Informatické vzdělávání vede žáky k hlubšímu porozumění principům, na kterých pracují digitální technologie, a k rozvoji informatického myšlení žáků, které uplatní při řešení i neinformatických problémů.

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

V odborné oblasti jsou žáci vedeni k efektivnímu využívání digitálních nástrojů potřebných nebo vhodných pro odborné činnosti.

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- vyhledávali příležitosti k zapojení se do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb, např. při komunikaci s úřady; chápali význam digitálních technologií pro sociální začleňování, pro osoby s hendikepem, pro kvalitu života;
- kriticky posuzovali vývoj technologií a jeho vliv na různé aspekty života člověka, společnosti a životní prostředí; zvažovali příležitosti a rizika a snažili se rizika minimalizovat;
- běžně a samozřejmě využívali vhodné digitální technologie a jejich kombinace k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby;
- využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budovali si osobní vzdělávací prostředí; byli schopni rozpoznat, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat, orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti; byli schopni podpořit ostatní v rozvoji jejich digitálních kompetencí a předat základní bezpečnostní rady a doporučení;
- s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytvářeli a spravovali své digitální identity; aktivně pečovali o svou digitální stopu, ať už ji vytvářejí sami, nebo někdo jiný;
- chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí; chránili digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím; při využívání digitálních služeb nejen v online prostředí posuzovali jejich spolehlivost

a postupovali vždy s vědomím existence zásad ochrany osobních údajů a soukromí dané služby;
- při pohybu v online světě a při používání digitálních technologií předcházeli situacím ohrožujícím tělesné i duševní zdraví, přizpůsobovali své digitální i fyzické pracovní prostředí tak, aby bylo v souladu s ergonomií a bezpečnostními zásadami;
- znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů, duševního vlastnictví a kybernetické bezpečnosti;
- při interakcích v digitálním prostředí respektovali pravidla chování a jednali eticky, respektovali kulturní rozmanitost; aktivně vystupovali proti nepřijatelnému jednání v online světě; s daty získanými prostřednictvím různých nástrojů a služeb, v různém digitálním prostředí pracovali s ohledem na dobrou pověst svou i ostatních;
- navrhovali taková (bezpečná) řešení prostřednictvím digitálních technologií, která jim pomohou vylepšit postupy či technologie; dokázali druhým poradit s vyřešením technických problémů;
- vyjadřovali se za pomoci digitálních prostředků a vytvářeli a upravovali vlastní digitální obsah v různých formátech; měnili, vylepšovali a zdokonalovali obsah stávajících děl s cílem vytvořit nový, originální a relevantní obsah;
- získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost;
- přizpůsobovali organizaci a uchování dat, informací a obsahu danému prostředí a účelu;
- komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu;
- sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními; používali digitální technologie pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí.

3.5 Způsob a kritéria hodnocení žáků

Hodnocení žáků je prováděno systematicky po celý školní rok dle pravidel pro hodnocení vzdělávání a chování žáků. Kritéria hodnocení sdělují žákům učitelé vždy na začátku školního roku ve vazbě na jednotlivé výukové předměty. Hodnocení se provádí formou známky.

Výsledky vzdělávání žáka v jednotlivých předmětech se hodnotí v souladu s ustanovením § 3 odst. 1 vyhlášky č. 13/2005 Sb. stupni prospěchu:

Stupeň 1 – výborný

Žák ovládá požadované poznatky, fakta, pojmy, definice a zákonitosti uceleně, plně chápe vztahy mezi nimi. Pohotově dovede vykonávat požadované intelektuální a praktické činnosti. Samostatně a tvořivě uplatňuje osvojené poznatky a dovednosti při řešení teoretických a praktických úkolů. Myslí logicky správně, dokáže aplikovat odpovídající mezipředmětové vztahy, zřetelně se u něj projevuje samostatnost a tvořivost. Jeho ústní a písemný projev je správný, přesný a výstižný. Je schopen samostatně studovat vhodné texty.

Stupeň 2 – chvalitebný

Žák ovládá požadované poznatky, fakta, pojmy, definice a zákonitosti v podstatě uceleně, přesně a úplně. Pohotově vykonává požadované teoretické i praktické činnosti. Samostatně

nebo podle menších podnětů učitele uplatňuje osvojené poznatky a dovednosti při řešení úkolů. Myslí logicky, uvědomuje si mezipředmětové vztahy. Ústní a písemný projev mívá menší nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. Kvalita výsledků jeho činnosti je zpravidla bez podstatných nedostatků. Je schopen sám nebo s menší pomocí studovat vhodné texty.

Stupeň 3 – dobrý

Žák má v ucelenosti, přesnosti a úplnosti požadovaných poznatků, pojmů a zákonitostí nepodstatné mezery. Při vykonávání požadovaných činností projevuje nedostatky. Podstatné nepřesnosti a chyby dovede za pomoci učitele korigovat. Při aplikaci osvojených poznatků a dovedností se dopouští chyb. Jeho myšlení je vcelku správné, ale málo tvořivé, v jeho logice se vyskytují chyby. Mezipředmětové vztahy je schopen dovodit s pomocí učitele. V ústním a písemném projevu má nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. V kvalitě výsledků jeho činnosti se projevují častější nedostatky. Je schopen samostatně studovat učební texty podle návodu učitele.

Stupeň 4 – dostatečný

Žák má v ucelenosti, přesnosti a úplnosti osvojení požadovaných poznatků, pojmů a zákonitostí závažné mezery. Při provádění požadovaných činností je málo pohotový a má závažné nedostatky. Při uplatňování osvojených poznatků a dovedností je nesamostatný, dopouští se podstatných chyb. V jeho logice se objevují závažné chyby, jeho myšlení není tvořivé. Jeho ústní a písemný projev má vážné nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. Závažné chyby dovede žák s pomocí učitele opravit. Při samostatném studiu má velké nedostatky.

Stupeň 5 – nedostatečný

Žák si požadované poznatky, pojmy a zákonitosti neosvojil uceleně, má v nich závažné mezery. Jeho schopnost vykonávat požadované intelektuální a praktické činnosti má velmi podstatné nedostatky. V uplatňování osvojených vědomostí se vyskytují časté závažné chyby. Při výkladu jevů a zákonitostí nedovede své vědomosti uplatnit obvykle ani s pomocí učitele. Jeho myšlení není samostatné, dopouští se zásadních logických chyb. V ústním a písemném projevu má závažné nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti.

Podklady pro hodnocení a klasifikaci vzdělávacích výsledků žáka získává učitel zejména těmito metodami, formami a prostředky:

- soustavným sledováním výkonů žáka a jeho připravenosti na vyučování,
- různými druhy zkoušek (písemné, ústní, praktické, pohybové),
- analýzou výsledků různých činností žáka,
- konzultacemi s ostatními učiteli, popř. s pracovníky pedagogicko-psychologických poraden a zdravotnických služeb, pokud to situace vyžaduje.

K hodnocení žáka učitel přistupuje komplexně. Hodnocení žáka se nezaměřuje pouze na hodnocení jeho vědomostí, ale i na jeho schopnost prezentovat své dovednosti a znalosti získané ve všeobecných i odborných předmětech a na odborné praxi, schopnost komunikovat a spolupracovat v týmu, využívat informační a komunikační technologie v rámci výuky a vyhledávat informace, schopnost využívat svých vědomostí v rámci mezipředmětových vztahů, získat a upevňovat klíčové a odborné kompetence v průběhu vzdělávání. Do celkové klasifikace se zahrnuje také osobní pokrok a posun, míra aktivity ve vyučovacích hodinách,

schopnost samostatného myšlení a práce, aktivní přístup při řešení problémových situací a účast na soutěžích.

Učitel přistupuje k průběžnému hodnocení vzdělávacích činností žáka s vědomím motivační funkce hodnocení a jeho formativního významu. Jako přirozenou součást hodnocení rozvíjí sebehodnocení a vzájemné hodnocení žáků. Učitel oznamuje žákovi výsledek každého hodnocení, poukazuje na klady a nedostatky hodnocených výkonů. Smyslem hodnocení je informovat žáka, do jaké míry zvládl učivo, v čem by se měl zlepšit a jakým způsobem toho dosáhnout. Hodnocení by mělo být pro žáka povzbuzením a motivací k další práci.

V rámci učební praxe, která je realizována formou praktických cvičení, si žák vede portfolio prací a je hodnocena jeho zodpovědnost a samostatnost v zadaných činnostech.

Hodnocení žáka se SVP je vykonáváno na základě konkrétních pravidel nastavených v doporučení žáka vydaném školským poradenským zařízením.

3.6 Podmínky bezpečnosti práce a ochrany zdraví při vzdělávacích činnostech

V oblasti bezpečnosti práce a požární ochrany se škola řídí platnými ustanoveními souvisejících právních předpisů. K tomuto účelu má škola uzavřenou smlouvu s odborně způsobilou osobou, která pravidelně dohlíží na plnění povinností v oblasti BOZP a PO. Škola rovněž zabezpečuje hygienická opatření dle platné legislativy a vytváří a dodržuje zvláštní pracovní podmínky pro mladistvé, které jsou určeny právními předpisy ke zvýšení ochrany jejich zdraví.

Prostory určené k vyučování splňují podmínky pro zajištění bezpečnosti a hygieny práce a požární ochrany podle platných předpisů. Pravidelně probíhá technická kontrola a revize technických a ochranných zařízení a jejich údržba. Škola dbá na označení nebezpečných předmětů a částí využívaných prostor školy v souladu s příslušnými normami.

Problematika bezpečnosti a ochrany zdraví všech účastníků výchovně vzdělávacího procesu je řešena ve školním řádu, v provozních řádech jednotlivých pracovišť, směrnicích ředitelky školy. Pravidelně probíhá školení BOZP a požární ochrany všech zaměstnanců školy. Všichni

zaměstnanci jsou zavázáni v náplni práce k dodržování pravidel, která upravují jejich bezpečnost při práci, ochranu jejich zdraví, podrobují se pravidelným prohlídkám u lékaře.

V souladu s platnými předpisy jsou žáci na začátku školního roku seznámeni a prokazatelným způsobem poučeni o bezpečnosti při všech činnostech, jichž se účastní při vzdělávání nebo v přímé souvislosti s ním, jsou seznámeni se školním řádem, se zásadami bezpečného chování.

Žáci jsou poučeni o bezpečnosti práce a požární ochraně na pracovištích, na kterých vykonávají odbornou praxi. Ustanovení o dodržování předpisů BOZP a požární ochrany jsou uvedeny ve smlouvách o zajištění odborné praxe.

Škola zajišťuje dohledy o přestávkách v průběhu vyučování, odborný dohled při odborné praxi. Pozornost je zaměřena na dodržování pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví na jednotlivých pracovištích.

Žáci jsou rovněž pravidelně před odchodem na prázdniny a před konáním aktivit, které probíhají mimo školu, seznámeni s konkrétními požadavky na jejich bezpečnost a jsou poučeni o možném ohrožení zdraví.

Škola dodržuje soulad časové náročnosti vzdělávání podle ŠVP s počtem povinných vyučovacích hodin stanovených v rámcovém vzdělávacím programu, který respektuje fyziologické a psychické potřeby žáků, podmínky a obsah vzdělávání. Vytváří prostředí a podmínky podporující zdraví.

Škola podle svých možností organizuje pravidelný nácvik evakuace a podniká opatření, kterými chrání žáky před násilím, šikanou a jinými společensky negativními jevy.

4. Učební plán

Kód a název oboru vzdělání:	18-20-M/01 Informační technologie
Název ŠVP:	**Informační technologie**
Stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka a forma vzdělávání:	4 roky, denní studium
Datum platnosti:	od 1. září 2025 počínaje 1. ročníkem

Rozvržení vyučovacích předmětů v ŠVP

Kategorie a názvy vyučovacích předmětů		Počet týdenních vyučovacích hodin v ročníku				
		1.	2.	3.	4.	Celkem
Povinné všeobecné předměty		**24**	**20**	**20**	**16**	
Český jazyk a literatura	ČJL	3	3	4	4	14
Anglický jazyk	ANJ	4	4	3	2	13
Druhý cizí jazyk	DCJ	2	2	2	–	6
Konverzace v anglickém jazyce	KVA	–	–	1	1	2
Technická angličtina	TAN	–	–	–	1	1
Dějepis	DEJ	2	–	–	–	2
Efektivní komunikace	EFK	1	–	–	–	1
Základy společenských věd	ZSV	1	1	1	1	4
Základy přírodních věd	ZPV	2	2	2	–	6
Matematika	MAT	4	4	3	3	14
Tělesná výchova	TEV	2	2	2	2	8
Informační technologie	INT	2	–	–	2	4
Ekonomika	EKO	1	2	2	–	5
Povinné odborné předměty		**9**	**13**	**13**	**14**	
Hardware a správa sítí	HSS	2	2	3	3	10
Správa operačních systémů	SOS	1	2	2	1	6
Softwarové nástroje a databáze	SND	–	1	1	1	3
Grafický design a multimédia	GDM	–	2	1	2	5
Moderní programování	MPG	1	2	2	2	7
Publikační a webové technologie	PWT	2	2	2	–	6
Digitální dokumentace	DGD	3	2	–	–	5
Rozšířené programování	RPG	–	–	2	–	2
Robotika a nové technologie	RNT	–	–	–	2	2
Vývoj softwaru a aplikací	VSA	–	–	–	3	3
Povinně volitelné předměty		**0**	**0**	**0**	**1**	
Seminář z matematiky	SMAT	–	–	–	1	1
Seminář z anglického jazyka	SANJ	–	–	–	1	1
Celkem		**33**	**33**	**33**	**30+1**	**130**

Poznámky k učebnímu plánu

1) Východiskem pro tvorbu učebního plánu ŠVP je rámcový vzdělávací program oboru vzdělání 18-20-M/01 Informační technologie.
2) Předměty jsou rozděleny do několika skupin:
   a) povinné všeobecné předměty,
   b) povinné odborné předměty,
   c) povinně volitelné předměty.
3) Ve škole se povinně vyučují dva cizí jazyky. Prvním cizím jazykem je ten, který se žák učil na ZŠ a v jehož studiu pokračuje na škole střední, tzn. anglický jazyk. Druhým cizím jazykem je jazyk, s jehož studiem žák začíná v prvním ročníku střední školy. Tento jazyk volí žák z následující nabídky: francouzský, německý a ruský jazyk.
4) Počty dělených hodin se průběžně každý rok upravují a závisí především na počtu žáků ve třídě a na provozních možnostech školy.
5) Učební praxe je realizována formou:
   a) praktických cvičení v rámci předmětu publikační a webové technologie v rozsahu 1 vyučovací hodina týdně ve 2. ročníku,
   b) praktických cvičení v rámci předmětu moderní programování v rozsahu 2 vyučovací hodiny týdně (1 týdenní vyučovací hodina je zařazena ve 2. ročníku a 1 týdenní vyučovací hodina ve 3. ročníku),
   c) praktických cvičení v rámci předmětu hardware a správa sítí v rozsahu 2 vyučovací hodiny týdně (1 týdenní vyučovací hodina je zařazena ve 3. ročníku a 1 týdenní vyučovací hodina ve 4. ročníku),
   d) předmětu vývoj softwaru a aplikací v rozsahu 3 vyučovací hodiny týdně ve 4. ročníku.
6) Povinná odborná praxe ve firmě je zařazena do druhého pololetí 3. ročníku v rozsahu 3 týdnů a do prvního pololetí 4. ročníku v rozsahu 1 týdne.
7) Do 4. ročníku jsou zařazeny povinně volitelné semináře, které jsou obsahově zaměřeny zejména na přípravu žáků k maturitní zkoušce. Žák volí jeden seminář.
8) O minimálním počtu žáků ve volitelném předmětu rozhoduje ředitelka školy dle hlediska hospodárnosti. Maximální počet žáků je omezen charakterem předmětu.

4.2 Přehled využití týdnů ve školním roce

Činnost	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Vyučování podle rozpisu učiva	34	34	32	30
Lyžařský výcvikový kurz	1			
Sportovní kurz		1		
Odborná praxe			3	1
Maturitní zkouška				4
Rezerva	5	5	5	5
Celkem týdnů	40	40	40	40

4.3 Přehled rozpracování obsahu vzdělávání z RVP do ŠVP

Transformace z RVP do ŠVP											
Škola	**Obchodní akademie a Střední odborné učiliště Veselí nad Moravou, příspěvková organizace**										
Kód a název RVP	**18–20–M/01 Informační technologie**										
Název ŠVP	**Informační technologie**										
RVP			**ŠVP**								
Vzdělávací a obsahové okruhy	**Minimální počet vyučovacích hodin za studium**		**Vyučovací předmět**	**Počet vyučovacích hodin za studium**							
	týdenních	celkový		1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	z toho DH	celkem týdně	celkem za studium
Jazykové vzdělávání – český jazyk	5	160	Český jazyk a literatura	1,5	1,5	1,5	1,5	1	6	195
			Efektivní komunikace	1	-	-	-	1	1	34
Jazykové vzdělávání – cizí jazyk	10	320	Anglický jazyk	4	4	3	2	3	13	428
			Druhý cizí jazyk	2	2	2	-	6	6	200
			Konverzace v anglickém jazyce	-	-	1	1	2	2	62
			Technická angličtina	-	-	-	1	1	1	30
Společenskovědní vzdělávání	5	160	Základy společenských věd	1	1	1	1	-	4	130
			Dějepis	2	-	-	-	1	2	68
Přírodovědné vzdělávání	6	192	Základy přírodních věd	2	2	2	-	-	6	200
Matematické vzdělávání	12	384	Matematika	4	4	3	3	2	14	458
Estetické vzdělávání	5	160	Český jazyk a literatura	1,5	1,5	2,5	2,5	3	8	257
Vzdělávání pro zdraví	8	256	Tělesná výchova	2	2	2	2	-	8	260
Informatické vzdělávání	4	128	Informační technologie	2	-	-	2	-	4	128
Ekonomické vzdělání	3	96	Ekonomika	1	2	2	-	2	5	166
			Digitální dokumentace	3	2	-	-	5	5	170
Hardware	5	160	Hardware a správa sítí	2	1	1	1	-	5	164
Základní programové vybavení	6	192	Správa operačních systémů	1	2	2	1	-	6	196
Aplikační programové vybavení	8	256	Grafický design a multimédia	-	2	1	2	3	5	160

			Softwarové nástroje a databáze	-	1	1	1	0	3	96
			Publikační a webové technologie	1	1	1	-	-	3	100
Počítačové sítě	4	128	Hardware a správa sítí	-	1	2	2	1	5	158
Programování a vývoj aplikací	8	256	Moderní programování	1	2	2	2	1	7	226
			Publikační a webové technologie	1	1	1	-	1	3	100
			Rozšířené programování	-	-	2	-	2	2	64
			Robotika a nové technologie	-	-	-	2	2	2	60
			Vývoj softwaru a aplikací	-	-	-	3	3	3	90
			Seminář z matematiky Seminář z anglického jazyka	-	-	-	1	1	1	30
Disponibilní hodiny	39	1 248								
Celkem	**128**	**4 096**	**Celkem**	**33**	**33**	**33**	**30+1**	**41**	**130**	**4 230**
Počet předmětů				**16**	**16**	**15**	**16**			
Odborná praxe			Odborná praxe		4 týdny					
Kurzy			Lyžařský výcvikový kurz		1 týden					
			Sportovní kurz		1 týden					

5. Učební osnovy předmětů

5.1 Český jazyk a literatura

Název ŠVP:	Informační technologie
Týdenní počet hodin výuky:	14 hodin (3–3–4–4)
Celkový počet hodin výuky:	452 hodin (102–102–128–120)
Datum platnosti:	od 1. září 2025 počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí předmětu

Předmět český jazyk a literatura je součástí všeobecného vzdělávání a také základem rozvíjení odborných kompetencí. Cílem předmětu je vychovávat žáky ke kultivovanému jazykovému projevu a přispět k rozvoji jejich komunikačních schopností a dovedností. Ovlivňuje začlenění mladého člověka do společnosti, jeho osobní a profesní život. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žák chápal jazyk jako systém a zvládal jej jako nezbytný předpoklad pro studium cizích jazyků i pro společenské a pracovní uplatnění. Aby vnímal mateřský jazyk jako výsledek kulturního a historického vývoje národa. Předmět utváří hodnotové orientace a postoje žáků, a to nejen v oblasti umělecké a kulturní, ale i v oblasti společenské a mezilidské. Tedy propojuje slovesnou kulturu s ostatními druhy umění. Žák na základě znalostí základních literárně teoretických pojmů analyzuje umělecký text na pozadí historických a společenských souvislostí.

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

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

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

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

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:
- uplatňovali ve svém životním stylu estetická kritéria;
- chápali umění jako specifickou výpověď o skutečnosti;
- chápali význam umění pro člověka;
- správně formulovali a vyjadřovali své názory;
- přistupovali s tolerancí k estetickému cítění, vkusu a zájmu druhých lidí;
- podporovali hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a měli k nim vytvořen pozitivní vztah;
- získali přehled o kulturním dění;
- uvědomovali si vliv prostředků masové komunikace na utváření kultury.

Přínos k realizaci klíčových kompetencí

Vyučovací předmět český jazyk a literatura rozvíjí tyto klíčové kompetence:

A) Kompetence k učení

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:
- 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;
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

B) Kompetence k řešení problémů

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:
- 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).

C) Komunikativní kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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 pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě).

D) Personální a sociální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých;
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.

E) Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- 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;
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu;

- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah.

F) Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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;
- 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.

G) Matematické kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- používat pojmy kvantifikujícího charakteru.

H) Digitální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

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

Přínos k realizaci průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Vést žáky 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;
- 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 životní prostředí

Vést žáky k tomu, aby:

- 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

Přispívá k rozvoji těchto kompetencí:

- přijetí osobní odpovědnosti při rozhodování;
- vyhledávání a kritické hodnocení kariérových informací;
- komunikační dovednosti a sebeprezentace;
- otevřenost vůči celoživotnímu učení.

Člověk a digitální svět

V jazykovém vzdělávání a komunikaci jsou žáci vedeni zejména k tomu, aby byli schopni využít digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů, k získávání informací z různých zdrojů i k jejich sdílení, předávání a prezentaci způsobem vhodným pro danou (komunikační) situaci a s ohledem na zamýšleného příjemce.

V estetickém vzdělávání jsou žáci vedeni zejména k tomu, aby byli při tvořivých činnostech schopni využít potenciál, který nabízejí digitální média, a aby při digitální tvorbě a posuzování výsledků této tvorby uplatňovali estetická kritéria.

Vést žáky k tomu, aby uměli:

- vyhledávali příležitosti k zapojení se do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb, např. při komunikaci s úřady; chápali význam

digitálních technologií pro sociální začleňování, pro osoby s hendikepem, pro kvalitu života;
- běžně a samozřejmě využívali vhodné digitální technologie a jejich kombinace k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby;
- s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytvářeli a spravovali své digitální identity; aktivně pečovali o svou digitální stopu, ať už ji vytvářejí sami, nebo někdo jiný;
- při pohybu v online světě a při používání digitálních technologií předcházeli situacím ohrožujícím tělesné i duševní zdraví, přizpůsobovali své digitální i fyzické pracovní prostředí tak, aby bylo v souladu s ergonomií a bezpečnostními zásadami;
- při interakcích v digitálním prostředí respektovali pravidla chování a jednali eticky, respektovali kulturní rozmanitost; aktivně vystupovali proti nepřijatelnému jednání v online světě; s daty získanými prostřednictvím různých nástrojů a služeb, v různém digitálním prostředí pracovali s ohledem na dobrou pověst svou i ostatních;
- vyjadřovali se za pomoci digitálních prostředků a vytvářeli a upravovali vlastní digitální obsah v různých formátech; měnili, vylepšovali a zdokonalovali obsah stávajících děl s cílem vytvořit nový, originální a relevantní obsah;
- získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost;
- komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu;
- sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními; používali digitální technologie pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí.

Mezipředmětové vztahy
- cizí jazyky;
- dějepis;
- efektivní komunikace;
- základy společenských věd;
- informační technologie;
- digitální dokumentace;
- odborné předměty.

Strategie výuky

Výuka navazuje na vědomosti a dovednosti žáků ze základní školy, rozvíjí je se zřetelem na jejich společenské a profesní zaměření. Literární vzdělávání kromě podpory čtenářství, interpretace textu vede žáky k celkovému přehledu o hlavních proudech a osobnostech české i světové literární historie a kultury vůbec. Literární učivo je sestaveno v učebním plánu chronologicky.

Ve výuce jsou využívány všechny tradiční metodické postupy – motivační vyprávění, rozhovor na aktuální téma, skupinová diskuse, výklad učitele, přednáška, řízený dialog, společná četba, rozbor a interpretace literárních textů, projektové vyučování, exkurze (knihovna), společné návštěvy vybraných filmových nebo divadelních představení, vyhledávání informací, práce s internetem, multimediální metody (využití prostředků IT), rozbor nedostatků ve vyjadřování (sebehodnocení), průběžně jsou zařazovány testy, diktáty, pravopisná a stylistická cvičení (při nich zohledňujeme žáky s SPU dle Doporučení PPP).

Způsob hodnocení žáků

Hodnocení žáků je prováděno systematicky po celý školní rok dle pravidel pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků. Hodnocení se provádí formou známky. Na začátku školního roku jsou každý rok stanovena kritéria hodnocení žáka za klasifikační období. Provádí se kombinací hodnocení jednotlivých písemných prací, testů, prezentací, referátů, ústního zkoušení, badatelských prací a aktivit žáka v hodinách. Do celkové klasifikace zahrnujeme i domácí přípravu, schopnost samostatného myšlení a práce, komunikační dovednosti, schopnost týmové spolupráce, schopnost řešit problémové situace, aplikovat poznatky v praxi, sebehodnocení žáka.

Pokud je žák vzděláván distančním způsobem, způsob hodnocení výsledků se přizpůsobí kritériím pro tento způsob vzdělávání a podmínkám žáka. Vyváženě se hodnotí aktivita, snaha, přístup žáka a jeho učební produkty a výsledky.

Hodnocení žáků se SVP je realizováno na základě konkrétních pravidel nastavených v doporučení žáka vydaném školským poradenským zařízením.

Výsledky vzdělávání a rozpis učiva

Název vyučovacího předmětu: **Český jazyk a literatura** Ročník: **první** Týdenní počet hodin: **3** Celkový počet hodin: **102**		
Výsledky vzdělávání	**Vzdělávací obsah**	**Počet hodin**
Žák: – rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci; – vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny; – řídí se zásadami správné výslovnosti; – v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu; – v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvaro-sloví; – pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka; – orientuje se v soustavě jazyků; – odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby.	**Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností** – Národní jazyk a jeho útvary – Jazyková kultura – Vývojové tendence spisovné češtiny – Postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky – Zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka – Hlavní principy českého pravopisu	**14**
Žák: – vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska; – ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi;	**Komunikační a slohová výchova** – Slohotvorní činitelé objektivní a subjektivní – Komunikační situace, komunikační strategie	**20**

– využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat); – vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně; – přednese krátký projev; – vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi; – rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar; – posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu; – uvede příklady vlivu médií a digitální komunikace na každodenní podobu mezilidské komunikace; – sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary (zpráva, pozvánka…).	– Vyjadřování přímé i zprostředkované technickými prostředky, monologické i dialogické, neformální i formální, připravené i nepřipravené – Projevy prostě sdělovací, jejich základní znaky, postupy a prostředky (osobní dopisy, krátké informační útvary, osnova, inzerát a odpověď na něj, – Vyprávění	
Žák: – na příkladech doloží druhy mediálních produktů; – uvede základní média působící v regionu; – zhodnotí význam médií pro společnost a jejich vliv na jednotlivé skupiny uživatelů; – kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.); – samostatně vyhledává, porovnává a vyhodnocuje mediální, odborné aj. informace; – rozumí obsahu textu i jeho částí;	**Práce s textem a získávání informací** – Informatická výchova, knihovny a jejich služby, média, jejich produkty a účinky – Techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu, – Druhy a žánry textu – Získávání a zpracovávání informací z textu (též odborného a administrativního), např. ve formě anotace, konspektu, osnovy, resumé, jejich třídění a hodnocení	**14**

– pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů; – vypracuje anotaci a resumé.		
Žák: – zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období; – zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace; – vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl; – samostatně vyhledává informace v této oblasti.	**Literatura a ostatní druhy umění** – Umění jako specifická výpověď o skutečnosti – Aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě – Vývoj české a světové literatury v kulturních a historických souvislostech od počátku písemnictví do 18. století	**30**
Žák: – rozezná umělecký text od neuměleckého; – vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi; – text interpretuje a debatuje o něm; – konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů; – při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie.	**Práce s literárním textem** – Základy literární vědy – Literární druhy a žánry – Četba a interpretace literárního textu – Metody interpretace textu – Tvořivé činnosti	**20**
Žák: – orientuje se v nabídce kulturních institucí; – porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území; – popíše vhodné společenské chování v dané situaci.	**Kultura** – Kulturní instituce v ČR a v regionu – Kultura národností na našem území – Společenská kultura – principy a normy kulturního chování, společenská výchova – Kultura bydlení, odívání – Ochrana a využívání kulturních hodnot	**4**

Název vyučovacího předmětu: **Český jazyk a literatura**
Ročník: **druhý**
Týdenní počet hodin: **3**
Celkový počet hodin: **102**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci; – vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny; – řídí se zásadami správné výslovnosti; – v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu; – v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví; – pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka; – odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby; – orientuje se ve výstavbě textu.	**Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností** – Jazyková kultura – Vývojové tendence spisovné češtiny – Hlavní principy českého pravopisu – Tvoření slov, stylového rozvrstvení a obohacování slovní zásoby **Tvarosloví** – Slovní druhy, mluvnické kategorie – Gramatické tvary a jejich sémantická funkce	**15**
Žák: – vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska; – ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi;	**Komunikační a slohová výchova** – Komunikační situace, komunikační strategie – Vyjadřování přímé i zprostředkované technickými prostředky, monologické i dialogické, neformální i formální, připravené i nepřipravené – Projevy administrativní, prakticky odborné, jejich základní znaky, postupy a prostředky (osobní dopisy, životopis,	**20**

– využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat); – vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi; – rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar; – posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu; – sestaví základní projevy administrativního stylu; – vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary; – správně používá citace a bibliografické údaje, dodržuje autorská práva.	zápis z porady, pracovní hodnocení, jednoduché úřední dokumenty) – Popis osoby, věc, návod k činnosti – Grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů	
Žák: – na příkladech doloží druhy mediálních produktů; – uvede základní média působící v regionu; – zhodnotí význam médií pro společnost a jejich vliv na jednotlivé skupiny uživatelů; – kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.); – samostatně vyhledává, porovnává a vyhodnocuje mediální, odborné aj. informace; – rozumí obsahu textu i jeho částí; – pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů;	**Práce s textem a získávání informací** – Informatická výchova, knihovny a jejich služby, média, jejich produkty a účinky – Techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu – Druhy a žánry textu – Získávání a zpracovávání informací z textu (též odborného a administrativního), např. ve formě anotace, konspektu, osnovy, resumé, jejich třídění a hodnocení	**13**

– vypracuje anotaci a resumé.		
Žák: – zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období; – zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace; – vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl; – samostatně vyhledává informace v této oblasti.	**Literatura a ostatní druhy umění** – Umění jako specifická výpověď o skutečnosti – Aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě – Vývoj české a světové literatury v kulturních a historických souvislostech od národního obrození do konce 19. století.	**30**
Žák: – rozezná umělecký text od neuměleckého; – vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi; – text interpretuje a debatuje o něm; – konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů; – při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie.	**Práce s literárním textem** – Literární druhy a žánry – Četba a interpretace literárního textu – Metody interpretace textu – Tvořivé činnosti	**20**
Žák: – orientuje se v nabídce kulturních institucí; – porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území; – popíše vhodné společenské chování v dané situaci.	**Kultura** – Kultura národností na našem území – Společenská kultura – principy a normy kulturního chování, společenská výchova – Ochrana a využívání kulturních hodnot	**4**

Název vyučovacího předmětu: **Český jazyk a literatura**
Ročník: **třetí**
Týdenní počet hodin: **4**
Celkový počet hodin: **128**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie; – nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak; – orientuje se ve výstavbě textu; – uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování.	**Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností** – Jazyková kultura – Vývojové tendence spisovné češtiny – Hlavní principy českého pravopisu – Slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání, terminologie – Gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantické funkce – Větná skladba, druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska, stavba a tvorba komunikátu	**20**
Žák: – vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska; – ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi; – využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat); – vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně; – vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi;	**Komunikační a slohová výchova** – Komunikační situace, komunikační strategie – Vyjadřování přímé i zprostředkované technickými prostředky, monologické i dialogické, neformální i formální, připravené i nepřipravené – Projevy prakticky odborné, jejich základní znaky, postupy a prostředky (jednoduché, popř. podle charakteru oboru odborné dokumenty) – Výklad – Média a mediální sdělení – Literatura faktu a umělecká literatura	**20**

– rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar; – posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu; – rozlišuje typy mediálních sdělení a jejich funkci, identifikuje jejich typické postupy, jazykové a jiné prostředky; – uvede příklady vlivu médií a digitální komunikace na každodenní podobu mezilidské komunikace; – sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary (zpráva, reportáž, pozvánka, nabídka…); – odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového; – vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary; – správně používá citace a bibliografické údaje, dodržuje autorská práva.	– Grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů	
Žák: – zhodnotí význam médií pro společnost a jejich vliv na jednotlivé skupiny uživatelů; – kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.); – samostatně vyhledává, porovnává a vyhodnocuje mediální, odborné aj. informace; – rozumí obsahu textu i jeho částí;	**Práce s textem a získávání informací** – Informatická výchova, knihovny a jejich služby, média, jejich produkty a účinky – Techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu – Druhy a žánry textu – Získávání a zpracovávání informací z textu (též odborného a administrativního), např. ve formě anotace, konspektu, osnovy, resumé, jejich třídění a hodnocení	**14**

– pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů; – má přehled o knihovnách a jejich službách; – zaznamenává bibliografické údaje podle státní normy.	– Zpětná reprodukce textu, jeho transformace do jiné podoby – Práce s různými příručkami pro školu i veřejnost ve fyzické i elektronické podobě	
Žák: – zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období; – zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace; – vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl; – samostatně vyhledává informace v této oblasti.	**Literatura a ostatní druhy umění** – Umění jako specifická výpověď o skutečnosti – Aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě – Vývoj české a světové literatury v kulturních a historických souvislostech v 1. polovině 20. století	**40**
Žák: – rozezná umělecký text od neuměleckého; – vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi; – text interpretuje a debatuje o něm; – konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů; – při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie.	**Práce s literárním textem** – Literární druhy a žánry – Četba a interpretace literárního textu – Metody interpretace textu – Tvořivé činnosti	**30**
Žák: – orientuje se v nabídce kulturních institucí; – porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území; – popíše vhodné společenské chování v dané situaci.	**Kultura** – Kultura národností na našem území – Společenská kultura – principy a normy kulturního chování, společenská výchova – Ochrana a využívání kulturních hodnot – Funkce reklamy a propagačních prostředků a její vliv na životní styl	**4**

Název vyučovacího předmětu: **Český jazyk a literatura**
Ročník: **čtvrtý**
Týdenní počet hodin: **4**
Celkový počet hodin: **120**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci; – vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny; – řídí se zásadami správné výslovnosti; – v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu; – v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví; – pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka; – orientuje se v soustavě jazyků; – odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby; – orientuje se ve výstavbě textu; – uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování.	**Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností** – Národní jazyk a jeho útvary – Jazyková kultura – Vývojové tendence spisovné češtiny – Postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky – Zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka – Hlavní principy českého pravopisu – Gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantické funkce – Větná skladba, druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska, stavba a tvorba komunikátu	**18**
Žák: – vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska; – ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi;	**Komunikační a slohová výchova** – Komunikační situace, komunikační strategie – Vyjadřování přímé i zprostředkované technickými prostředky, monologické i dialogické, neformální i formální,	**18**

– využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat); – vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně; – vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi; – rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar; – posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu; – vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary; – správně používá citace a bibliografické údaje, dodržuje autorská práva; – má přehled o slohových postupech uměleckého stylu.	připravené i nepřipravené projevy prostě sdělovací, administrativní, prakticky odborné, jejich základní znaky, postupy a prostředky (osobní dopisy, krátké informační útvary, osnova, životopis, zápis z porady, pracovní hodnocení, inzerát a odpověď na něj, jednoduché úřední, popř. podle charakteru oboru odborné dokumenty) – Úvaha – Grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů	
Žák: – na příkladech doloží druhy mediálních produktů; – uvede základní média působící v regionu; – zhodnotí význam médií pro společnost a jejich vliv na jednotlivé skupiny uživatelů; – kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.); – samostatně vyhledává, porovnává a vyhodnocuje mediální, odborné aj. informace; – rozumí obsahu textu i jeho částí;	**Práce s textem a získávání informací** – Informatická výchova, knihovny a jejich služby, média, jejich produkty a účinky – Techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu – Druhy a žánry textu – Získávání a zpracovávání informací z textu (též odborného a administrativního), např. ve formě anotace, konspektu, osnovy, resumé, jejich třídění a hodnocení – Zpětná reprodukce textu, jeho transformace do jiné podoby	**14**

– pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů; – má přehled o knihovnách a jejich službách; – zaznamenává bibliografické údaje podle státní normy.	– Práce s různými příručkami pro školu i veřejnost ve fyzické i elektronické podobě	
Žák: – zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období; – zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace; – vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl; – samostatně vyhledává informace v této oblasti.	**Literatura a ostatní druhy umění** – Umění jako specifická výpověď o skutečnosti – Aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě – Vývoj české a světové literatury v kulturních a historických souvislostech od 2. poloviny 20. století do počátku 21. století	**38**
Žák: – rozezná umělecký text od neuměleckého; – vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi; – text interpretuje a debatuje o něm; – konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů; – při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie.	**Práce s literárním textem** – Základy literární vědy – Literární druhy a žánry – Četba a interpretace literárního textu – Metody interpretace textu – Tvořivé činnosti	**28**
Žák: – orientuje se v nabídce kulturních institucí; – porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území; – popíše vhodné společenské chování v dané situaci.	**Kultura** – Kultura národností na našem území – Společenská kultura – principy a normy kulturního chování, společenská výchova – Lidové umění a užitá tvorba – Estetické a funkční normy při tvorbě a výrobě předmětů používaných v běžném životě	**4**

	– Ochrana a využívání kulturních hodnot	

5.2 Anglický jazyk

Název ŠVP:	Informační technologie
Týdenní počet hodin výuky:	13 hodin (4–4–3–2)
Celkový počet hodin výuky:	428 hodin (136–136–96–60)
Datum platnosti:	od 1. září 2025 počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí předmětu

Výuka cizích jazyků prohlubuje jazykové znalosti získané na základní škole, rozšiřuje je a směřuje k dalšímu jazykovému i profesnímu zdokonalování.

Ve výuce cizích jazyků je třeba klást důraz na motivaci žáka a jeho zájem o studium cizího jazyka a připravit jej na život v multikulturní Evropě. Je proto nezbytné používat metody směřující k propojení izolovaného školního prostředí, v němž je žák většinou pasivní, s reálným prostředím existujícím mimo školu – multimediální programy, internet, digitální nástroje, navazovat kontakty mezi školami v zahraničí, organizovat výměnné, výukové a poznávací zájezdy, zapojovat žáky do projektů a soutěží, podporovat vedení jazykového portfolia. Dále je nezbytné napomáhat jejich lepšímu uplatnění na trhu práce formou odborných praxí v tuzemsku i zahraničí.

Žák si musí osvojit komunikativní jazykové kompetence, aby se dorozuměl v běžných situacích každodenního života. Současně se žák učí toleranci k hodnotám jiných národů, jejich respektování.

Vzdělávání v cizím jazyce směřuje k dosažení úrovně B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.

Přínos k realizaci klíčových kompetencí

Vyučovací předmět anglický jazyk rozvíjí tyto klíčové kompetence:

A) <u>Kompetence k učení</u>

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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;
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

B) Kompetence k řešení problémů

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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).

C) Komunikativní kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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;
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí;
- 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.

D) Personální a sociální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých;
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.

E) Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- 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;
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu;
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah.

F) Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru a povolání.

G) Matematické kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- používat pojmy kvantifikujícího charakteru.

H) Digitální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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.

Přínos k realizaci průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Vést žáky 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;
- 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 životní prostředí

Vést žáky k tomu, aby:

- 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

Přispívá k rozvoji těchto kompetencí:

- přijetí osobní odpovědnosti při rozhodování;
- vyhledávání a kritické hodnocení kariérových informací;
- komunikační dovednosti a sebeprezentace;
- otevřenost vůči celoživotnímu učení.

Člověk a digitální svět

Vést žáky k tomu, aby:

- byli schopni využít digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů, k získávání informací z různých zdrojů i k jejich sdílení, předávání a prezentaci způsobem vhodným pro danou (komunikační) situaci a s ohledem na zamýšleného příjemce;
- získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost;
- komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu.

Mezipředmětové vztahy

- český jazyk a literatura;
- dějepis;
- efektivní komunikace;
- základy společenských věd;
- informační technologie;
- ekonomika;
- digitální dokumentace;
- odborné předměty.

Strategie výuky

Strategií výuky anglického jazyka je prosazovat týmovou práci a kooperaci, diskusi, zařazovat hry, soutěže, simulační a situační metody, veřejnou prezentaci práce žáků, uplatňovat projektové metody výuky.

Obsah učiva je rozčleněn do čtyř složek:

1. Řečové dovednosti – rozvíjejí se komplexně na základě osvojování jazykových prostředků, slovní zásoby v tematických okruzích a rozšiřováním poznatků o zemích studovaného jazyka.
2. Jazykové prostředky – zvuková stránka jazyka, pravopis, slovní zásoba a gramatika.
3. Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce – vztahují se k oblastem osobního, společenského a pracovního života, jedná se o vyjadřování řečové etikety v různých životních situacích a stylistických rovinách.
4. Vybrané poznatky o zemích – vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti, kultury, umění a literatury, tradic a společenských zvyklostí, informace ze sociokulturního prostředí.

Způsob hodnocení žáků

Důraz bude kladen na řečové dovednosti, porozumění rodilému mluvčímu, porozumění textu, dovednosti interpretovat text, vyměňovat si informace v rozhovorech, schopnost aplikovat osvojené společenské fráze v rozhovoru, slovní zásobu, správnost osvojených gramatických struktur uplatněných v písemném projevu.

V každém ročníku budou zařazeny písemné kontrolní práce (dvě v každém ročníku). Zohledňovat žáky se specifickými poruchami učení a volbou vhodné strategie je vést k úspěšným výsledkům v učení.

Klasifikace je vyjádřena známkami 1–5 dle klasifikačního řádu.

Hlavní kritéria hodnocení:

- kultura mluveného a písemného projevu;
- lexikálně – gramatická správnost vyjadřování;
- úroveň komunikačních schopností odpovídající stupni znalostí;
- didaktické testy včetně poslechových subtestů.

Výsledky vzdělávání a rozpis učiva

Název vyučovacího předmětu: **Anglický jazyk**
Ročník: **první**
Týdenní počet hodin: **4**
Celkový počet hodin: **136**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – umí pozdravit, představit se, umí o sobě podat informace a získat informace od jiných osob; – umí vyjmenovat školní předměty, volnočasové aktivity a sporty; – charakterizuje spolužáka, kamaráda, rodinného příslušníka; – aktivně používá přítomný čas sloves; – tvoří otázky; – používá číslovky, členy, ukazovací zájmena a vazbu There is/There are; – komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu, včetně vybrané frazeologie; – odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření; – čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu; – sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté či přečtené;	**Tematický okruh: Představování, seznamování se, vyjádření preferencí** – Jazykové prostředky: – sloveso to be – sloveso have got – osobní zájmena a předmětný tvar zájmen – přivlastňovací zájmena + ukazovací zájmena – členy – tvorba otázek pomocí slovesa to be, have / have got, do/does – číslovky základní a řadové – ukazovací zájmena – vazba There is/There are – přítomný čas prostý – slovní zásoba k danému celku – Řečové dovednosti: – receptivní řečová dovednost zraková – čtení a práce s krátkými cizojazyčnými texty	**22**

– vyslovuje srozumitelně co nejblíže přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka.	– interaktivní řečové dovednosti, střídání receptivních a produktivních činností – Poznatky o zemích: – práce s médii	
Žák: – aktivně používá přítomné časy; – správně používá přídavná jména a příslovce pro popis osobnosti; – komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu, včetně vybrané frazeologie; – sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté či přečtené; – čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu; – zformuluje vlastní myšlenky a napíše email na dané téma a ve stanoveném rozsahu.	**Tematický okruh: Rodina** – Jazykové prostředky: – přípony podstatných jmen – přítomný čas prostý a průběhový – popis osobnosti – slovní zásoba k danému celku – neformální email – grafická podoba jazyka – Řečové dovednosti: – produktivní řečová dovednost ústní – popis členů rodiny – produktivní řečová dovednost zraková – čtení a práce s cizojazyčnými texty – produktivní řečová dovednost sluchová – poslech s porozuměním – Poznatky o zemích: – práce s médii – The British	**22**
Žák – aktivně používá minulé časy; – komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu, včetně vybrané frazeologie;	**Tematický okruh: Svět práva a zločinu** – Jazykové prostředky: – minulý čas průběhový – minulý čas prostý vs. průběhový – vazba „used to“	**23**

– sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté či přečtené; – čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu; – zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří blog na dané téma a ve stanoveném rozsahu.	– slovní zásoba k danému celku – blog – grafická podoba jazyka – Řečové dovednosti: – produktivní řečová dovednost zraková – čtení a práce s cizojazyčnými texty – produktivní řečová dovednost ústní – omluva – produktivní řečová dovednost sluchová – poslech s porozuměním – Poznatky o zemích: – práce s médii – Alcatraz	
Žák: – rozpozná názvy států a národností – aktivně uplatňuje vyjadřování množství u podstatných jmen; – používá vztažné věty a přídavná jména se zápornými předponami; – uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce; – komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu, včetně vybrané frazeologie; – sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté či přečtené; – čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu; – zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří článek na dané téma a ve stanoveném rozsahu.	**Tematický okruh: Jazyky, státy a národnosti** – Jazykové prostředky: – vyjadřování množství – vztažné věty – přídavná jména se zápornými předponami – slovní zásoba – článek – grafická podoba jazyka – Řečové dovednosti: – produktivní řečová dovednost zraková – čtení a práce s cizojazyčnými texty – produktivní řečová dovednost ústní – zjišťování informací – produktivní řečová dovednost sluchová – poslech s porozuměním – Poznatky o zemích:	**23**

	– práce s médii – The English language	
Žák: – popíše lidské tělo, nemoci a zranění; – aktivně používá předpřítomný čas; – komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu, včetně vybrané frazeologie; – sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté či přečtené; – čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu; – zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří neformální dopis na dané téma a ve stanoveném rozsahu; – uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí.	**Tematický okruh: Zdraví, lidské tělo** – Jazykové prostředky: – předpřítomný čas – předpřítomný čas vs. minulý čas – slovní zásoba k danému celku – Řečové dovednosti: – produktivní řečová dovednost zraková – čtení a práce s cizojazyčnými texty – produktivní řečová dovednost sluchová – poslech s porozuměním – produktivní řečová dovednost ústní – popis fotografií – interakce ústní – návštěva lékaře – neformální dopis – grafická podoba jazyka – Poznatky o zemích: – práce s médii – British scientists, Joseph Lister	**23**
Žák: – pojmenuje a rozpozná typy filmů a televizních pořadů; – vypráví jednoduše obsah oblíbeného filmu či televizního pořadu a popíše své pocity; – aktivně používá stupňování přídavných jmen; – komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu, včetně vybrané frazeologie;	**Tematický okruh: Svět filmu a televize** – Jazykové prostředky: – stupňování přídavných jmen – přídavná jména s ed/ing – too/enough – slovní zásoba k danému celku – článek – grafická podoba jazyka	**23**

– sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté či přečtené; – čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu; – zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří článek na dané téma a ve stanoveném rozsahu; – sdělí a zdůvodní svůj názor; – uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí.	– Řečové dovednosti: – produktivní řečová dovednost zraková – čtení a práce s cizojazyčnými texty – produktivní řečová dovednost ústní – vyjednávání – produktivní řečová dovednost sluchová – poslech s porozuměním – Poznatky o zemích: - Práce s médii - Screen exports	

Název vyučovacího předmětu: **Anglický jazyk**
Ročník: **druhý**
Týdenní počet hodin: **4**
Celkový počet hodin: **136**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – aktivně používá vyjádření budoucího času pomocí will/going to; – používá podmínkové souvětí typu 0 a 1; – komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu, včetně vybrané frazeologie; – sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté či přečtené; – čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu; – zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří esej na dané téma a ve stanoveném rozsahu; – řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace týkající se popisu počasí; – uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí.	**Tematický okruh: Životní prostředí** – Jazykové prostředky: – vyjádření budoucího času (will/going to) – podmínkové souvětí typ 0,1 – slovní zásoba k danému celku – Řečové dovednosti: – produktivní řečová dovednost zraková – čtení a práce s cizojazyčnými texty – produktivní řečová dovednost sluchová – poslech s porozuměním – produktivní řečová dovednost ústní – předpověď počasí – interakce ústní – smluvení schůzky – esej – grafická podoba jazyka – Poznatky o zemích: – práce s médii – The British and the weather	**27**

Žák: – aktivně používá modální slovesa; – odhaduje význam složených přídavných jmen podle kontextu; – používá podmínková souvětí 2. typu; – komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu, včetně vybrané frazeologie; – čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu; – sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté či přečtené; – zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří žádost o zaměstnání ve stanoveném rozsahu; – při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele; – porozumí školním i pracovním pokynům; – uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí.	**Tematický okruh: Práce, zaměstnání** – Jazykové prostředky: – modální slovesa – složená přídavná jména – podmínkové souvětí typ 2 – slovní zásoba k danému celku – žádost o zaměstnání – grafická podoba jazyka – Řečové dovednosti: – produktivní řečová dovednost zraková – čtení a práce s cizojazyčnými texty – produktivní řečová dovednost sluchová – poslech s porozuměním – interakce ústní – osobní informace, pohovor – Poznatky o zemích: – práce s médii – British Entrepreneurs	**27**
Žák: – pojmenuje jednotlivé vlastnosti osob – aktivně uplatňuje předminulý čas a slovesné vzorce v daném kontextu; – komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu, včetně vybrané frazeologie; – čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu;	**Tematický okruh: Pocity, přátelství** – Jazykové prostředky: – předminulý čas – slovesné vzorce – slovní zásoba k danému celku – email – grafická podoba jazyka	**27**

– sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté či přečtené; – zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří email na dané téma a ve stanoveném rozsahu; – popíše událost, která se mu stala; – uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí.	– Řečové dovednosti: – produktivní řečová dovednost zraková – čtení a práce s cizojazyčnými texty – produktivní řečová dovednost sluchová – poslech s porozuměním – produktivní řečová dovednost ústní – popis události – Poznatky o zemích: – práce s médii – Teens and money	
Žák: – aktivně používá nepřímou řeč; – v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků dokáže hovořit o knihách a publikacích různého typu; – dokáže se podělit o zkušenosti a zážitky z vlastní četby; – komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu, včetně vybrané frazeologie; – čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu; – sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté či přečtené; – zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří vyprávění na dané téma a ve stanoveném rozsahu; – pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem; – vyjádří písemně svůj názor na text; – uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí.	**Tematický okruh: Knihy a literární žánry** – Jazykové prostředky: – nepřímá řeč – slovní zásoba k danému celku – vyprávění – grafická podoba jazyka – Řečové dovednosti: – produktivní řečová dovednost zraková – čtení a práce s cizojazyčnými texty – produktivní řečová dovednost sluchová – poslech s porozuměním – produktivní řečová dovednost ústní – prezentace – Poznatky o zemích: – práce s médii – Sherlock Holmes, Robinson Crusoe	**27**

Žák: – aktivně používá trpný rod; – používá vazbu „have something done“ v běžných situacích; – komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu; – čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu; – sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté či přečtené; – zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří vzkaz na dané téma a ve stanoveném rozsahu; – zaznamená vzkazy volajících; – uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí.	**Tematický okruh: Počítače, internet** – Jazykové prostředky: – trpný rod – vazba „have something done“ – slovní zásoba k danému celku – vzkaz – grafická podoba jazyka – Řečové dovednosti: – produktivní řečová dovednost zraková – čtení a práce s cizojazyčnými texty – produktivní řečová dovednost sluchová – poslech s porozuměním – interakce ústní – porovnání fotografií – Poznatky o zemích: – práce s médii – Computer pioneers	**28**

Název vyučovacího předmětu: **Anglický jazyk**
Ročník: **třetí**
Týdenní počet hodin: **3**
Celkový počet hodin: **96**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – aktivně používá přítomný prostý a průběhový čas a správně formuluje vyjádření budoucnosti; – komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu, včetně vybrané frazeologie; – popíše, svátky, které jeho rodina během roku slaví; – čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu; – sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté či přečtené; – zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří neformální email na dané téma a ve stanoveném rozsahu; – řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace týkající se rodiny a rodinných vztahů; – uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí.	**Tematický okruh: Rodina a vztahy, svátky, tradice** – Jazykové prostředky: – slovní zásoba k danému celku – časy přítomné a vyjádření budoucnosti – použití členů – Řečové dovednosti: – produktivní řečová dovednost zraková – čtení a práce s cizojazyčnými texty – produktivní řečová dovednost sluchová – poslech s porozuměním – produktivní řečová dovednost ústní – rodina a rodinné vztahy – neformální email – grafická podoba jazyka – Poznatky o zemích: – práce s médii – časopis Bridge	**10**
Žák: – pojmenuje jednotlivé části domu/bytu; – rozpozná nábytek, vybavení a domácí práce týkající se domu/bytu;	**Tematický okruh: Bydlení, domov** – Jazykové prostředky: – slovní zásoba k danému celku – části domů a bytů, nábytek a vybavení, domácí práce	**8**

– aktivně používá předpřítomný čas prostý a průběhový; – komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu; – čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu; – sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté či přečtené; – zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří popis na dané téma a ve stanoveném rozsahu; – řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace týkající se bydlení; – uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí.	– předpřítomné časy – Řečové dovednosti: – produktivní řečová dovednost zraková – čtení a práce s cizojazyčnými texty – produktivní řečová dovednost sluchová – poslech s porozuměním – interakce ústní i písemná – popis domu/bytu/pokoje/ vysněného bydlení	
Žák: – popíše části školy a třídy a předměty, které studuje; – aktivně používá minulý čas prostý a průběhový a čas předminulý; – komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu, včetně vybrané frazeologie; – čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu; – sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté či přečtené; – zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří článek na dané téma a ve stanoveném rozsahu; – řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace týkající se školního prostředí.	**Tematický okruh: Škola, vzdělávání** – Jazykové prostředky: – minulé časy – slovní zásoba k danému celku – Řečové dovednosti: – produktivní řečová dovednost zraková – čtení a práce s cizojazyčnými texty – produktivní řečová dovednost sluchová – poslech s porozuměním – produktivní řečová dovednost ústní - popis sytému vzdělávání v České republice a anglicky mluvících zemí – interakce ústní – popis a srovnání fotografií – článek – grafická podoba jazyka – Poznatky o zemích:	**8**

	– práce s médii – časopis Bridge	
Žák: – popíše, mluví a diskutuje o zajímavých místech Spojeného království a jeho geografii, historii, ekonomii a významných osobnostech; – aktivně používá všechny dosud probrané časy; – komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu; – čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu; – sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté či přečtené; – zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu; – uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí.	**Tematický okruh: Spojené království Velké Británie a Severního Irska** – Jazykové prostředky: – slovesné časy – slovní zásoba k danému celku – Řečové dovednosti: – produktivní řečová dovednost zraková – čtení a práce s cizojazyčnými texty – produktivní řečová dovednost sluchová – poslech s porozuměním – produktivní řečová dovednost ústní - návštěva anglicky mluvící země – Poznatky o zemích: – práce s médii – časopis Bridge	**8**
Žák: – rozpozná a pojmenuje jednotlivé obchody a služby; – domluví se v běžných situacích, získá i poskytne informace v obchodě; – pojmenuje součásti letního a zimního oblečení a doplňky; – ovládá trpný rod; – komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu, včetně vybrané frazeologie; – čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu;	**Tematický okruh: Nakupování, služby, móda** – Jazykové prostředky: – vyjádření množství – trpný rod – slovní zásoba k danému celku – Řečové dovednosti: – produktivní řečová dovednost zraková – čtení a práce s cizojazyčnými texty – produktivní řečová dovednost sluchová – poslech s porozuměním	**14**

– sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté či přečtené; – zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří stížnost na dané téma a ve stanoveném rozsahu; – řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace týkající se nakupování a služeb.	– stížnost – grafická podoba jazyka – interakce ústní – rozhovor v obchodě, nákup oblečení – Poznatky o zemích: – práce s médii – časopis Bridge	
Žák: – popíše a porovná typická jídla naší země a zemí anglicky mluvících; – umí popsat příznaky nemocí; – diskutuje o problematice zdraví; – ovládá nepřímou řeč ve všech časech; – komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu; – čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu; – sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté či přečtené; – zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří jednoduchý návod na dané téma a ve stanoveném rozsahu; – řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace týkající se zdravotních problémů; – objedná si jídlo a pití v restauraci; – uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí.	**Tematický okruh: Zdravý životní styl, jídlo** – Jazykové prostředky: – slovní zásoba k danému celku – nepřímá řeč – Řečové dovednosti: – produktivní řečová dovednost zraková – čtení a práce s cizojazyčnými texty – produktivní řečová dovednost sluchová – poslech s porozuměním – instrukce – grafická podoba jazyka – produktivní řečová dovednost ústní – česká a anglická kuchyně – interakce ústní – v restauraci, u lékaře – Poznatky o zemích: – práce s médii – časopis Bridge	**14**
Žák: – popíše běžné dopravní prostředky a typy ubytování	**Tematický okruh: Turismus, cestování**	**8**

– správně používá podmínková souvětí 1., 2. a 3. typu; – komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu; – čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu; – sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté či přečtené; – zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří popis na dané téma a ve stanoveném rozsahu; – vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity; – řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace týkající se cestování a ubytování.	– Jazykové prostředky: – slovní zásoba k danému celku – podmínkové věty – Řečové dovednosti: – produktivní řečová dovednost zraková – čtení a práce s cizojazyčnými texty – produktivní řečová dovednost sluchová – poslech s porozuměním – popis místa – grafická podoba jazyka – interakce ústní – zamluvení ubytování, zakoupení jízdenky – Poznatky o zemích: – práce s médii – časopis Bridge	
Žák: – podá informace o České republice, doporučí zajímavá místa k návštěvě, popíše naše tradice a zvyky; – komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu; – čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu; – sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté či přečtené; – zformuluje vlastní myšlenky a napíše dopis na dané téma a ve stanoveném rozsahu.	**Tematický okruh: Česká republika, moje město** – Jazykové prostředky: – slovní zásoba k danému celku – neformální dopis – grafická podoba jazyka – Řečové dovednosti: – produktivní řečová dovednost zraková – čtení a práce s cizojazyčnými texty – produktivní řečová dovednost sluchová – poslech s porozuměním – produktivní řečová dovednost ústní – město, ve kterém žiji – Poznatky o zemích: – práce s médii – časopis Bridge	**8**

Žák: – popíše možnosti trávení volného času; – ovládá modální slovesa; – správně utvoří nepřímou otázku; – komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu; – čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu; – sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté či přečtené; – zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří článek na dané téma a ve stanoveném rozsahu.	**Tematický okruh: Volný čas, koníčky** – Jazykové prostředky: – slovní zásoba k danému celku – modální slovesa – nepřímá otázka – článek – grafická podoba jazyka – Řečové dovednosti: – produktivní řečová dovednost zraková – čtení a práce s cizojazyčnými texty – produktivní řečová dovednost sluchová – poslech s porozuměním – interakce ústní – rozhovor o volnočasových aktivitách – Poznatky o zemích: – práce s médii – časopis Bridge	**9**
Žák: – popíše jednotlivé sporty, sportovní nářadí a sportoviště – ovládá vtažné věty; – komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu; – čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu; – sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté či přečtené; – zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří zprávu a oznámení na dané téma a ve stanoveném rozsahu.	**Tematický okruh: Sport** – Jazykové prostředky: – slovní zásoba k danému celku – vztažné věty – zpráva, oznámení – grafická podoba jazyka – Řečové dovednosti: – produktivní řečová dovednost zraková – čtení a práce s cizojazyčnými texty – produktivní řečová dovednost sluchová – poslech s porozuměním – produktivní řečová dovednost ústní – sportoviště v mém městě	**9**

	– Poznatky o zemích: – práce s médii – časopis Bridge	

Název vyučovacího předmětu: **Anglický jazyk**
Ročník: **čtvrtý**
Týdenní počet hodin: **2**
Celkový počet hodin: **60**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – sdělí informace o Praze jako hlavním městě, pojmenuje nejznámější místa a památky; – komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu a gramatiku; – čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu; – sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté či přečtené; – zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří požadovaný slohový útvar na dané téma a ve stanoveném rozsahu; – řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace týkající se orientace v hlavním městě; – uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika dané země.	**Tematický okruh: Praha** – Jazykové prostředky: – opakování dosud probíraných gramatických jevů – slovní zásoba k danému celku – opakování běžných slohových útvarů – grafická podoba jazyka – Řečové dovednosti: – produktivní řečová dovednost zraková – čtení a práce s cizojazyčnými texty – produktivní řečová dovednost sluchová – poslech s porozuměním – interakce ústní – popis známých pražských pamětihodností – Poznatky o zemích: – práce s médii – časopis Bridge	**8**
Žák: – popíše typické znaky počasí a přírodní jevy v ročních obdobích; – diskutuje o přírodních katastrofách;	**Tematický okruh: Počasí, příroda** – Jazykové prostředky: – závěrečné opakování dosud probraných gramatických jevů – slovní zásoba k danému celku	**7**

– komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu; – čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu; – zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří požadovaný slohový útvar na dané téma a ve stanoveném rozsahu; – sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté či přečtené; – uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí.	– závěrečné opakování běžných slohových útvarů – grafická podoba jazyka – Řečové dovednosti: – produktivní řečová dovednost zraková – čtení a práce s cizojazyčnými texty – produktivní řečová dovednost sluchová – poslech s porozuměním – interakce ústní – přírodní katastrofy u nás a v zahraničí	
Žák: – popíše, mluví a diskutuje o zajímavých místech Spojených států a jejích geografii, historii, ekonomii a významných osobnostech; – komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu; – používá časové věty; – čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu; – zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří požadovaný slohový útvar na dané téma a ve stanoveném rozsahu; – sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté či přečtené; – uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí.	**Tematický okruh: Kanada** – Jazykové prostředky: – časové věty – slovní zásoba k danému celku – opakování běžných slohových útvarů – grafická podoba jazyka – Řečové dovednosti: – produktivní řečová dovednost zraková – čtení a práce s cizojazyčnými texty – produktivní řečová dovednost sluchová – poslech s porozuměním – interakce ústní – popis zajímavých míst v Kanadě – Poznatky o zemích: – práce s médii – časopis Bridge	**8**
Žák: – diskutuje o anglicky píšících autorech a jejich díle	**Tematický okruh: Literatura**	**7**

– popíše obsah a hlavní postavy knih, které přečetl – komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu; – čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu; – zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří požadovaný slohový útvar na dané téma a ve stanoveném rozsahu; – sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté či přečtené; – uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí.	– Jazykové prostředky: – opakování dosud probíraných gramatických jevů – slovní zásoba k danému celku – opakování běžných slohových útvarů – grafická podoba jazyka – Řečové dovednosti: – produktivní řečová dovednost zraková – čtení a práce s cizojazyčnými texty – produktivní řečová dovednost sluchová – poslech s porozuměním – interakce ústní – moje oblíbená kniha – Poznatky o zemích: – práce s médii – časopis Bridge	
Žák: – popíše, mluví a diskutuje o zajímavých místech Spojených států a jejích geografii, historii, ekonomii a významných osobnostech; – komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu; – čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu; – zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří požadovaný slohový útvar na dané téma a ve stanoveném rozsahu; – sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté či přečtené; – uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí.	**Tematický okruh: USA** – Jazykové prostředky: – opakování dosud probíraných gramatických jevů – slovní zásoba k danému celku – opakování běžných slohových útvarů – grafická podoba jazyka – Řečové dovednosti: – produktivní řečová dovednost zraková – čtení a práce s cizojazyčnými texty – produktivní řečová dovednost sluchová – poslech s porozuměním – interakce ústní – popis zajímavých míst v USA – Poznatky o zemích: – práce s médii – časopis Bridge	**8**

Žák: – sdělí informace k tématu hromadné sdělovací prostředky; – aktivně používá získané gramatické jevy; – vyřeší většinu běžných situací, které se mohou odehrát v souvislosti s hromadnými sdělovacími prostředky; – zdůvodní možnosti určitého typu media; – komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá slovní zásobu; – čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu; – zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří požadovaný slohový útvar na dané téma a ve stanoveném rozsahu; – sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté či přečtené; – uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí.	**Tematický okruh: Mass media** – Jazykové prostředky: – závěrečné opakování dosud probraných gramatických jevů – slovní zásoba k danému celku – závěrečné opakování běžných slohových útvarů – grafická podoba jazyka – Řečové dovednosti: – produktivní řečová dovednost zraková – čtení a práce s cizojazyčnými texty – produktivní řečová dovednost sluchová – poslech s porozuměním – interakce ústní i písemná – uplatňuje své osobní zkušenosti s médii	**7**
Žák: – popíše, mluví a diskutuje o zajímavých místech Austrálie a jejích geografii, historii, ekonomii a významných osobnostech; – sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté či přečtené; – zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří požadovaný slohový útvar na dané téma a ve stanoveném rozsahu; – přeloží text a používá slovníky; – čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu;	**Tematický okruh: Austrálie** – Jazykové prostředky: – opakování dosud probíraných gramatických jevů – slovní zásoba k danému celku – opakování běžných slohových útvarů – grafická podoba jazyka – Řečové dovednosti: – produktivní řečová dovednost zraková – čtení a práce s cizojazyčnými texty	**8**

– uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí.	– produktivní řečová dovednost sluchová – poslech s porozuměním – interakce ústní – popis zajímavých míst v Austrálii – Poznatky o zemích: práce s médii – časopis Bridge	
Žák: – hovoří o každodenním životě, možnostech trávení volného času, kultuře a sportovních aktivitách; – sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté či přečtené; – zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří požadovaný slohový útvar na dané téma a ve stanoveném rozsahu; – čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu; – nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace; – rozpozná význam obecných sdělení a hlášení; – vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích; – dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače; – vyhledá, zpracuje a prezentuje informace týkající se odborné problematiky, reaguje na jednoduché dotazy; – zapojí se do běžného hovoru bez přípravy; – vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech;	**Tematický okruh: Každodenní život** – Jazykové prostředky: – závěrečné opakování dosud probraných gramatických jevů – slovní zásoba k danému celku – závěrečné opakování běžných slohových útvarů – grafická podoba jazyka – Řečové dovednosti: – produktivní řečová dovednost zraková – čtení a práce s cizojazyčnými texty – produktivní řečová dovednost sluchová – poslech s porozuměním – interakce ústní i písemná - porovnání všedního dne a víkendu	**7**

– zapojí se do debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu; – požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení; – přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem; – uplatňuje různé techniky čtení textu; – ověří si i sdělí získané informace písemně; – dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby; – používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci; – rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu; – vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života i k tématům z oblasti odborného zaměření studia.		

5.3 Německý jazyk

Název ŠVP:	Informační technologie
Týdenní počet hodin výuky:	6 hodin (2–2–2–0)
Celkový počet hodin výuky:	200 hodin (68–68–64–0)
Datum platnosti:	od 1. září 2025 počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí předmětu

Vyučovací předmět německý jazyk jako druhý cizí jazyk bez návaznosti na předchozí studium nebo s návazností na minimální základy jazyka předpokládá, že žáci nebudou mít žádné předchozí znalosti jazyka nebo budou mít znalosti jen na elementární úrovni.

Ve výuce je třeba:

- klást důraz na motivaci žáka a jeho zájem o studium cizího jazyka a připravit jej na život ve světě,
- vést žáky k osvojení komunikativních jazykových kompetencí, které mu umožní dorozumět se v běžných situacích každodenního života,
- vést žáky k bližšímu poznání německých reálií (zeměpis, kultura, životní styl),
- podporovat autodidaktické metody,
- motivovat žáky k dalšímu samostudiu,
- získávat informace o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka, a to i prostřednictvím digitálních technologií.

Vzdělávání v druhém jazyce směřuje k dosažení jazykové úrovně A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.

Přínos k realizaci klíčových kompetencí

Vyučovací předmět německý jazyk rozvíjí tyto klíčové kompetence:

A) <u>Kompetence k učení</u>

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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, umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí;
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

B) Kompetence k řešení problémů

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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).

C) Komunikativní kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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;
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí;
- chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení.

D) Personální a sociální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých;
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.

E) Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;

- 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;
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu;
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah.

F) Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru a povolání.

G) Matematické kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- používat pojmy kvantifikujícího charakteru.

H) Digitální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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.

Přínos k realizaci průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Vést žáky 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;
- 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 životní prostředí

Vést žáky k tomu, aby:

- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život.

Člověk a svět práce

Přispívá k rozvoji těchto kompetencí:

- přijetí osobní odpovědnosti při rozhodování;
- komunikační dovednosti a sebeprezentace;
- otevřenost vůči celoživotnímu učení.

Člověk a digitální svět

Vést žáky k tomu, aby:

- byli schopni využít digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů, k získávání informací z různých zdrojů i k jejich sdílení, předávání a prezentaci způsobem vhodným pro danou (komunikační) situaci a s ohledem na zamýšleného příjemce;
- získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost;
- komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu.

Mezipředmětové vztahy

- český jazyk a literatura;
- dějepis;
- efektivní komunikace;
- základy společenských věd;
- informační technologie;
- ekonomika;
- digitální dokumentace.

Strategie výuky

Obsah učiva je rozdělen do 4 složek:

1. Jazykové prostředky:
   - zvuková stránka jazyka,
   - pravopis,
   - slovní zásoba,
   - gramatika.
2. Řečové dovednosti – budou rozvíjeny komplexně na základě osvojování jazykových prostředků, slovní zásoby v tematických okruzích a rozšiřováním poznatků o zemích studovaného jazyka – poslech s porozuměním monologických i dialogických textů ve standardním řečovém tempu, technika čtení, čtení textů s porozuměním, ústní

i písemný projev tematicky i situačně zaměřený, reprodukce textu, interakce ústní i písemná, pokyny, řízené rozhovory, popis a charakteristika textu, reprodukce textu, výpisky, překlad, práce se slovníkem, různé formy sdělení, vypracování jednoduchých písemností důležitých z hlediska budoucího povolání.

3. Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce: vztahují se k oblastem osobního, společenského a pracovního života, jedná se o vyjadřování řečové etikety v různých životních situacích a stylistických rovinách.
4. Reálie – význam daného jazyka, reálie německy mluvících zemí, život v zemích dané jazykové oblasti, základní poznatky z oblasti geografie, politiky, ekonomiky, kultury, národních zvyků a tradic, literatury, vědy, historie.

Výuka směřuje k tomu, aby žáci cílevědomě přistupovali k týmové a samostatné práci, plnili odpovědně zadané úkoly, kriticky hodnotili výsledky své práce, přijímali a respektovali názory a rady druhých, adaptovali se na měnící se podmínky, chápali důležitost dalšího vzdělávání.

Výuka německého jazyka probíhá v kmenové učebně nebo v učebně s projektovou technikou. Efektivně využívá všech dostupných moderních vyučovacích metod a forem v souladu s charakterem probíraného učiva. Součástí výuky je využívání názorných pomůcek, praktických ukázek, zařazování samostatné práce žáků, odborná exkurze, návštěva divadelních představení a zahraniční cesty.

Způsob hodnocení žáků

Způsoby hodnocení:

- ústní zkoušení,
- písemné zkoušení,
- hodnocení aktivity,
- samostatná práce,
- sebehodnocení žáka.

Kritéria hodnocení jsou sdělena žákům na začátku školního roku.

Hodnocení žáků se SVP je realizováno na základě konkrétních pravidel nastavených v doporučení žáka vydaném školským poradenským zařízením.

Výsledky vzdělávání a rozpis učiva

Název vyučovacího předmětu: **Německý jazyk**
Ročník: **první**
Týdenní počet hodin: **2**
Celkový počet hodin: **68**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – si uvědomuje důležitost cizojazyčného vzdělávání; – je schopen zdůvodnit volbu druhého cizího jazyka; – dokáže vyjmenovat německy mluvící země a uvědomuje si blízkost německy mluvícího světa; – rozezná vlajky německy mluvících zemí; – je schopen zdůvodnit možnosti praktického využití německého jazyka.	**Z německých reálií** – Aktivizace znalostí žáků ze ZŠ o: – němčině jako světovém jazyce – o německy mluvících zemích – o společné historii a z ní vyplývajících podobnostech ve slovní zásobě – slavných osobnostech německy mluvících zemí	**5**
Žák: – s jistou mírou sebedůvěry komunikuje foneticky správně s použitím osvojené slovní zásoby a gramatických prostředků; – rozliší v mluveném projevu jednotlivé mluvčí, identifikuje různé styly a citové zabarvení promluvy; – odhadne význam neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby a kontextu; – dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby.	**Jazykové prostředky** – Fonetika – výslovnost – slovní a větný přízvuk – intonace – melodie vět – Pravopis – základní pravopisné normy – interpunkce, velká písmena u substantiv, pravidla psaní u běžných slov	**6**

	– Lexikologie – osvojování nové slovní zásoby a její tvoření – práce se slovníkem – ustálená slovní spojení	
Žák: – vyjadřuje se ústně i písemně gramaticky správně, s použitím osvojených gramatických prostředků; – umí správně sestavit větu, dokáže tvořit věty se správným slovosledem.	– Gramatika Gramatické jevy probírány v kontextu tematických celků, adekvátně procvičovány, upevňovány a testovány: Gramatické jevy probírány v kontextu tematických celků, adekvátně procvičovány, upevňovány a testovány: – tvarosloví, jednotlivé slovní druhy – deklinace, konjugace – Syntax – větná stavba, slovosled	**25**
Žák: – rozumí jednoduchým pokynům, sdělením a společenským frázím; – čte jednoduché texty a nápisy; – vyžádá si informaci; – předá jednoduchou informaci tázajícímu, pokud ten mluví pomalu a zřetelně; – rozlišuje tykání a vykání; – zapojí se do jednoduché konverzace, která se týká známých situací a témat; – sdělí základní informace o sobě i jiných osobách; – čte plynule a bez fonetických chyb známou slovní zásobu; – foneticky správně reprodukuje a užívá novou slovní zásobu;	**Řečové dovednosti** – Poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů – Technika čtení (tiché a hlasité) a práce s jednoduchým textem – Ústní projev zaměřený situačně i tematicky – Zpracování textu v podobě poznámek, osnovy, zprávy – Střídání receptivních a produktivních činností – Interakce ústní a písemná – krátká sdělení s přiměřeně rostoucí náročností jazykových projevů – Pokyny a instrukce – Řízený rozhovor (získávání a sdělování informací, vedení telefonického rozhovoru)	**10**

– jednoduchým způsobem reprodukuje krátké texty při dodržení správné výslovnosti a intonace; – využívá učebnicové slovníky a vytvoří jednoduchou odpověď na e-mail nebo vzkaz.	– Řízený rozhovor s argumentací (pozdravy, představení se, interview) – Popis a charakteristika osob – Reprodukce textu – Různé formy sdělení (pozdrav, vzkaz, e-mail, formulář)	
Žák: – žák pozdraví v různých situacích; – sdělí základní informace o sobě a svých zájmech; – zjistí a sdělí základní informace o jiných lidech; – dokáže pojmenovat a představit členy své rodiny; – vysvětlí příbuzenské vztahy; – pojmenuje činnosti týkající se běžného života; – dokáže sdělit, co má a co potřebuje; – podá základní informace o své škole; – popíše třídu, pojmenuje barvy; – podá informace o rozvrhu hodin a svých povinnostech; – dokáže vyjmenovat některé druhy jídel; – umí objednat jídlo; – sdělí, co jí a nejí rád; – ověří si informace, zeptá se na cenu, řekne, kolik co stojí; – vyhledá neznámá slova ve slovníku; – vyhledá informace na internetu.	**Tematické okruhy** – Osobní údaje, původ, bydliště, věk, první kontakty, pozdravy – Mezilidské vztahy, rodina, přátelé, příbuzní – Volnočasové aktivity – osobní i jiných lidí – Škola, vzdělávání, zaměstnání, práce na počítači, e-mail – Jídlo a nápoje, stravovací návyky – Aktuální témata	**22**

Název vyučovacího předmětu: **Německý jazyk**
Ročník: **druhý**
Týdenní počet hodin: **2**
Celkový počet hodin: **68**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – s jistou mírou sebedůvěry komunikuje foneticky správně s použitím osvojené slovní zásoby a gramatických prostředků; – výslovnost, intonace i melodie vět se podobá co nejvíce přirozené výslovnosti; – rozliší v mluveném projevu jednotlivé mluvčí, identifikuje různé styly a citové zabarvení promluvy; – dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby; – má dostatečnou slovní zásobu, včetně frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů; – odhadne význam neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby a kontextu; – od známé slovní zásoby dokáže vytvořit některá slova odvozená; – aktivně užívá osvojená slovní spojení.	**Jazykové prostředky** – Fonetika – výslovnost u nové slovní zásoby – slovní a větný přízvuk – intonace – melodie vět – Pravopis – základní pravopisné normy – interpunkce, velká písmena u substantiv, pravidla psaní u nových slov – Lexikologie – osvojování další slovní zásoby a její aktivní užívání, tvoření slov – práce se slovníkem – ustálená slovní spojení	**6**
Žák: – vyjadřuje se ústně i písemně gramaticky správně, s použitím osvojených gramatických prostředků;	– Gramatika Gramatické jevy probírány v kontextu tematických celků, adekvátně procvičovány, upevňovány a testovány:	**25**

– umí správně sestavit větu, dokáže tvořit věty se správným slovosledem.	– tvarosloví, jednotlivé slovní druhy – deklinace, konjugace – Syntax – větná stavba, slovosled, předložkové vazby	
Žák: – rozumí souvislým projevům ve standardním řečovém tempu; – čte s porozuměním, orientuje se v textu, analyzuje hlavní myšlenky; – je schopen ústního i písemného vyjádření se situačním zaměřením; – formuluje vlastní myšlenky; – vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných předvídatelných situacích; – dokáže přeložit text a používat slovníky; – dokáže si vyžádat informaci; – předá jednoduchou informaci tázajícímu, pokud ten mluví pomalu a zřetelně; – zapojí se do jednoduché konverzace, která se týká známých situací a témat; – dokáže sdělit rozšiřující informace o sobě i jiných osobách; – čte plynule a bez fonetických chyb známou slovní zásobu; – foneticky správně reprodukuje a užívá novou slovní zásobu; – jednoduchým způsobem reprodukuje krátké texty při dodržení správné výslovnosti a intonace; – dokáže sdělit přání, odmítnout nabídku, doporučit zboží; – rozumí pokynům;	**Řečové dovednosti** – Poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů, selektivní i globální porozumění – Technika čtení (tiché a hlasité) a práce s texty – Ústní projev zaměřený situačně i tematicky – Zpracování textu v podobě poznámek, osnovy, selektivní vyhledávání informací, odpovědi na otázky, reprodukce částí textu nebo celku – Střídání receptivních a produktivních činností – Interakce ústní a písemná – krátká sdělení s přiměřeně rostoucí náročností jazykových projevů – Pokyny a instrukce, rozkazy – Řízený rozhovor (získávání a sdělování informací v návaznosti na probírané tematické celky) – Různé formy sdělení (vyjádření přání, odmítnutí, doporučení, pokyn, rozkaz)	**8**

– umí používat rozkazovací způsob.		
Žák: – zeptá se a sdělí, kolik je hodin; – popíše průběh dne; – pojmenuje dny v týdnu; – řekne, co kdy dělá v průběhu týdne i dne; – řekne, co ho zajímá nebo nezajímá; – pojmenuje základní druhy obchodů a zboží; – zeptá se na cenu; – řekne, kolik co stojí; – uvede množství u různých druhů zboží; – pojmenuje zařízení domu a bytu a domácí povinnosti; – řekne, jaké povinnosti má, zda a jak často je vykonává, co dělají ostatní členové rodiny.	**Tematické okruhy** – Můj denní program – časové údaje, aktivity, – Zájmy, zábava – Nakupování – Dům a domov – Aktuální témata – Práce s médii	**20**
Žák: – disponuje faktickými znalostmi o reáliích dané jazykové oblasti; – dokáže pracovat s mapou a vyhledat v ní potřebné údaje; – zná některá z nejzajímavějších míst dané jazykové oblasti, města, hory, pamětihodnosti; – umí vyjmenovat některé typické pokrmy a objednat si je; – má základní informace o jídelních zvyklostech dané německy mluvící země; – rozumí některým typickým nápisům.	**Z reálií německy mluvících zemí** – Život v zemích dané jazykové oblasti, základní poznatky z oblasti geografie, kultury, národních zvyků a tradic – Rakousko	**9**

Název vyučovacího předmětu: **Německý jazyk**
Ročník: **třetí**
Týdenní počet hodin: **2**
Celkový počet hodin: **64**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – s jistou mírou sebedůvěry komunikuje foneticky správně s použitím osvojené slovní zásoby a gramatických prostředků; – výslovnost, melodie i intonace se podobá co nejvíce přirozené výslovnosti; – dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby – má dostatečnou slovní zásobu, včetně frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů; – odhadne význam neznámých slov na základě kontextu; – od známé slovní zásoby dokáže vytvořit slova odvozená; – identifikuje různé vrstvy jazyka; – aktivně používá odborné výrazy.	**Jazykové prostředky** – Fonetika – výslovnost – slovní a větný přízvuk – intonace – melodie vět – Pravopis – základní pravopisné normy – Lexikologie – osvojování nové slovní zásoby a její tvoření – práce se slovníkem, práce s výkladovým slovníkem – ustálená slovní spojení	**6**
Žák: – vyjadřuje se ústně i písemně gramaticky správně, s použitím osvojených gramatických prostředků; – umí správně sestavit větu, dokáže tvořit věty se správným slovosledem;	– Gramatika Gramatické jevy probírány v kontextu tematických celků, adekvátně procvičovány, upevňovány a testovány: – tvarosloví, jednotlivé slovní druhy – deklinace, konjugace – Syntax – větná stavba, slovosled, předložkové vazby	**20**

– zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text na dané téma a ve stanoveném rozsahu – napíše e-mail, SMS, přání k Vánocům a jiným svátkům.	– Stylistika – tvorba komunikátu	
Žák: – rozumí souvislým projevům adekvátním způsobem; – rozumí projevům v jejich přirozeném prostředí; – dokáže tvořit otázky; – vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných předvídatelných situacích; – dokáže si vyžádat informaci; – předá informaci tázajícímu; – dokáže formou výtahu reprodukovat text.	**Řečové dovednosti** – Poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů – Poslech projevů v jejich přirozeném prostředí s možnými rušivými elementy – Reprodukce textu – Tvorba otázek – Ústní projev zaměřený situačně i tematicky – Zpracování textu formou výtahu, poznámek, převedení do dialogu písemně i ústně	**5**
Žák: – vyjmenuje nejběžnější dopravní prostředky; – dokáže popsat výhody a nevýhody některých dopravních prostředků; – orientuje se v jízdních řádech, zjistí potřebné spojení; – umí si koupit lístky na dopravní prostředky; – je schopen sdělit, co kde je a není; – sdělí, kde už byl a kde ještě nebyl; – umí mluvit o místech, která ho zajímají; – sdělí, kde jsou jeho vysněná prázdninová místa a zdůvodní svoji volbu; – komunikuje v hotelu; – popíše počasí, rozumí předpovědi počasí;	**Tematické okruhy** – Cestování, služby – Čeká republika – Počasí – Oblečení – Zdraví – péče o tělo, zdravý životní styl – Sport – Aktuální témata	**20**

– vyjmenuje názvy jednotlivých druhů oblečení a doplňků; – umí koupit oblečení, mluvit o módě a stylu; – dokáže sdělit, co ho bolí; – umí popsat části těla; – popíše, jak se cítí on i jiní lidé; – mluví o zdravém životním stylu; – dokáže pojmenovat druhy sportu; – dokáže vyjádřit, jaký je jeho vztah ke sportu, jak tráví volný čas a jaké sporty pěstuje během čtyř ročních období; – pojmenuje sporty, které provozují jeho přátelé; – sdělí, které sporty mohou být pro jedince nebezpečné.		
Žák: – disponuje faktickými znalostmi o reáliích dané jazykové oblasti; – dokáže pracovat s mapou a vyhledat v ní potřebné údaje; – zná některá z nejzajímavějších míst dané jazykové oblasti, města, hory, pamětihodnosti; – umí vyjmenovat některé typické pokrmy a objednat si je; – má základní informace o jídelních zvyklostech dané německy mluvící země; – rozumí některým typickým nápisům.	**Reálie německy mluvících zemí** – Život v zemích dané jazykové oblasti, základní poznatky z oblasti geografie, kultury, národních zvyků a tradic – Německo	**10**
Žák: – umí doplňovat chybějící slovní zásobu do textu; – umí přeložit věty z oblasti každodenního života; – dokáže vybrat z textu nejdůležitější informace; – na základě poslechu určí správnou či chybnou odpověď;	**Trénink schopností** – Poslech – porozumění – Práce s textem – Psaní – Mluvení	**3**

– žák dokáže podle vlastního posouzení jednotlivých jazykových dovedností odhadnout úroveň svého jazykového vzdělání v německém jazyce.		

5.4 Ruský jazyk

Název ŠVP:	Informační technologie
Týdenní počet hodin výuky:	6 hodin (2–2–2–0)
Celkový počet hodin výuky:	200 hodin (68–68–64–0)
Datum platnosti:	od 1. září 2025 počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí předmětu

Ve výuce ruského jazyka se vychází z předpokladu, že žáci budou mít buď nulovou nebo minimální vstupní jazykovou úroveň. Výuka se podílí na přípravě žáků na aktivní život v multimediální společnosti, protože vede k získání komunikativních kompetencí k dorozumění se v situacích každodenního života. Prohlubuje také informace o světě, celkový kulturní rozhled a vytváří základ pro další jazykový i profesní rozvoj absolventa. Současně přispívá k formování osobnosti žáka, učí je chápat a respektovat tradice, zvyky a kulturu jiných národů, rozvíjí jejich schopnost učit se po celý život. Vede je k využívání vědomostí získaných ve výuce mateřského jazyka i dalších cizích jazyků. Vzdělávání v druhém jazyce směřuje k dosažení jazykové úrovně A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.

Přínos k realizaci klíčových kompetencí

Vyučovací předmět ruský jazyk rozvíjí tyto klíčové kompetence:

A) Kompetence k učení

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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, umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí;
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

B) Kompetence k řešení problémů

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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).

C) Komunikativní kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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;
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí;
- chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení.

D) Personální a sociální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých;
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.

E) Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- 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;
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu;
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah.

F) Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru a povolání.

G) Matematické kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- používat pojmy kvantifikujícího charakteru.

H) Digitální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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.

Přínos k realizaci průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Vést žáky 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;
- 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 životní prostředí

Vést žáky k tomu, aby:

- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život.

Člověk a svět práce

Přispívá k rozvoji těchto kompetencí:

- přijetí osobní odpovědnosti při rozhodování;
- komunikační dovednosti a sebeprezentace;
- otevřenost vůči celoživotnímu učení.

Člověk a digitální svět

Vést žáky k tomu, aby:

- byli schopni využít digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů, k získávání informací z různých zdrojů i k jejich sdílení, předávání a prezentaci způsobem vhodným pro danou (komunikační) situaci a s ohledem na zamýšleného příjemce;
- získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost;
- komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu.

Mezipředmětové vztahy

- český jazyk a literatura;
- dějepis;
- efektivní komunikace;
- základy společenských věd;
- informační technologie;
- ekonomika;
- digitální dokumentace.

Strategie výuky

Ve výuce budou uplatňovány zejména diskuse, týmová práce, dialog, problémové učení, simulační a stimulační metody, budou zařazovány soutěže a hry. Důraz bude kladen na kultivovaný mluvený i písemný projev.

Učivo je rozděleno do čtyř oblastí:

1. Řečové dovednosti – žáci pohotově a vhodně řeší standardní řečové situace za pomoci získané slovní zásoby včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, rozumí přirozeným souvislým projevům, odhadují význam neznámých výrazů podle kontextu a mateřského jazyka, rozumí školním a pracovním pokynům, pracují s textem v podobě ústní i písemné reprodukce.
2. Jazykové prostředky – zvuková a grafická stránka jazyka, gramatika, pravopis, slovní zásoba včetně základní odborné terminologie z oboru.
3. Tematické okruhy – vztahují se k oblastem osobního, společenského a pracovního života jako je rodina, domov, volný čas, vzdělávání, zaměstnání, nákupy, péče o zdraví, cestování, kultura a umění, sport, příroda.
4. Poznatky o zemích – jde o geografické, historické, hospodářské a politické poznatky země studovaného jazyka za použití tisku, obrazového materiálu, filmů, videa a internetu.

Způsob hodnocení žáků

Důraz bude kladen na:

- řečové dovednosti v různých životních situacích, v projevech mluvených i psaných, na všeobecná i odborná témata;
- porozumění cizojazyčnému textu včetně odbornému, dovednost jej interpretovat v podobě ústní i písemné reprodukce;
- schopnost využívat osvojenou slovní zásobu včetně frazeologických obratů;
- hodnotit se bude i gramatická správnost v ústním i písemném projevu; rozsah i rozmanitost používaných jazykových prostředků.

V každém pololetí žáci píší kontrolní práci. Při hodnocení bude brán zřetel na žáky se specifickými poruchami učení. Klasifikuje se známkami 1–5 podle klasifikačního řádu.

Výsledky vzdělávání a rozpis učiva

Název vyučovacího předmětu: **Ruský jazyk**
Ročník: **první**
Týdenní počet hodin: **2**
Celkový počet hodin: **68**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – rozlišuje intonaci tázacích a oznamovacích vět; – ovládá první písmena azbuky v tištěné a psané podobě; – dokáže se zeptat na jméno a formuluje dotazy a odpovědi ohledně jména osoby; – představí se, představí své rodiče, kamarády; – používá získanou slovní zásobu.	**Tematický okruh: Jak se jmenuješ?** – Jazykové prostředky: – slovní zásoba k danému celku – poučení o přízvuku a výslovnosti – písmena: a, k, m, t, o, b, z, e, v, n, u, je, ja – intonace tázacích a oznamovacích vět – věty typu: kdo je to? to je (není) moje matka. – vyjádření protikladu – Řečové dovednosti: – receptivní řečová dovednost zraková – čtení a práce s krátkými cizojazyčnými texty – receptivní řečová dovednost sluchová – poslech krátkého textu – produktivní řečová dovednost ústní a písemná – nácvik azbuky – Poznatky o zemích: – práce s médii – společenské zvyklosti	**11**

Žák: – demonstruje různé řečové situace např. při seznamování, představování přátel, rodičů, rozloučení; – volí pozdravy podle situace; – dokáže domluvit si schůzku i po telefonu; – počítá do deseti; – použije oslovení jménem po otci; – aktivně používá získanou slovní zásobu a frazeologii.	**Tematický okruh: Seznamte se!** – Jazykové prostředky: – rozlišování přízvučných a nepřízvučných slabik – písmena: g, d, i, j, l, p, č, š, y, r, s, měkký znak – číslovky 1–10 v 1. pádě – oficiální a neoficiální oslovování – pozdravy v různých situacích – slovní zásoba a frazeologie – Řečové dovednosti: – receptivní řečová dovednost zraková – čtení textu – receptivní dovednost sluchová – poslech textu – produktivní dovednost ústní a písemná – Poznatky o zemích: – práce s médii – poznatky o společenských zvyklostech dané jazykové oblasti	**11**
Žák: – počítá do deseti; – pozve na oslavu narozenin, a to i telefonicky; – seznámí se s typickými ruskými jídly: boršč, šči, pirožky; – dovede se zeptat na neznámou věc; – vyplní jednoduchý dotazník; – upevňuje si psaní azbuky a správnou výslovnost; – umí vést rozhovor na dané téma; – používá získanou slovní zásobu a frazeologii;	**Tematický okruh: Hovoříte rusky?** – Jazykové prostředky: – písmena ž, f, c, šč, ch, jo, ju, tvrdý znak – číslovky 11–20, vazby s číslovkami – psaní záporu u slov – slovesa bydlet, znát, hovořit – pravopis jmen příslušníků národů – slovní zásoba a frazeologie – pozvání na návštěvu, poděkování	**10**

– opakuje a upevňuje si učivo.	– Řečové dovednosti: – receptivní řečová dovednost zraková – čtení dialogů – receptivní řečová dovednost sluchová – poslech dialogů – produktivní řečová dovednost ústní – vytvoření krátkých dialogů – Poznatky o zemích: – práce s médii	
Žák: – dokáže odstraňovat jazyková nedorozumění; – seznámí se s ruským písničkářem Vysockým; – rozlišuje intonaci oznamovacích, tázacích a zvolacích vět; – dokáže vyjádřit omluvu; – počítá do 100; – požádá o informaci, např. číslo telefonu; – aktivně používá slovní zásobu a frazeologii; – aktivně se zapojí do dialogu na dané téma; – vyjádří své pocity.	**Tematický okruh: Na návštěvě** – Jazykové prostředky: – nepřízvučné o, a – pohyblivý přízvuk u sloves – číslovky 30–100, 100–900 v 1. pádě – osobní zájmena v 1. a 3. pádě – budoucí čas – omluvy, vyjádření radosti – slovní zásoba a frazeologie k danému celku – Řečové dovednosti: – receptivní řečová dovednost zraková – práce s krátkým cizojazyčným textem – produktivní řečová dovednost ústní na téma Na návštěvě – interakce ústní – vyjádření omluvy, radosti – Poznatky o zemích: – práce s médii – ruský písničkář Vysocký	**8**

Žák: – diskutuje na téma rodina; – čte s porozuměním a odhaduje význam neznámých slov; – seznámí se s M. V. Lomonosovem; – zeptá se na příbuzenské vztahy; – aktivně používá získanou slovní zásobu; – zdokonaluje svou výslovnost, intonaci.	**Tematický okruh: Rodina** – Jazykové prostředky: – podstatná jména po číslovkách 2, 3, 4 – 6. pád podstatných jmen – osobní zájmena v 1. – 4. pádě – přivlastňovací zájmena – časování sloves učit se, pracovat – slovní zásoba a frazeologie – osobní profil – grafická podoba jazyka – Řečové dovednosti: – receptivní řečová dovednost zraková – čtení a práce s cizojazyčným textem – produktivní řečová dovednost ústní – popis a charakteristika členů rodiny – Poznatky o zemích: – práce s médii – M. V. Lomonosov	**7**
Žák: – umí vyjmenovat různá povolání; – formuluje dotazy a odpovědi o rodině, o tom, kdo čím je, chce být, kdo kde pracuje; – udělá interview s mladými lidmi o jejich budoucím povolání; – má základní představu o nejvýznamnějších představitelích politického a kulturního života (Čajkovskij, Puškin, Repin).	**Tematický okruh: Povolání** – Jazykové prostředky: – slovní zásoba k danému celku – intonace otázek – 7. pád j. č. vybraných podstatných jmen – názvy profesí – časování slovesa chtít – 4. pád osobních zájmen – Řečové dovednosti:	**7**

	– receptivní řečová dovednost sluchová – poslech s porozuměním – produktivní řečová dovednost ústní – přehled povolání – interakce ústní – formulace dotazů, odpovědí, interview – Poznatky o zemích: – práce s médii – Čajkovskij, Puškin, Repin	
Žák: – procvičuje a upevňuje slovní zásobu; – používá aktivně nová slovesa; – vytvoří jednoduchý text na dané téma; – ptá se, kdo co má rád; – formuluje vlastní myšlenky; – zapojuje se do dialogu; – vypráví o svých kulturních zájmech; – komunikuje s jistou mírou sebedůvěry; – seznámí se s ruským literátem B. Pasternakem.	**Tematický okruh: Volný čas** – Jazykové prostředky: – slovní zásoba k danému celku – výslovnost tvrdého a měkkého „l“ – I. a II. časování – slovesa se skupinou –ova-/-jeva- – zvratná slovesa – slovesa se změnou kmenových souhlásek – Řečové dovednosti: – receptivní řečová dovednost sluchová – poslech s porozuměním – produktivní řečová dovednost ústní – hovoří o svých zálibách, volném čase – střídání receptivních a produktivních činností – receptivní řečová dovednost zraková – čtení a práce s textem – jednoduchý písemný projev – Můj volný čas – Poznatky o zemích:	**7**

	– práce s médii – Ruská literatura – B. Pasternak	
Žák: – sestaví seznamovací inzerát; – reaguje na inzerát; – seznámí se s psaním adres do Ruska; – tvoří dotazy na zájmovou činnost a odpovídá na ně; – zapojí se do debaty na dané téma; – opakuje a upevňuje své znalosti.	**Tematický okruh: Seznámení** – Jazykové prostředky: – slovesa se změnou kmenové souhlásky /pokračování/ – zvratná slovesa /pokračování/ – slovesné vazby odlišné od češtiny – skloňování osobních zájmen – inzerát – grafická podoba jazyka – psaní adresy do Ruska – grafická podoba jazyka – Řečové dovednosti: – receptivní řečová dovednost sluchová – poslech s porozuměním – produktivní řečová dovednost ústní – otázky a odpovědi na téma zájmová činnost – Poznatky o zemích: – práce s médii – psaní ruských adres	**7**

Název vyučovacího předmětu: **Ruský jazyk**
Ročník: **druhý**
Týdenní počet hodin: **2**
Celkový počet hodin: **68**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – opakuje a upevňuje znalosti z 1. ročníku; – zdokonaluje výslovnost a psaní; – rozmlouvá o škole, předmětech, známkách; – dokáže se přihlásit do jazykového kurzu; – popíše svou školu; – domluví si schůzku; – sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté či přečtené; – rozumí školním a pracovním pokynům; – aktivně používá získanou slovní zásobu.	**Tematický okruh: Ve škole** – Jazykové prostředky: – cvičení gramatická písemná, ústní, poslechová – slovní zásoba k danému celku – minulý čas – vykání – slovesa zabývat se, učit se – řadové číslovky, datum, měsíce – Řečové dovednosti: – receptivní řečová dovednost zraková – čtení a práce s textem – receptivní dovednost sluchová – poslech textu – produktivní řečová dovednost ústní a písemná – popis školy – Poznatky o zemích: – práce s médii	**11**
Žák: – ptá se, jaké kdo má oblíbené předměty, na známky; – popíše rozvrh hodin; – zapojuje se do hovoru;	**Tematický okruh: Ve vyučování, o přestávce** – Jazykové prostředky: – slovní zásoba k danému tématu – zvukové prostředky jazyka – správná výslovnost	**11**

– vyměňuje si informace; – seznámí se se školními léty A. S. Puškina; – získá povědomí o školství Ruské federace; – čte s porozuměním přiměřené texty; – sdělí hlavní myšlenky.	– předložkové vazby odlišné od češtiny – skloňování tázacích zájmen kdo, co – skloňování podst. jmen v jedn. č. – Řečové dovednosti: – receptivní řečová dovednost zraková – čtení a práce s krátkým cizojazyčným textem – jednoduchý překlad – střídání receptivních a produktivních činností – Poznatky o zemích: – A. S. Puškin – školství Ruské federace – práce s médii	
Žák: – aktivně používá získanou slovní zásobu; – demonstruje různé řečové situace týkající se orientace ve městě; – ptá se na cestu a dokáže popsat cestu návštěvníkům města; – jmenuje různé dopravní prostředky; – komunikuje s jistou mírou sebedůvěry; – vyslovuje srozumitelně co nejblíže přirozené výslovnosti; – orientuje se v mapce moskevského a pražského metra.	**Tematický okruh: Jak se tam dostat?** – Jazykové prostředky: – slovesa jet, jít, moci, pomoci – infinitivní věty – slovní zásoba a frazeologie k danému celku – Řečové dovednosti: – receptivní řečová dovednost zraková – čtení a práce s cizojazyčným textem – produktivní řečová dovednost ústní – udávání směru – receptivní řečová dovednost sluchová – poslech s porozuměním – střídání receptivních a produktivních činností – Poznatky o zemích: – práce s médii	**12**

	– pražské a moskevské metro	
Žák: – řeší situace ohledně nákupů; – zeptá se, kolik co stojí; – vede dialog a požádá o upřesnění informace; – aktivně se zapojí do rozhovoru; – zná základní barvy, květiny, druhy ovoce a zeleniny; – popíše oblečení; – seznámí se s moskevským obchodním domem GUM.	**Tematický okruh: V obchodním centru** – Jazykové prostředky: – slovní zásoba k danému celku – slovesa koupit, zeptat se, vzít – 1. a 2. pád mn. č. podstatných jmen – pohyblivé –o-, -e- u podst. jmen – 4. pád mn. č. neživotných a životných podst. jmen – pravopis po g, k, ch – vyjádření životnosti a neživotnosti v CJL a RUJ – Řečové dovednosti: – receptivní dovednost zraková – čtení a práce s textem – receptivní dovednost sluchová – poslech s porozuměním – produktivní řečová dovednost ústní – nákupy – střídání receptivních a produktivních činností – Poznatky o zemích: – práce s médii – GUM	**11**
Žák: – čte s porozuměním text; – pracuje se slovníkem; – sdělí hlavní myšlenky a informace vyslechnuté či přečtené; – seznamuje se s obrazovým materiálem; – sám pak vypráví o pamětihodnostech Moskvy a Sankt Petěrburgu;	**Tematický okruh: Dvě hlavní města** – Jazykové prostředky: – slovní zásoba na dané téma – předložkové vazby – nesklonná podstatná jména – skloňování podstatných jmen rodu středního v jednotném čísle	**12**

– vyjadřuje dojmy z prohlídky památek měst; – napíše dopis; – tvoří dotazy a odpovědi k cestování; – vyjadřuje možnost, nemožnost a zákaz; – vyjadřuje radost i lítost.	– vyjadřování radosti a lítosti – dopis – grafická podoba jazyka – Řečové dovednosti: – receptivní dovednost zraková – čtení textů – receptivní dovednost sluchová – poslech textů s porozuměním – produktivní řečová dovednost ústní – vyprávění – produktivní řečová dovednost písemná – dopis – Poznatky o zemích: – práce s médii – Moskva, Sankt Petěrburg	
Žák: – aktivně využívá osvojenou slovní zásobu; – zformuluje vlastní myšlenky; – vypráví o pamětihodnostech Prahy; – využívá obrazový materiál; – tvoří otázky a odpovědi k zajímavostem Prahy; – mluví o svých zážitcích z návštěvy hlavního města; – připraví si samostatné vyprávění o Praze; – pracuje s rozšiřujícím textem; – opakuje a upevňuje si učivo.	**Tematický okruh: Přijeďte do Prahy!** – Jazykové prostředky: – slovní zásoba k danému celku – skloňování podst. jmen v množ. čísle – procvičování gramatiky – Řečové dovednosti: – receptivní řečová dovednost zraková – čtení s porozuměním – receptivní řečová dovednost sluchová – poslech s porozuměním dialogického textu – produktivní řečová dovednost písemná – vyprávění o Praze – produktivní řečová dovednost ústní – samostatné vyprávění o našem hlavním městě	**11**

	– interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních činností – Poznatky o zemích: – práce s médii – Praha	

Název vyučovacího předmětu: **Ruský jazyk**
Ročník: **třetí**
Týdenní počet hodin: **2**
Celkový počet hodin: **64**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – opakuje a upevňuje dříve probrané učivo – tvoří dialogy na téma: – Jak se kdo má – Jak se komu daří – Co je u koho nového – Kde kdo byl a co dělal – Jak se kdo setkává se známými, které dávno neviděl – hovoří o způsobech komunikace, setkávání se v různých zemích; – klade vhodné otázky a reaguje na ně; – diskutuje o pravidlech společenského chování; – upevňuje intonaci a přízvuk; – čte s porozuměním; – uplatňuje různé techniky čtení textu; – používá slovník.	**Tematický okruh: Setkání** – Jazykové prostředky: – cvičení poslechová, gramatická, konverzační – slovní zásoba a frazeologie k danému tématu – časování slovesa vrátit se – vyjádření nutnosti – muset – genitiv záporový – způsoby komunikace, setkání – etiketa – samostatná četba – Řečové dovednosti: – receptivní řečová dovednost zraková – čtení a práce s textem – receptivní řečová dovednost sluchová – poslech s porozuměním – produktivní řečová dovednost ústní – tvoření otázek, odpovědí, dialogů – střídání receptivních a produktivních činností – Poznatky o zemích: – práce s médii	**13**

	– etiketa země, poznatky o společenských zvyklostech	
Žák: – dovede popsat vzhled člověka; – ptá se a odpovídá na otázky: – Jak kdo vypadá – Kdo je komu podobný – dokáže popsat portrét, připravit prezentaci s použitím obrazového materiálu či počítače; – vyjadřuje svůj vztah k umění, říká, co se mu líbí; – zapojí se do debaty; – sdělí svůj názor; – tvoří dialogy na téma konkurz; – beseduje na téma výtvarné umění; – seznámí se s výtvarnými díly některých významných ruských malířů; – hovoří o českých, ruských a jiných světových galeriích; – prokazuje faktické znalosti; – opakuje a upevňuje znalosti.	**Tematický okruh: Jak kdo vypadá** – Jazykové prostředky: – slovní zásoba a frazeologie k danému tématu – skloňování přídavných jmen – vzor nový – skloňování řadových číslovek – vyjádření data – vyjádření podobnosti – vzhled člověka – popis – grafická podoba jazyka – výtvarné umění – beseda – konkurz – Řečové dovednosti: – produktivní řečová dovednost písemná – popis člověka – produktivní řečová dovednost ústní – situačně zaměřené mluvení – střídání receptivních a produktivních činností – Poznatky o zemích: – umělecký portrét v ruském malířství – světové galerie – práce s médii	**13**
Žák: – ovládá slovní zásobu na téma oblečení; – dokáže popsat, co má kdo na sobě; – hovoří o vhodném oblečení do školy, divadla, pro volný čas, sport; – diskutuje o současné módě;	**Tematický okruh: Oblečení, móda** – Jazykové prostředky: – slovní zásoba k danému celku – vyjádření studovat co, učit se čím – vyjádření vzájemnosti	**13**

– říká, co se mu líbí/nelíbí; – získá informace o ruském lidovém kroji.	– zájmena jaký, který – vyjádření mít na sobě, oblékat se, svlékat se – vyjádření kdo co potřebuje – vazba pro koho – druhy a typy oblečení – Řečové dovednosti: – receptivní dovednost sluchová – poslech s porozuměním – receptivní řečová dovednost zraková – čtení a práce s textem – produktivní řečová dovednost ústní – mluvení zaměřené tematicky – móda – Poznatky o zemích: – práce s médii, – ruský lidový kroj	
Žák: – vyjadřuje, kdo co má, musí, nesmí dělat; – dokáže formulovat otázky a odpovědi týkající se vlastností člověka; – rozmlouvá o vztahu k ostatním lidem; – diskutuje o tom, komu je možno důvěřovat, s kým se dá o čem hovořit, komu je třeba pomáhat; – hovoří o přátelství; – rozvíjí samostatné vyjadřování; – dovede napsat dopis a odpověď na dopis;	**Tematický okruh: Člověk, jeho vlastnosti a vztah k ostatním lidem** – Jazykové prostředky: – slovní zásoba k danému okruhu – psaní data – skloňování zpodstatnělých přídavných jmen – slovesné vazby se slovesy čekat, rozumět – použití spojek proto, protože – vyjádření možnosti, nemožnosti, nutnosti, potřebnosti – povahové vlastnosti člověka – dopis a odpověď na dopis – grafická podoba jazyka	**12**

– pracuje samostatně s rozšiřujícím textem na téma Praxe a hovoří o své praxi; – seznámí se s tvorbou Puškina, Turgeněva a Čechova.	– Řečové dovednosti: – receptivní řečová dovednost zraková – čtení a práce s textem – produktivní řečová dovednost ústní a písemná – Poznatky o zemích: – práce s médii – ukázky z tvorby Puškina, Turgeněva a Čechova	
Žák: – osvojuje si gramatiku; – pracuje s letopočty; – dovede sestavit předpověď počasí; – rozvíjí skupinovou práci; – pracuje s informacemi o počasí ve světě na internetu; – diskutuje o problémech životního prostředí, změny klimatu; – vyjadřuje své názory, jak chránit přírodu; – uvádí příklady ze svého okolí; – beseduje o změnách počasí vzhledem k ročnímu období.	**Tematický okruh: Počasí** – Jazykové prostředky: – slovní zásoba k danému celku – skloňování přídavných jmen typu letní – vyjádření letopočtu – počasí, klima, předpověď počasí – roční období – příroda a životní prostředí – Řečové dovednosti: – produktivní řečová dovednost ústní – hovoří o počasí v různých obdobích roku – produktivní řečová dovednost písemná – vytvoří předpověď počasí – Poznatky o zemích: – práce s médii – krajina v ruském malířství	**13**

5.5 Francouzský jazyk

Název ŠVP:	Informační technologie
Týdenní počet hodin výuky:	6 hodin (2–2–2–0)
Celkový počet hodin výuky:	200 hodin (68–68–64–0)
Datum platnosti:	od 1. září 2025 počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí předmětu

Výuka francouzštiny jako druhého cizího jazyka bez návaznosti na jeho předchozí studium předpokládá nulovou nebo mírně začáteční vstupní úroveň.

Ve výuce je třeba:
- klást důraz na motivaci žáka a jeho zájem o studium cizího jazyka a připravit jej na život v multikulturní Evropě,
- vést žáky k osvojení komunikativních jazykových kompetencí, které mu umožní dorozumět se v běžných situacích každodenního života,
- vést žáky k bližšímu poznání francouzských reálií (zeměpis, kultura, životní styl),
- podporovat autodidaktické metody,
- motivovat žáky k dalšímu samostudiu,
- získávat informace o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka, a to i prostřednictvím digitálních technologií.

Pojetí výuky je charakterizováno snahou o propojení efektivnosti výuky a praktického hlediska s jistou mírou atraktivity. To vše s využitím problémového učení, diskuse, simulačních metod, projektové metody, her a soutěží. Vzdělávání v druhém jazyce směřuje k dosažení jazykové úrovně A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.

Přínos k realizaci klíčových kompetencí

Vyučovací předmět francouzský jazyk rozvíjí tyto klíčové kompetence:

A) <u>Kompetence k učení</u>

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:
- 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, umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí;
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

B) Kompetence k řešení problémů

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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).

C) Komunikativní kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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;
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí;
- chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení.

D) Personální a sociální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých;
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.

E) Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;

- 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;
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu;
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah.

F) Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru a povolání.

G) Matematické kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- používat pojmy kvantifikujícího charakteru.

H) Digitální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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.

Přínos k realizaci průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Vést žáky 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;
- 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 životní prostředí

Vést žáky k tomu, aby:

- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život.

Člověk a svět práce

Přispívá k rozvoji těchto kompetencí:

- přijetí osobní odpovědnosti při rozhodování;
- komunikační dovednosti a sebeprezentace;
- otevřenost vůči celoživotnímu učení.

Člověk a digitální svět

Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby:

- byli schopni využít digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů, k získávání informací z různých zdrojů i k jejich sdílení, předávání a prezentaci způsobem vhodným pro danou (komunikační) situaci a s ohledem na zamýšleného příjemce;
- získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost;
- komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu.

Mezipředmětové vztahy

- český jazyk a literatura;
- dějepis;
- efektivní komunikace;
- základy společenských věd;
- informační technologie;
- ekonomika.

Strategie výuky

Obsah učiva je rozčleněn do čtyř složek:

1. Řečové dovednosti – rozvíjejí se komplexně na základě osvojování jazykových prostředků, slovní zásoby v tematických okruzích a rozšiřováním poznatků o zemích studovaného jazyka.
2. Jazykové prostředky – zvuková stránka jazyka, pravopis, slovní zásoba a gramatika.
3. Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce – vztahují se k oblastem osobního, společenského a pracovního života, jedná se o komunikaci v různých životních situacích a diferenciaci v odlišných stylistických rovinách.
4. Reálie – poznatky z geografie, historie, kultury a politiky.

Receptivní, produktivní a interaktivní řečové dovednosti:

- poslech s porozuměním monologických i dialogických textů,
- čtení textů včetně jednodušších odborných,
- ústní a písemná komunikace tematicky i situačně zaměřená,
- reprodukce textu, překlad,
- vypracování jednoduché písemnosti z hlediska budoucího povolání.

5. Rozšiřující učivo - dle časových možností, rozšiřující učivo zaměřené na další slovní zásobu k probíraným tematickým celkům, dále zajímavosti z francouzsky mluvících zemí i ze světa.

Způsob hodnocení žáků

Hodnocení je prováděno systematicky v průběhu celého školního roku v souladu s pravidly pro hodnocení výsledků vzdělávání. Na začátku školního roku předmětové komise stanoví kritéria hodnocení za klasifikační období.

Výsledná známka je kombinací výsledků:

- ústního zkoušení,
- písemného zkoušení,
- hodnocení aktivity v hodinách,
- hodnocení samostatné práce,
- sebehodnocení žáka,
- domácí přípravy.

Výsledky vzdělávání a rozpis učiva

Název vyučovacího předmětu: **Francouzský jazyk** Ročník: **první** Týdenní počet hodin: **2** Celkový počet hodin: **68**		
Výsledky vzdělávání	**Vzdělávací obsah**	**Počet hodin**
Žák: – si uvědomuje důležitost cizojazyčného vzdělávání; – je schopen zdůvodnit volbu druhého cizího jazyka; – dokáže vyjmenovat francouzsky mluvící země a uvědomuje si blízkost francouzsky mluvícího světa; – rozezná vlajky francouzsky mluvících zemí; – je schopen zdůvodnit možnosti praktického využití francouzského jazyka.	**Z francouzských reálií** – Aktivizace znalostí žáků ze ZŠ o: – francouzštině jako světovém jazyce – o francouzsky mluvících zemích – o společné historii a z ní vyplývajících podobnostech ve slovní zásobě – slavných osobnostech francouzsky mluvících zemí	**2**
Žák: – s jistou mírou sebedůvěry komunikuje foneticky správně s použitím osvojené slovní zásoby a gramatických prostředků; – odhadne význam neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby a kontextu; – rozliší v mluveném projevu jednotlivé mluvčí, identifikuje různé styly a citové zabarvení promluvy.	**Jazykové prostředky** – Fonetika – výslovnost – slovní a větný přízvuk – intonace – melodie vět – Pravopis – průběžně – interpunkce, velká písmena u substantiv, pravidla psaní u běžných slov	**6**

	– Lexikologie – osvojování nové slovní zásoby a její tvoření – práce se slovníkem – ustálená slovní spojení, vazba c´est, il y a	
Žák: – žák časuje pomocná slovesa etre, avoui a pravidelná slovesa; – dokáže tvořit hlavní věty se správným slovosledem; – používá určitý a neurčitý člen; – vyjmenuje základní číslovky v rozmezí 1-1000, ovládá základní početní úkony, dokáže zjistit a sdělit telefonní číslo; – dokáže utvořit použít substantiva v plurálu; – tvoří záporné věty pomocí slovesného záporu a záporu; – umí používat přivlastňovací zájmena.	– Gramatika Gramatické jevy probírány v kontextu tematických celků, adekvátně procvičovány, upevňovány a testovány: – konjugace pomocného slovesa být – slovosled ve větách oznamovacích a tázacích – číslovky základní – konjugace pravidelných sloves – zápor – členy a rod substantiv – konjugace pomocného slovesa avoir – adjektiva v přísudku – substantiva – vazba je voudrais – přivlastňovací zájmena – zdůraznění větného členu, nepřímý slovosled – plurál substantiv	**25**
Žák: – rozumí jednoduchým pokynům, sdělením a společenským frázím; – čte jednoduché texty a nápisy; – vyžádá si informaci;	**Řečové dovednosti** – Poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů – Technika čtení (tiché a hlasité), práce s jednoduchým textem – Ústní projev zaměřený situačně i tematicky	**10**

– předá jednoduchou informaci tázajícímu, pokud ten mluví pomalu a zřetelně; – rozlišuje tykání a vykání; – zapojí se do jednoduché konverzace, která se týká známých situací a témat; – sdělí základní informace o sobě i jiných osobách; – čte plynule a bez fonetických chyb známou sl. zásobu; – foneticky správně reprodukuje a užívá novou sl. zásobu; – jednoduchým způsobem reprodukuje krátké texty při dodržení správné výslovnosti a intonace; – využívá učebnicové slovníky a vytvoří jednoduchou odpověď na e-mail nebo vzkaz.	– Zpracování textu v podobě poznámek, osnovy, zprávy – Střídání receptivních a produktivních činností – Interakce ústní a písemná – krátká sdělení – Pokyny a instrukce – Řízený rozhovor (získávání a sdělování informací, vedení telefonického rozhovoru) – Řízený rozhovor s argumentací (pozdravy, představení se, interview) – Popis a charakteristika osob – Reprodukce textu – Různé formy sdělení (pozdrav, vzkaz, e-mail, formulář)	
Žák: – žák pozdraví v různých situacích; – sdělí základní informace o sobě a svých zájmech; – zjistí a sdělí základní informace o jiných lidech; – pojmenuje činnosti týkající se běžného života; – pojmenuje barvy a základní oblečení a jeho vlastnosti; – dokáže sdělit, co má a co potřebuje; – dokáže pojmenovat a představit členy své rodiny; – vysvětlí příbuzenské vztahy; – podá základní informace o své škole; – ověří si informace; – zeptá se na cenu; – řekne, kolik co stojí;	**Tematické okruhy** – Osobní údaje – první kontakty, pozdravy, osobní údaje, původ, bydliště, věk, domov, rodina, přátelé, příbuzní, příbuzenské vztahy, informace o členech rodiny – Škola, školní předměty, práce na počítači – Oblečení – základní druhy oblečení, barvy a vlastnosti oblečení, volnočasové aktivity – osobní i jiných lidí – Datum, čas, cena, množství, v restauraci, v obchodě, nákupy – základní druhy obchodů, zboží, některé druhy potravin – Zdraví, nemoci, lidské tělo, u lékaře – Aktuální témata – průběžně, práce s časopisy a médii – průběžně	**25**

– uvede množství u různých druhů zboží; – vyhledá neznámá slova ve slovníku; – umí objednat jídlo; – sdělí, co jí a nejí rád; – dokáže koupit nebo odmítnout nabízené zboží; – dokáže sdělit, co ho bolí; – umí popsat části těla; – popíše, jak se cítí on i jiní lidé; – umí dát doporučení, pokyn.		
Žák: – zná některé základní informace o francouzsky mluvících zemích.	**Rozšiřující učivo** – Některé základní informace o životě a zvycích ve francouzsky mluvících zemích (velmi obecně) aktuálně, průběžně	

Název vyučovacího předmětu: **Francouzský jazyk**
Ročník: **druhý**
Týdenní počet hodin: **2**
Celkový počet hodin: **68**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – s jistou mírou sebedůvěry komunikuje foneticky správně s použitím osvojené slovní zásoby a gramatických prostředků; – výslovnost, intonace i melodie vět se podobá co nejvíce přirozené výslovnosti; – má dostatečnou slovní zásobu, včetně frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů; – odhadne význam neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby a kontextu; – od známé slovní zásoby dokáže vytvořit některá slova odvozená; – rozliší v mluveném projevu jednotlivé mluvčí, identifikuje různé styly a citové zabarvení promluvy; – aktivně užívá osvojená slovní spojení.	**Jazykové prostředky** – Fonetika – výslovnost – slovní a větný přízvuk – intonace – melodie vět – Pravopis – interpunkce, velká písmena u substantiv, pravidla psaní u nových slov – Lexikologie – osvojování další slovní zásoby a její aktivní užívání, tvoření slov – práce se slovníkem – ustálená slovní spojení	**6**
Žák: – časuje vybraná nepravidelná slovesa; – ovládá osobní samostatná i nesamostatná zájmena ve 4. pádu a dokáže je správně použít;	– Gramatika – Gramatické jevy probírány v kontextu tematických celků, adekvátně procvičovány, upevňovány a testovány. – konjugace vybraných nepravidelných sloves – passé composé	**25**

– zná významy modálních sloves, dokáže modální slovesa vyjmenovat, správně časovat a používat je ve větách i v kombinaci s významovými slovesy; – vytvoří správnou předložkovou vazbu u pravidelných i nepravidelných sloves ve všech osobách; – dokáže správně používat všeobecný podmět il; – správně užívá vazby; – časuje slovesa etre a avoir; – v préteritu i passé composé a užívá je při popisu minulosti; – ovládá rozkazovací způsob.	– vztažná zájmena qui, que, on – osobní zájmena ve 4. pádě – časové údaje – předpony, větný rámec – modální slovesa – vztažná zájmena – všeobecný podmět il – minulý čas - préteritum sloves – etre a avoir – předložkové vazby – rozkazovací způsob – druhy samostatných a nesamostatných zájmen – předložkové vazby	
Žák: – rozumí souvislým projevům ve standardním řečovém tempu; – čte s porozuměním, orientuje se v textu, analyzuje hlavní myšlenky; – je schopen ústního i písemného vyjádření se situačním zaměřením; – formuluje vlastní myšlenky; – vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných předvídatelných situacích; – dokáže přeložit text a používat slovníky; – dokáže si vyžádat informaci;	**Řečové dovednosti** – Poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů, selektivní i globální porozumění – Technika čtení (tiché a hlasité) a práce s texty – Ústní projev zaměřený situačně i tematicky – Zpracování textu v podobě poznámek, osnovy, selektivní vyhledávání informací, odpovědi na otázky, reprodukce částí textu nebo celku – Střídání receptivních a produktivních činností – Interakce ústní a písemná – krátká sdělení s přiměřeně rostoucí náročností jazykových projevů – Pokyny a instrukce, rozkazy	**8**

– předá jednoduchou informaci tázajícímu, pokud ten mluví pomalu a zřetelně; – zapojí se do jednoduché konverzace, která se týká známých situací a témat; – dokáže sdělit rozšiřující informace o sobě i jiných osobách; – čte plynule a bez fonetických chyb známou slovní zásobu; – foneticky správně reprodukuje a užívá novou slovní zásobu; – jednoduchým způsobem reprodukuje krátké texty při dodržení správné výslovnosti a intonace; – dokáže sdělit přání, odmítnout nabídku, doporučit zboží; – rozumí pokynům; – umí používat rozkazovací způsob.	– Řízený rozhovor (získávání a sdělování informací v návaznosti na probírané tematické celky) – Různé formy sdělení (vyjádření přání, odmítnutí, doporučení, pokyn, rozkaz)	
Žák: – zeptá se, kolik je hodin; – dokáže uvést časové údaje - dny v týdnu, části dne a konkrétní čas; – zeptá se na věci nebo osoby; – řekne, co ho zajímá nebo nezajímá; – zeptá se a sdělí, kolik je hodin; – popíše průběh dne; – pojmenuje dny v týdnu; – zjistí a sdělí, jaké bude počasí; – řekne, co kdy dělá v průběhu týdne i dne; – vyjmenuje nejběžnější dopravní prostředky; – dokáže popsat výhody a nevýhody některých dopravních prostředků;	**Tematické okruhy** – Prázdniny, volný čas, počasí, dopravní prostředky, popis místa, vyjmenování plánů – Moje třída, naše škola, webové stránky naší školy – Povolání, významné osobnosti, francouzské svátky, tradice – Současnost a minulost, historie frankofonních zemí, kulturní odlišnosti – Texty, druhy textů, reklama, její funkce, objektivnost informací – Aktuální témata – průběžně – Trénink dovedností - poslech, mluvení, čtení, psaní. – Práce s časopisy a médii – průběžně.	**20**

– informuje, kam lidé rádi cestují a proč; – orientuje se ve francouzských svátcích; – je schopen sdělit, co kde je a není; – sdělí, kde už byl a kde ještě nebyl; – umí mluvit o místech, která ho zajímají; – jednoduše popíše jednotlivá povolání, sdělí, které francouzské osobnosti jej zaujaly; – vyjmenuje jednotlivá historická období dovede srovnat se současností.		
Žák: – umí vyjmenovat některé typické pokrmy a objednat si je; – má základní informace o jídelních zvyklostech německy mluvících zemí; – zná některá z nejzajímavějších míst Francie, Belgie a Švýcarska – města, hory, pamětihodnosti; – rozumí některým typickým nápisům; – zná některá známá loga; – orientuje se ve francouzských jízdních řádech; – disponuje faktickými znalostmi o reáliích dané jazykové oblasti.	**Z reálií Francouzsky mluvících zemí** – Život v zemích dané jazykové oblasti, základní poznatky z oblasti geografie, kultury, národních zvyků a tradic	**7**
Žák: – zná některé základní informace o francouzsky mluvících zemích; – ovládá rozšířenou slovní zásobu k vybraným tematickým celkům.	**Rozšiřující učivo** – Některé základní informace o životě a zvycích ve francouzsky mluvících zemích (velmi obecně) aktuálně, průběžně – Dle časových možností rozšiřující slovní zásoba k vybraným tematickým celkům	**2**

Název vyučovacího předmětu: **Francouzský jazyk**
Ročník: **třetí**
Týdenní počet hodin: **2**
Celkový počet hodin: **64**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – s jistou mírou sebedůvěry komunikuje foneticky správně s použitím osvojené slovní zásoby a gramatických prostředků; – výslovnost, melodie i intonace se podobá co nejvíce přirozené výslovnosti; – má dostatečnou slovní zásobu, včetně frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů; – odhadne význam neznámých slov na základě kontextu; – od známé slovní zásoby dokáže vytvořit slova odvozená; – identifikuje různé vrstvy jazyka; – aktivně používá odborné výrazy; – dokáže napsat e-mail, SMS, přání; – umí správně sestavit větu v perfektu.	**Jazykové prostředky** – Fonetika – výslovnost – slovní a větný přízvuk – intonace – melodie vět – Pravopis – Lexikologie – osvojování nové slovní zásoby a její tvoření – práce se slovníkem, práce s výkladovým slovníkem – ustálená slovní spojení – předložkové vazby – Stylistika – psaní e-mailu, SMS, přání k Vánocům a jiným svátkům – Syntax – postavení slovesa v perfektu	**6**
Žák: – ovládá deklinaci substantiv a zájmen; – ovládá aktivně i pasivně perfektum, imperfektum i pasivum pravidelných, některých nepravidelných sloves; – rozliší použití pomocného slovesa avoir a etre;	– Gramatika – příslovce – přivlastňovací zájmena ve 3. a 4. pádu – osobní zájmena ve 3. a 4. pádu	**20**

– dokáže tvořit a aktivně používat spojení s příslovcem; – zná pádem, dokáže je aktivně použít; – aktivně používá časové, podmínkové a příčinné věty a infinitivní vazby; – etre en train de; – umí použít passé recent; – orientuje se ve použití subjonctif; – ovládá přechodníky.	– perfektum pravidelných a některých nepravidelných sloves pomocí etre a avoir – infinitivní vazby – časové věty – opakování učiva – písemné i ústní, průběžně i po celcích, hodnocení a opravy písemných prací – vazba etre en train de – passé recent – subjonctif – gérondif, přechodník	
Žák: – rozumí souvislým projevům adekvátním způsobem; – rozumí projevům v jejich přirozeném prostředí; – dokáže tvořit otázky; – vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných; předvídatelných situacích; – dokáže si vyžádat informaci; – předá informaci tázajícímu; – dokáže formou výtahu reprodukovat text.	**Řečové dovednosti** – Poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů – Poslech projevů v jejich přirozeném prostředí s možnými rušivými elementy – Reprodukce textu – Tvorba otázek – Ústní projev zaměřený situačně i tematicky – Zpracování textu formou výtahu, poznámek, převedení do dialogu písemně i ústně	**5**
Žák: – dokáže pojmenovat období osvícenství; – vyjmenuje významné encyklopedisty; – orientuje se v Age de Lumiere; – umí vyjádřit svůj názor na dané téma; – dokáže pojmenovat představitele našeho NO;	**Tematické okruhy** – Století osvícenství, Encyklopedie encyklopedisté, škola hrou a domácí výuka – Ekologie a problematika současného světa, argumenty pro a proti Green deal	**20**

– umí pojmenovat problematiku životního prostředí; – umí pojmenovat jednotlivé světadíly; – dokáže vyjádřit svůj názor na udržitelnou módu; – dokáže vysvětlit své plány do budoucna; – umí vyjádřit svůj názor na generační problematiku; – dokáže napsat e-mail podle daných údajů; – interpretuje výsledky statistiky, popíše fotografii.	– Má budoucnost, mé plány do budoucna, volba povolání, generační vztahy, vlastnosti – V divadle, v kině, ach ta rodina. Hrajeme divadlo – Aktuální témata	
Žák: – dokáže pracovat s mapou a vyhledat v ní potřebné údaje; – vyhledá některé údaje o francouzsky mluvících zemích v různých autentických zdrojích – noviny, časopisy, filmy, aktuální internetové stránky; – prokazuje faktické znalosti o geografických, hospodářských, politických a kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti a uplatňuje je v porovnání s reáliemi mateřské země; – interpretuje nabyté poznatky např. formou prezentace.	**Reálie francouzsky mluvících zemí** – Francie, Belgie, Švýcarsko, J´adore Paris – charakteristika jednotlivých zemí – poloha, rozloha, počet obyvatel, jazyk – orientace na mapě – sousední státy, povrch, vodstvo, největší města – průmysl, zemědělství – struktura států – tradice a zvyky – kultura, největší osobnosti – zajímavá místa, důležité události v historii	**10**
Žák: – umí doplňovat chybějící slovní zásobu do textu; – umí přeložit věty z oblasti každodenního života; – dokáže vybrat z textu nejdůležitější informace; – na základě poslechu určí správnou či chybnou odpověď; – žák dokáže podle vlastního posouzení jednotlivých jazykových dovedností odhadnout úroveň svého jazykového vzdělání ve francouzském jazyce.	**Trénink schopností** – Poslech – porozumění – Práce s textem – Psaní – Mluvení	**3**

5.6 Konverzace v anglickém jazyce

Název ŠVP:	Informační technologie
Týdenní počet hodin výuky:	2 hodiny (0–0–1–1)
Celkový počet hodin výuky:	62 hodin (0–0–32–30)
Datum platnosti:	od 1. září 2025 počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí předmětu

Žák si musí osvojit komunikativní jazykové kompetence, aby se dorozuměl v běžných situacích každodenního života. Současně se žák učí toleranci k hodnotám jiných národů, jejich respektování. Je nezbytné navazovat kontakty mezi školami v zahraničí, organizovat výměnné, výukové a poznávací zájezdy, zapojovat žáky do projektů a soutěží, podporovat vedení jazykového portfolia.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni správně se vyjadřovat se v různých učebních, životních i pracovních situacích. Měli by zvládnout základní životní situace v cizojazyčném prostředí a rovněž využít svých jazykových znalostí ve svých zájmových a pracovních činnostech a při podnikatelských aktivitách. Měli by být schopni využívat svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění ve světě práce.

Přínos k realizaci klíčových kompetencí

Vzdělávání v předmětu konverzace v anglickém jazyce směřuje k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí:

C) Komunikativní kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených 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;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí;
- chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení.

H) Digitální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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.

Přínos k realizaci průřezových témat

Občan v demokratické společnosti – jednání s lidmi.

Člověk a životní prostředí – orientace v globálních problémech lidstva, rozlišování osobní, občanské a profesní odpovědnosti za stav životního prostředí.

Člověk a svět práce – význam vzdělávání pro život, verbální komunikace při důležitých jednáních.

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

- byli schopni využít digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů, k získávání informací z různých zdrojů i k jejich sdílení, předávání a prezentaci způsobem vhodným pro danou (komunikační) situaci a s ohledem na zamýšleného příjemce;
- získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost;
- komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu.

Mezipředmětové vztahy

- český jazyk a literatura;
- dějepis;
- efektivní komunikace;
- základy společenských věd;
- informační technologie;
- ekonomika.

Strategie výuky

Pomocí simulačních a situačních metod žáci dokážou vyjádřit svůj názor, popsat své postoje, diskutovat a zapojit se do běžných komunikačních situací.

Obsah učiva je rozčleněn do čtyř složek:

1. Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce – vztahují se k oblastem osobního, společenského a pracovního života, jedná se o vyjadřování řečové etikety v různých životních situacích a stylistických rovinách.
2. Řečové dovednosti – rozvíjejí se komplexně na základě osvojování jazykových prostředků, slovní zásoby v tematických okruzích a rozšiřováním poznatků o zemích studovaného jazyka.
3. Jazykové prostředky – zvuková stránka jazyka, pravopis, slovní zásoba a gramatika.

4. Poznatky o zemích – vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání zemí příslušné jazykové oblasti, kultury, umění, literatury, tradic a společenských zvyklostí, informace ze sociokulturního prostředí.

Způsob hodnocení žáků

Důraz bude kladen na řečové dovednosti, stupeň porozumění rodilému mluvčímu, dovednosti interpretovat, vyměňovat si informace v rozhovorech, schopnost použít osvojené společenské fráze v rozhovoru, bohatost slovní zásoby, alternativní způsoby vyjádření určité myšlenky. Klasifikace je vyjádřena známkami 1–5 dle klasifikačního řádu.

Hlavní kritéria hodnocení:

- kultura mluveného projevu;
- lexikálně – gramatická správnost vyjadřování;
- úroveň komunikačních schopností odpovídající stupni znalostí;
- schopnost žáka formulovat vlastní myšlenky, pohotově se zapojit do diskuse a řešit daný úkol.

Výsledky vzdělávání a rozpis učiva

Název vyučovacího předmětu: **Konverzace v anglickém jazyce**
Ročník: **třetí**
Týdenní počet hodin: **1**
Celkový počet hodin: **32**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – zaujímá své postoje, vyjadřuje své názory a vede dialogy k všeobecným tématům; – dokáže popsat svůj dům/byt a hovoří o výhodách a nevýhodách bydlení v domě a v bytě; – popíše části školy a třídy a předměty, které studuje; – popíše, mluví a diskutuje o zajímavých místech anglicky mluvících zemí a jejich geografii, historii, ekonomii a významných osobnostech; – rozpozná a pojmenuje jednotlivé obchody a služby; – pojmenuje součásti letního a zimního oblečení a doplňky; – hovoří o zdravém životním stylu, popíše své zdravotní problémy; – popíše a porovná typická jídla naší země a zemí anglicky mluvících; – popíše své stravovací návyky a porovná rozdíly mezi stravovacími zvyky u nás a v anglicky mluvících zemích; – popíše běžné dopravní prostředky a typy ubytování;	**Tematické okruhy** – **Rodina a vztahy, svátky, tradice** – **Bydlení, domov** (popis domu, bytu, pokoje, zahrady; bydlení v ČR, USA a GB) – **Škola, vzdělávání** (popis školy, třídy, školní předměty, systém vzdělávání a typy škol) – **Spojené království Velké Británie a Severního Irska** (geografie, historie, zajímavá místa) – **Nakupování** (obchody, zboží; nakupování – dialog) – **Móda** (oblečení, módní trendy) – **Zdravý životní styl** (lidské tělo, nemoci, zdravá strava a zdravý životní styl, dialog u lékaře) – **Jídlo, nápoje** (stravovací návyky, kuchyně ČR a UK, USA – srovnání; V restauraci – dialogy) – **Turismus** (dopravní prostředky, ubytování) – **Česká republika** (geografie státu, historie a zajímavá místa) – **Město, vesnice** (srovnání, výhody a nevýhody) – **Volný čas, koníčky**	**32**

– podá informace o České republice, doporučí zajímavá místa k návštěvě, popíše naše tradice a zvyky; – dokáže popsat a porovnat život ve městě a na vesnici a hovoří o jeho výhodách a nevýhodách; – popíše možnosti trávení volného času; – popíše jednotlivé sporty, sportovní nářadí a sportoviště – domluví se v běžných situacích, získá i poskytne informace.	– **Sport** (druhy sportu, hry; sportovní vybavení, nářadí; sport v USA a GB; Olympijské hry)	
Žák: – vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí; – pronese zjednodušeně formulovaný monolog před publikem; – zapojí se do běžného hovoru bez přípravy; – sdělí a zdůvodní svůj názor; – požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí předně význam sdělení; – vypráví jednoduché příběhy, zážitky; – vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích; – zapojí se do debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu.	**Řečové dovednosti** – Produktivní řečová dovednost ústní – rozhovory zaměřené situačně i tematicky, samostatný ústní projev na dané téma – Receptivní řečová dovednost sluchová – porozumění v dialogickém projevu – Ústní interakce	
Žák: – vyslovuje srozumitelně, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka; – aktivně používá získanou slovní zásobu;	**Jazykové prostředky** – Výslovnost – Slovní zásoba a její tvoření	

– používá opisné prostředky v neznámých situacích; – komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu, včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib.		
Žák: – prokazuje faktické znalosti o geografických, hospodářských, politických a kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti a uplatňuje je v porovnání s reáliemi mateřské země.	**Poznatky o zemích** – Vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání zemí příslušné jazykové oblasti, kultury, literatury a společenských zvyklostí	

Název vyučovacího předmětu: **Konverzace v anglickém jazyce**
Ročník: **čtvrtý**
Týdenní počet hodin: **1**
Celkový počet hodin: **30**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – zaujímá své postoje, vyjadřuje své názory a vede dialogy k všeobecným tématům; – vysvětlí a vyjádří svůj vztah k přírodě; – popíše, mluví a diskutuje o zajímavých místech, o důležitých městech anglicky mluvících zemí a jejich geografii, historii, ekonomii a významných osobnostech; – diskutuje o anglicky píšících autorech a jejich díle; – popíše obsah a hlavní postavy knih, které přečetl; – je schopen podat informace k tématu hromadné sdělovací prostředky, hovoří o možnostech různých typů médií; – hovoří o každodenním životě, možnostech trávení volného času a sportovních aktivitách; – dokáže popsat a porovnat obrázek.	**Tematické okruhy** – **Praha** (základní informace, geografie, zajímavá místa) – **Počasí** (roční období, klima v anglicky mluvících zemích, předpověď počasí) – **Kanada** (geografie, historie a zajímavá místa) – **Literatura** (literární žánry, oblíbený spisovatel, vztah k literatuře) – **USA** (geografie, historie, zajímavá místa a města) – **Masmédia** (internet, noviny a časopisy, televize, rádio) – **Austrálie** (geografie, historie, zajímavá místa, ekonomika a příroda) – **Každodenní život** (denní program, každodenní zvyky a tradice, porovnání s anglicky mluvícími zeměmi) – **Popis obrázku** (ustálené fráze, předložkové vazby; srovnání dvou obrázků)	**30**

Žák: – vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí; – pronese zjednodušeně formulovaný monolog před publikem; – zapojí se do běžného hovoru bez přípravy; – sdělí a zdůvodní svůj názor; – požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí předně význam sdělení; – vypráví jednoduché příběhy, zážitky; – vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích; – zapojí se do debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu; – dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače; – rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu; – nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace.	**Řečové dovednosti** – Produktivní řečová dovednost ústní – rozhovory zaměřené situačně i tematicky, samostatný ústní projev na dané téma – Receptivní řečová dovednost sluchová – porozumění v dialogickém projevu – Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních činností – Ústní interakce	
Žák: – vyslovuje srozumitelně co nejblíže přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka;	**Jazykové prostředky** – Výslovnost – Slovní zásoba a její tvoření	

– aktivně používá získanou slovní zásobu; – používá opisné prostředky v neznámých situacích; – komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu, včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib.		
Žák: – prokazuje faktické znalosti o geografických, hospodářských, politických a kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti; – umí v komunikaci vhodně uplatnit vybraná sociokulturní specifika daných zemí.	**Poznatky o zemích** – Vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání zemí příslušné jazykové oblasti, kultury, literatury a společenských zvyklostí	

5.7 Technická angličtina

Název ŠVP:	Informační technologie
Týdenní počet hodin výuky:	1 hodina (0–0–0–1)
Celkový počet hodin výuky:	30 hodin (0–0–0–30)
Datum platnosti:	od 1. září 2025 počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí předmětu

Technická angličtina umožňuje studentům osvojit si základní terminologii oboru informační technologie v anglickém jazyce. Navazuje na znalosti studenta v odborných předmětech z předcházejícího studia. Žák je veden k tomu, aby se dokázal orientovat v technických záležitostech za využití odborné slovní zásoby a aby dokázal pracovat s cizojazyčným textem a informacemi z různých zdrojů.

Výuka směřuje k tomu, aby žáci rozvíjeli schopnosti přiměřeně a vhodně v souladu s demokratickými zásadami, aby dovedli vhodně komunikovat, formulovat své názory, postoje, zaujímali pozitivní postoje k cizímu jazyku v odborných technických oblastech a cítili potřebu celoživotního vzdělávání.

Přínos k realizaci klíčových kompetencí

Vzdělávání v předmětu technická angličtina směřuje k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí:

C) Komunikativní kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí;
- 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.

D) Personální a sociální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly.

F) Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru a povolání.

G) Matematické kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- používat pojmy kvantifikujícího charakteru.

H) Digitální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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.

Přínos k realizaci průřezových témat

Občan v demokratické společnosti – jednání s lidmi.

Člověk a svět práce – význam vzdělávání pro život, verbální komunikace při důležitých jednáních.

Člověk a digitální svět

Vést žáky k tomu, aby:

- byli schopni využít digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů, k získávání informací z různých zdrojů i k jejich sdílení, předávání a prezentaci způsobem vhodným pro danou (komunikační) situaci a s ohledem na zamýšleného příjemce;
- získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost;
- komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu.

Mezipředmětové vztahy

- anglický jazyk;
- informační technologie;
- digitální dokumentace;
- odborné předměty.

Strategie výuky

Ve výuce jsou používány metody jako rozhovor, diskuse, skupinová práce atd. Východiskem pro práci jsou tematicky zaměřené texty, časopisy, videonahrávky a internet. Základním úkolem předmětu je aktivní osvojování rozšířené slovní zásoby, porozumění odborným textům a zlepšení komunikativních kompetencí v dané technické oblasti.

Obsah učiva je rozdělen do tří složek:

- tematické okruhy – vztahují se k oblastem pracovního života;
- řečové dovednosti – rozvíjejí se komplexně na základě osvojování jazykových prostředků a slovní zásoby v tematických okruzích;
- jazykové prostředky – zvuková stránka jazyka, slovní zásoba a gramatika.

Způsob hodnocení žáků

Důraz bude kladen především na porozumění odbornému textu, použití odborné slovní zásoby a frazeologie. Je nutné zohledňovat žáky se specifickými poruchami učení a volbou vhodné strategie je vést k úspěšným výsledkům v učení.

Klasifikace je vyjádřena známkami 1-5 dle klasifikačního řádu.

Výsledky vzdělávání a rozpis učiva

Název vyučovacího předmětu: **Technická angličtina**
Ročník: **čtvrtý**
Týdenní počet hodin: **1**
Celkový počet hodin: **30**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – umí pohovořit o významu počítačů a jejich využití; – dokáže popsat jednotlivé typy počítačů a jejich výhody a nevýhody; – popíše základní části počítače; – je schopen pojmenovat a popsat druhy vstupních, výstupních a paměťových zařízení; – umí popsat počítačovou síť a pojmenovat její hlavní součásti; – dokáže vysvětlit funkci Internetu a jeho využití; – ovládá základní pojmy a terminologii týkající se Internetu a webových stránek; – umí správně přečíst emailovou adresu i adresu www stránek i názvy specifických symbolů; – dokáže napsat osobní i pracovní email; – umí popsat základní ovládací prvky textového editoru; – diskutuje o výhodách a nevýhodách využití zpracování dokumentů v textovém procesoru;	**Tematické okruhy** – **Computers our everyday toools** (typy a části počítače) – **Peripherals**, GUI (druhy vstupních, výstupních a paměťových zařízení, grafické uživatelské rozhraní, WIMP systém) – **Networks** (PC sítě, síťové topologie, síťová hesla komunikační sítě, videokonference) – **The Internet** (práce s Internetem, využití Internetu, The World Wide Web, prohlížeče, vyhledávače) – **Electronic communication** (email, emailová adresa, psaní emailů) – **Word processing** (textové procesory, nástroje, příkazy, funkce) – **Graphics and multimedia** (grafické programy, nástroje a příkazy, multimediální soubory) – **Computer programming** (programovací jazyky, popis, využití) – **Careers in computing** (životopis, motivační dopis, pracovní pohovory)	**30**

– je schopen pojmenovat základní ovládací prvky grafických programů; – dokáže hovořit o některých programovacích jazycích a jejich využití; – dokáže sestavit a vyplnit životopis, odpovědět na inzerát nabízející práci; – umí vést pracovní pohovor, obhájit své názory, vhodně reagovat na otázky; – popíše druhy kriminality na Internetu; – ovládá základní pojmy a terminologii týkající se počítačových virů; – diskutuje o možnostech ochrany datových souborů; – hovoří o svých představách dalšího rozvoje IT.	– **Issues in computing** (počítačová kriminalita, viry, antivirové programy, bezpečnost na internetu) – **Future trends** (lidé a informační technologie v budoucnosti, trendy rozvoje IT)	
Žák: – rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskuzím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu; – odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření; – čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu; – sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené; – přeloží text, používá slovníky; – vyhledá, zpracuje a prezentuje informace týkající se odborné problematiky.	**Řečové dovednosti** – Receptivní dovednost sluchová – poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů – Receptivní řečová dovednost zraková – čtení a práce s odborným textem – Produktivní řečová dovednost ústní – mluvení zaměřené situačně i tematicky – Produktivní řečová dovednost písemná – zpracování textu	

Žák: – upevňuje si návyky správné výslovnosti odborné slovní zásoby; – aktivně si osvojuje novou slovní zásobu; – rozumí odborné terminologii a správně ji používá; – rozumí projevu vyučujícího o technických aspektech PC; – dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby.	**Jazykové prostředky** – Výslovnost – Slovní zásoba a její tvoření – Gramatika (tvarosloví) – Grafická podoba jazyka a pravopis	

5.8 Dějepis

Název ŠVP:	Informační technologie
Týdenní počet hodin výuky:	2 hodiny (2–0–0–0)
Celkový počet hodin výuky:	68 hodin (68–0-0-0)
Datum platnosti:	od 1. září 2025 počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí předmětu

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

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

- využívat svých společenskovědních vědomostí a dovedností v praktickém životě: ve styku s jinými lidmi a různými institucemi, při řešení praktických otázek svého politického i filozoficko-etického rozhodování, hodnocení a jednání, při řešení svých problémů právního a sociálního charakteru;
- získávat a kriticky hodnotit informace z různých zdrojů – z verbálních textů (tj. tvořených slovy), z ikonických textů (obrazy, fotografie, schémata, mapy …) a kombinovaných textů (např. film);
- formulovat věcně, pojmově a formálně správně své názory na sociální, politické, praktické ekonomické a etické otázky, náležitě je podložit argumenty, debatovat o nich s partnery.

Společenskovědní vzdělávání usiluje o formování a posilování těchto pozitivních citů, postojů, preferencí a hodnot:

- jednat odpovědně a přijímat odpovědnost za své rozhodnutí a jednání; žít čestně;
- cítit potřebu občanské aktivity, vážit si demokracie a svobody, usilovat o její zachování a zdokonalování; preferovat demokratické hodnoty a přístupy před nedemokratickými, vystupovat zejména proti korupci, kriminalitě, jednat v souladu s humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými postoji, respektovat lidská práva, chápat meze lidské svobody a tolerance, jednat odpovědně a solidárně;
- kriticky posuzovat skutečnost kolem sebe, přemýšlet o ní, tvořit si vlastní úsudek, nenechat se manipulovat;
- uznávat, že lidský život je vysokou hodnotou, a proto je třeba si ho vážit a chránit jej;
- na základě vlastní identity ctít identitu jiných lidí, považovat je za stejně hodnotné jako sebe sama – tedy oprostit se ve vztahu k jiným lidem od předsudků a předsudečného jednání, intolerance, rasismu, etnické, náboženské a jiné nesnášenlivosti;
- cílevědomě zlepšovat a chránit životní prostředí, jednat v duchu udržitelného rozvoje;

- vážit si hodnot lidské práce, jednat hospodárně, neničit hodnoty, ale pečovat o ně, snažit se zanechat po sobě něco pozitivního pro vlastní blízké lidi i širší komunitu;
- chtít si klást v životě praktické otázky filozofického a etického charakteru a hledat na ně v diskusi s jinými lidmi i se sebou samým odpovědi.

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

Přínos k realizaci klíčových kompetencí

Vyučovací předmět dějepis rozvíjí tyto klíčové kompetence:

A) Kompetence k učení

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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.

B) Kompetence k řešení problémů

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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).

C) Komunikativní kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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;
- 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.

D) Personální a sociální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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;
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých;
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.

E) Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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;
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních;
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu;
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah.

F) Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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;
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenské a zprostředkovatelské služby jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání;
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků.

G) Matematické kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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.

H) Digitální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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;
- 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;
- vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků.

Přínos k realizaci průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Vést žáky 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;
- vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.

Člověk a životní prostředí

Vést žáky k tomu, aby:

- pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy;
- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život;
- porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji;
- 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.

Člověk a svět práce

Přispívá k rozvoji těchto kompetencí:

- identifikace a formulování vlastních priorit a cílů;
- aktivní a tvořivý přístup při vytváření profesní kariéry;
- přijetí osobní odpovědnosti při rozhodování;
- vyhledávání a kritické hodnocení kariérových informací;
- komunikační dovednosti a sebeprezentace;
- otevřenost vůči celoživotnímu učení;
- vést žáka k osobní odpovědnosti za vlastní život;
- naučit žáka formulovat své profesní cíle, plánovat a cílevědomě vytvářet profesní kariéru podle svých potřeb a schopností;
- motivovat žáka k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce.

Člověk a digitální svět

Vést žáky k tomu, aby:

- vnímali postavení, roli či vliv digitálních technologií a práci s nimi v historickém, politickém, sociálním, právním a ekonomickém kontextu;
- vyhledávali příležitosti k zapojení se do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb;
- kriticky posuzovali vývoj technologií a jeho vliv na různé aspekty života člověka, společnosti a životní prostředí;
- využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji;
- při interakcích v digitálním prostředí respektovali pravidla chování a jednali eticky, respektovali kulturní rozmanitost;
- získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost.

Mezipředmětové vztahy

- český jazyk a literatura;
- základy společenských věd;
- efektivní komunikace;
- cizí jazyky;
- informační technologie;
- seminář z anglického jazyka.

Strategie výuky

Výuka navazuje na vědomosti a dovednosti žáků ze základní školy, rozvíjí je se zřetelem na jejich společenské a profesní zaměření. Literární vzdělávání kromě podpory čtenářství, interpretace textu vede žáky k celkovému přehledu o hlavních proudech a osobnostech české i světové literární historie a kultury vůbec. Literární učivo je sestaveno v učebním plánu chronologicky.

Ve výuce jsou využívány všechny tradiční metodické postupy (motivační vyprávění, rozhovor na aktuální téma, skupinová diskuse, výklad učitele, přednáška, řízený dialog, společná četba, rozbor a interpretace historických materiálů, projektové vyučování, exkurze, společné návštěvy vybraných filmových nebo divadelních představení, vyhledávání informací, práce s internetem, multimediální metody (využití prostředků IT), rozbor nedostatků ve vyjadřování (sebehodnocení), zohledňujeme žáky s SVP dle Doporučení PPP.

Způsob hodnocení žáků

Hodnocení je v souladu se školním klasifikačním řádem, převažuje známkování na základě platné klasifikační stupnice. Na začátku školního roku jsou každým rokem stanovena kritéria hodnocení žáka za klasifikační období. Provádí se kombinací hodnocení jednotlivých písemných prací, testů, prezentací, referátů, ústního zkoušení, samostatných prací a aktivit

žáka v hodinách. Do celkové klasifikace zahrnujeme i domácí přípravu, schopnost samostatného myšlení a práce, komunikační dovednosti a schopnost týmové spolupráce, schopnost řešit problémové situace, schopnost aplikovat poznatky v praxi, sebehodnocení žáka.

Pokud žák je vzděláván distančním způsobem, způsob hodnocení výsledků se přizpůsobí podmínkám žáka pro toto vzdělávání. Hodnotí se vyváženě aktivita, snaha, přístup žáka a jeho učební produkty a výsledky.

Výsledky vzdělávání a rozpis učiva

Název vyučovacího předmětu: **Dějepis**
Ročník: **první**
Týdenní počet hodin: **2**
Celkový počet hodin: **68**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – objasní smysl poznávání dějin a variabilitu jejich výkladů; – uvede příklady kulturního přínosu starověkých civilizací, judaismu a křesťanství.	**Člověk v dějinách** – Poznávání dějin, význam poznávání dějin, variabilita výkladů dějin – Starověk	**13**
Žák: – popíše základní – revoluční změny ve středověku a raném novověku.	**Středověk a raný novověk (16. - 18. stol.)**	**18**
Žák: – na příkladu významných občanských revolucí vysvětlí boj za občanská i národní práva a vznik občanské společnosti; – objasní vznik novodobého českého národa a jeho úsilí o emancipaci; – popíše česko-německé vztahy a postavení Židů a Romů ve společnosti 18. a 19. stol.; – charakterizuje proces modernizace společnosti; – popíše evropskou koloniální expanzi.	**Novověk – 19. století** – Velké občanské revoluce – americká a francouzská, revoluce 1848–49 v Evropě a v českých zemích – Společnost a národy – národní hnutí v Evropě a v českých zemích, česko-německé vztahy, postavení minorit; dualismus v habsburské monarchii, vznik národního státu v Německu – Modernizace společnosti – technická, průmyslová, komunikační revoluce, urbanizace, demografický vývoj; evropská koloniální expanze	**37**

	– Modernizovaná společnost a jedinec – sociální struktura společnosti, postavení žen, sociální zákonodárství, vzdělání	

5.9 Efektivní komunikace

Název ŠVP:	Informační technologie
Týdenní počet hodin výuky:	1 hodina (1–0–0–0)
Celkový počet hodin výuky:	34 hodin (34–0-0-0)
Datum platnosti:	od 1. září 2025 počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí předmětu

Předmět efektivní komunikace je součástí všeobecného vzdělávání a také základem rozvíjení odborných kompetencí. Cílem předmětu je vést žáky ke kultivovanému jazykovému projevu a rozvíjet u nich komunikační schopnosti a dovednosti. Předmět utváří jejich hodnotové orientace a postoje v oblasti společenské, mezilidské, v oblasti umělecké, kulturní a v neposlední řadě také profesní. Žáci efektivně pracují s informacemi, kriticky zkoumají jejich věrohodnost a nenechají se manipulovat. Jsou schopni utvořit si vlastní úsudek a diskutovat o něm s jinými lidmi. Vhodným způsobem dovedou jednat s různými klienty, obchodními partnery, řeší konfliktní situace, ovládají psychologické aspekty komunikace i společenskou etiku.

Učivo předmětu vychází z profilu absolventa, směřuje k dovednosti a schopnosti kultivovaně se vyjadřovat, a to po stránce ústní i písemné komunikace, používat spisovný jazyk, aplikovat získané poznatky, pracovat s informacemi a textem, ale i mluvit a jednat s lidmi (zvláště obchodními partnery, klienty…). Největší důraz je kladen na praktické vědomosti a dovednosti, které absolventu umožní úspěšně se uplatnit na trhu práce.

Výuka navazuje na vědomosti a dovednosti žáků z předmětů český jazyk a literatura, základy společenských věd, informační technologie, digitální dokumentace, rozvíjí je vzhledem ke společenskému a profesnímu zaměření žáků. Dosažení uvedených cílů vyžaduje využití různých metod (motivační rozhovor, motivační skupinová práce, výklad, rozhovor, metody práce s odborným textem, metody nácviku dovedností, fixační metody, skupinové vyučování, ale i dle potřeby individuální přístup).

Přínos k realizaci klíčových kompetencí

Vyučovací předmět efektivní komunikace rozvíjí tyto klíčové kompetence:

A) <u>Kompetence k učení</u>

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- uplatňovat různé způsoby práce s textem, umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace;
- znát možnosti dalšího vzdělávání.

B) Kompetence k řešení problémů

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- určit jádro problému, získat informace k řešení problému;
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení.

C) Komunikativní kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- vyjadřovat se srozumitelně a souvisle;
- uplatňovat ve svém projevu zásady jazykové kultury;
- výstižně formulovat a obhajovat své názory;
- získávat a kriticky hodnotit informace z různých zdrojů a předávat je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat;
- uplatňovat ve svém projevu i životním stylu estetická kritéria.

D) Personální a sociální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- ověřovat získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí;
- stanovovat si cíle a priority své zájmové a pracovní orientace;
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování.

E) Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat samostatně, odpovědně a aktivně nejen ve svém zájmu, ale i v zájmu veřejném, případně firemním;
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie;
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení konfliktům;
- nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.

H) Digitální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- ovládat potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje;
- získávat, posuzovat, sdílet data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;
- vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků;

- posoudit, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažovat rizika a přínosy;
- předcházet situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jednat eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Přínos k realizaci průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Žák je veden k tomu, aby:

- měl vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku;
- byl připraven klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení;
- byl kriticky tolerantní;
- byl schopen odolávat myšlenkové manipulaci;
- se dovedl orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat;
- dovedl asertivně jednat s lidmi, diskutovat o kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení.

Člověk a životní prostředí

Žák je veden k tomu, aby:

- chápal postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho život a zdraví;
- porozuměl souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji;
- respektoval principy udržitelného rozvoje.

Člověk a svět práce

Žák je veden k tomu, aby:

- zvládal komunikační dovednosti a sebeprezentaci v prostředí trhu práce;
- přijal osobní odpovědnost při rozhodování;
- byl připraven se celoživotně vzdělávat a zdokonalovat.

Člověk a digitální svět

Žák je veden k tomu, aby:

- vyhledával příležitosti k zapojení se do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb, např. při komunikaci s úřady; chápal význam digitálních technologií pro sociální začleňování, pro osoby s hendikepem, pro kvalitu života;
- kriticky posuzoval vývoj technologií a jeho vliv na různé aspekty života člověka, společnosti a životní prostředí; zvažoval příležitosti a rizika a snažil se rizika minimalizovat;
- využíval digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budoval si osobní vzdělávací prostředí; orientoval se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti;

- chránil sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí; chránil digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím; při využívání digitálních služeb nejen v online prostředí posuzoval jejich spolehlivost a postupovali vždy s vědomím existence zásad ochrany osobních údajů a soukromí dané služby;
- při pohybu v online světě a při používání digitálních technologií předcházel situacím ohrožujícím tělesné i duševní zdraví;
- znal a uplatňoval právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů, duševního vlastnictví a kybernetické bezpečnosti;
- při interakcích v digitálním prostředí respektoval pravidla chování a jednal eticky, respektoval kulturní rozmanitost; aktivně vystupoval proti nepřijatelnému jednání v online světě; s daty získanými prostřednictvím různých nástrojů a služeb, v různém digitálním prostředí pracoval s ohledem na dobrou pověst svou i ostatních.

Mezipředmětové vztahy

- český jazyk a literatura;
- základy společenských věd;
- dějepis;
- cizí jazyky;
- informační technologie;
- digitální dokumentace;
- seminář z anglického jazyka.

Strategie výuky

Výuka navazuje na vědomosti a dovednosti žáků ze základní školy a rozvíjí je se zřetelem k jejich společenskému a profesnímu zaměření. Strategie je vedena snahou o komplexní kultivaci mluveného, psaného projevu žáků a jejich vystupování. Ve výuce jsou využívány všechny tradiční metodické postupy (metoda výkladu, společná četba, řízený dialog, interpretace textu, projektové vyučování, vyhledávání informací, ...).

Způsob hodnocení žáků

Hodnocení je prováděno systematicky v průběhu celého školního roku v souladu s pravidly pro hodnocení výsledků vzdělávání. Žák je hodnocen známkou, popř. slovně (podle typu úkolu). Na začátku školního roku předmětové komise stanoví kritéria hodnocení za klasifikační období. Výsledná známka je kombinací hodnocení písemných prací, testů, prezentací, ústního zkoušení, aktivity v hodinách a úrovně domácí přípravy.

Výsledky vzdělávání a rozpis učiva

Název vyučovacího předmětu: **Efektivní komunikace**
Ročník: **první**
Týdenní počet hodin: **1**
Celkový počet hodin: **34**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – chápe komunikaci jako základ kontaktu s lidmi; – rozvíjí své řečové dovednosti; – dokáže vhodně komunikovat se spolužáky; – volí jazykové prostředky adekvátní situaci i funkci projevu; – využívá emocionální a emotivní stránky ml. slova; – vhodně se prezentuje, argumentuje, obhajuje svá stanoviska, rozpozná konfliktní situace; – vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně.	**Základy mezilidské komunikace** – Modely a pojmy komunikace – Zásady komunikace – Transakční prostředí – Komunikační situace – Komunikační strategie – Význam naslouchání, zpětná vazba – Obrana před manipulací, asertivita	**6**
Žák: – rozlišuje typy mediálních sdělení a jejich funkci, identifikuje jejich typické postupy, jazykové a jiné prostředky; – uvede příklady vlivu médií a digitální komunikace na každodenní podobu mezilidské komunikace; – kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje jejich hodnověrnost;	**Média a mediální sdělení** – Masmédia a jejich funkce – Média a jejich produkty a účinky – Síťová média – Žák jako aktivní příjemce informací – Vybrané útvary public. stylu	**6**

– zhodnotí význam médií pro společnost a jejich vliv na jednotlivé skupiny uživatelů;		
Žák: – volí prostředky adekvátní komunikační situaci; – vyjadřuje se věcně správně, srozumitelně; – rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekt a stylově příznakové jevy.	**Projevy prostě sdělovací** – Osobní dopisy, krátké informační útvary – Telefonát, mail, blahopřání, poděkování, oznámení – Efektivní verbální mluvený i psaný projev	**5**
Žák: – rozvíjí své řečové dovednosti; – řídí se zásadami správné výslovnosti; – používá adekvátně zvukové prostředky souvislé řeči.	**Zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka** – Hlásky a jejich změny v proudu řeči – Zvukové prostředky souvislé řeči – Zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka – Spisovná výslovnost	**3**
Žák: – zná zásadní techniky čtení textu; – rozumí obsahu textu i jeho částí; – posoudí kompozici textu; – orientuje se ve výstavbě textu; – uplatňuje při hlasitém čtení zásady správné výslovnosti.	**Práce s textem a získávání informací** – Návyk a umění číst – Druhy a techniky čtení – Porozumění textu – Orientace v textu – Získávání a zpracování informací z textu – Zpětná reprodukce textu	**4**
Žák: – ovládá techniku mluveného slova; – volí vhodné jazykové prostředky; – vhodně se prezentuje a obhajuje svá stanoviska; – vhodně argumentuje;	**Druhy řečnických projevů** – Charakteristika řečnických projevů – Druhy řečnických projevů: – projev – proslov – diskuse	**5**

– používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie; – přednese krátký projev a proslov; – kultivovaně projevuje opačný názor.	– polemika	
Žák: – uplatňuje prostředky verbální a neverbální komunikace; – jedná a vystupuje podle zásad společenského chování a profesního vystupování; – vhodně se prezentuje a obhajuje svá stanoviska; – využívá znalostí sociálního jednání; – používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie; – připraví se na přijímací pohovor.	**Interpersonální komunikace a společenský styk** – Sociální psychologie – Psychologie práce – Příprava na pracovní pohovor	**5**

5.10 Základy společenských věd

Název ŠVP: Informační technologie
Týdenní počet hodin výuky: 4 hodiny (1–1–1–1)
Celkový počet hodin výuky: 130 hodin (34–34–32–30)
Datum platnosti: od 1. září 2025 počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí předmětu

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

Základy společenských věd směřují k tomu, aby žáci získali nebo si rozvinuli tyto obecné kompetence:

- využívat svých společenskovědních vědomostí a dovedností v praktickém životě: ve styku s jinými lidmi a různými institucemi, při řešení praktických otázek svého politického i filozoficko-etického rozhodování, hodnocení a jednání, při řešení svých problémů právního a sociálního charakteru;
- získávat a kriticky hodnotit informace z různých zdrojů – z verbálních textů (tj. tvořených slovy), z ikonických textů (obrazy, fotografie, schémata, mapy …) a kombinovaných textů (např. film);
- formulovat věcně, pojmově a formálně správně své názory na sociální, politické, praktické ekonomické a etické otázky, náležitě je podložit argumenty, debatovat o nich s partnery.

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

Přínos k realizaci klíčových kompetencí

Vyučovací předmět základy společenských věd rozvíjí tyto klíčové kompetence:

A) <u>Kompetence k učení</u>

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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.

B) Kompetence k řešení problémů

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace;
- volit prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

C) Komunikativní kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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;
- 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.

D) Personální a sociální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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;
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;

- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých;
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.

E) Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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;
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních;
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu;
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah.

F) Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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.

G) Matematické kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

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

H) Digitální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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;
- 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;
- vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků.

Přínos k realizaci průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Vést žáky 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;
- vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.

Člověk a životní prostředí

Vést žáky k tomu, aby:

- pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy;
- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život;
- porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji;
- respektovali principy udržitelného rozvoje;
- pochopili vlastní odpovědnost za své jednání;
- 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.

Člověk a svět práce

Vést žáky k tomu, aby:

- si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře;
- naučili se písemně i verbálně se prezentovat při jednání, formulovat svá očekávání a své priority.

Člověk a digitální svět

Vést žáky k tomu, aby:

- ovládali potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívali je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života;

- získávali, posuzovali, spravovali, sdíleli a sdělovali data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volili efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;
- vyjadřovali se za pomoci digitálních prostředků.

Mezipředmětové vztahy

- český jazyk a literatura;
- cizí jazyk;
- dějepis;
- efektivní komunikace;
- základy přírodních věd;
- matematika;
- tělesná výchova;
- informační technologie;
- ekonomika;
- seminář z anglického jazyka.

Strategie výuky

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání.

Výuka probíhá různou formou a metodami:
- týmová i samostatná práce žáků (diskuse, rozhovor, referáty, prezentace, práce s textem),
- frontální vyučování (výklad, opakování),
- skupinové vyučování (zpracování a prezentace tématu, řešení problémových situací),
- situační a simulační metody (sebereflexe),
- brainstorming,
- projektová výuka,
- učit adaptabilitě žáků na nové podmínky,
- odborné exkurze, výstavy, návštěvy společenských akcí, přednášky s diskusí.

Způsob hodnocení žáků

Hodnocení je v souladu s klasifikačním řádem, převažuje známkování na základě platné klasifikační stupnice. Na začátku školního roku jsou každým rokem stanovena kritéria hodnocení žáka za klasifikační období. Provádí se kombinací hodnocení jednotlivých písemných prací, testů, prezentací, referátů, ústního zkoušení, samostatných prací a aktivit žáka v hodinách. Do celkové klasifikace zahrnujeme i osobní pokrok a posun žáka, domácí přípravu, schopnost samostatného myšlení a práce, komunikační dovednosti a schopnost týmové spolupráce, schopnost řešit problémové situace, schopnost aplikovat poznatky v praxi, sebehodnocení žáka.

Pokud žák je vzděláván distančním způsobem, způsob hodnocení výsledků se přizpůsobí podmínkám žáka pro toto vzdělávání. Hodnotí se se vyváženě aktivita, snaha, přístup žáka a jeho učební produkty a výsledky.

Výsledky vzdělávání a rozpis učiva

Název vyučovacího předmětu: **Základy společenských věd**
Ročník: **první**
Týdenní počet hodin: **1**
Celkový počet hodin: **34**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – charakterizuje současnou českou společnost, její etnické a sociální složení; – vysvětlí význam péče o kulturní hodnoty, význam vědy a umění; – 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; – rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje a na základě toho sestaví rozpočet domácnosti; – navrhne, jak řešit schodkový rozpočet a jak naložit s přebytkovým rozpočtem domácnosti, včetně zajištění na stáří; – navrhne způsoby, jak využít osobní volné finanční prostředky, a vybere nejvýhodnější finanční produkt pro jejich investování; – vybere nejvýhodnější úvěrový produkt, zdůvodní své rozhodnutí a posoudí způsoby zajištění úvěru, vysvětlí, jak	**Člověk v lidském společenství** – Společnost, společnost tradiční a moderní, pozdně moderní společnost – Hmotná kultura, duchovní kultura – Současná česká společnost, společenské vrstvy, elity a jejich úloha – Sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti – Majetek a jeho nabývání, rozhodování o finančních záležitostech jedince a rodiny, rozpočtu domácnosti, zodpovědné hospodaření – Řešení krizových finančních situací, sociální zajištění občanů – Rasy, etnika, národy a národnosti; majorita a minority ve společnosti, multikulturní soužití; migrace, migranti, azylanti – Postavení mužů a žen, genderové problémy	**15**

se vyvarovat předlužení a jaké jsou jeho důsledky, a jak řešit tíživou finanční situaci; – dovede posoudit služby nabízené peněžními ústavy a jinými subjekty a jejich možná rizika; – objasní způsoby ovlivňování veřejnosti; – objasní význam solidarity a dobrých vztahů v komunitě; – debatuje o pozitivech i problémech multikulturního soužití, objasní příčiny migrace lidí; – posoudí, kdy je v praktickém životě rovnost pohlaví porušována.		
Žák: – charakterizuje demokracii a objasní, jak funguje a jaké má problémy (korupce, kriminalita atd.); – objasní význam práv a svobod, které jsou zakotveny v českých zákonech, a popíše způsoby, jak lze ohrožená lidská práva obhajovat; – dovede kriticky přistupovat k mediálním obsahům a pozitivně využívat nabídky masových médií; – charakterizuje současný český politický systém, objasní funkci politických stran a svobodných voleb; – uvede příklady funkcí obecní a krajské samosprávy; – vysvětlí, jaké projevy je možné nazvat politickým radikalismem, nebo politickým extremismem; – vysvětlí, proč je nepřijatelné propagovat hnutí omezující práva a svobody jiných lidí;	**Člověk jako občan** – Základní hodnoty a principy demokracie – Lidská práva, jejich obhajování, veřejný ochránce práv, práva dětí – Svobodný přístup k informacím, masová média a jejich funkce, kritický přístup k médiím, maximální využití potencionálu médií – Stát, státy na počátku 21. století, český stát, státní občanství v ČR – Česká ústava, politický systém v ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva – Politika, politické ideologie – Politické strany, volební systémy a volby – Politický radikalismus a extremismus, současná česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus – Teror, terorismus – Občanská participace, občanská společnost	**19**

– uvede příklady občanské aktivity ve svém regionu, vysvětlí, co se rozumí občanskou společností; debatuje o vlastnostech, které by měl mít občan demokratického státu.	– Občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití	

Název vyučovacího předmětu: **Základy společenských věd**
Ročník: **druhý**
Týdenní počet hodin: **1**
Celkový počet hodin: **34**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – vysvětlí rozdělení světa v důsledku koloniální expanze a rozpory mezi velmocemi; – popíše první světovou válku a objasní významné změny ve světě po válce.	**Člověk v dějinách** **Novověk – 20. století** – **Vztahy mezi velmocemi** – pokus o revizi rozdělení světa první světovou válkou, české země za světové války, první odboj, poválečné uspořádání Evropy a světa, vývoj v Rusku	**7**
Žák: – charakterizuje první Československou republiku a srovná její demokracii se situací za tzv. druhé republiky (1938–39), objasní vývoj česko-německých vztahů; – vysvětlí projevy a důsledky velké hospodářské krize.	– **Demokracie a diktatura** – Československo v meziválečném období; autoritativní a totalitní režimy, nacismus v Německu a komunismus v Rusku a SSSR; velká hospodářská krize	**7**
Žák: – charakterizuje fašismus a nacismus; srovná nacistický a komunistický totalitarismus; – popíše mezinárodní vztahy v době mezi první a druhou světovou válkou, objasní, jak došlo k dočasné likvidaci ČSR; – objasní cíle válčících stran ve druhé světové válce, její totální charakter a její výsledky, popíše válečné zločiny včetně holocaustu.	– **Demokracie a diktatura** – mezinárodní vztahy ve 20. a 30. letech, růst napětí a cesta k válce; druhá světová válka, Československo za války, druhý čs. odboj, válečné zločiny včetně holocaustu, důsledky války	**8**

Žák: – objasní uspořádání světa po druhé světové válce a důsledky pro Československo; – popíše projevy a důsledky studené války; – charakterizuje komunistický režim v ČSR v jeho vývoji a v souvislostech se změnami v celém komunistickém bloku; – popíše vývoj ve vyspělých demokraciích a vývoj evropské integrace; – popíše dekolonizaci a objasní problémy třetího světa; – vysvětlí rozpad sovětského bloku; – uvede příklady úspěchů vědy a techniky ve 20. století.	– **Svět v blocích** – poválečné uspořádání v Evropě a ve světě, poválečné Československo; studená válka; komunistická diktatura v Československu a její vývoj; demokratický svět, USA – světová supervelmoc; sovětský blok, SSSR – soupeřící supervelmoc; třetí svět a dekolonizace; konec bipolarity Východ-Západ.	**8**
Žák: – orientuje se v historii svého oboru – uvede její významné mezníky a osobnosti, vysvětlí přínos studovaného oboru pro život lidí.	**Dějiny studovaného oboru**	**4**

Název vyučovacího předmětu: **Základy společenských věd**
Ročník: **třetí**
Týdenní počet hodin: **1**
Celkový počet hodin: **32**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – vysvětlí, jaké otázky řeší filozofie, filozofická etika; – dovede používat vybraný pojmový aparát, který byl součástí učiva; – dovede pracovat s jemu obsahově a formálně dostupnými texty; – debatuje o praktických filozofických a etických otázkách (ze života kolem sebe, např. z kauz známých z médií, z krásné literatury a jiných druhů umění; – vysvětlí, proč jsou lidé za své názory, postoje a jednání odpovědni jiným lidem.	**Člověk a svět (praktická filozofie)** – Dějiny filozofického myšlení – Co řeší filozofie a filozofická etika – Význam filozofie a etiky v životě člověka, jejich smysl pro řešení životních situací – Etika a její předmět, základní pojmy etiky; morálka, mravní hodnoty a normy, mravní rozhodování a odpovědnost, společenská etiketa – Životní postoje a hodnotová orientace, člověk mezi touhou po vlastním štěstí a angažováním se pro obecné dobro a pro pomoc jiným lidem	**13**
Žák: – popíše rozčlenění soudobého světa na civilizační sféry a civilizace, charakterizuje základní světová náboženství; – objasní postavení církví a věřících v ČR; vysvětlí, čím jsou nebezpečné některé náboženské sekty a náboženský fundamentalismus; – vysvětlí, s jakými konflikty a problémy se potýká soudobý svět, jak jsou řešeny, debatuje o jejich možných perspektivách.	**Soudobý svět** – Rozmanitost soudobého světa: civilizační sféry a kultury; nejvýznamnější světová náboženství; – Víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí, sekty, náboženský fundamentalismus – Velmoci, vyspělé státy, rozvojové země a jejich problémy; konflikty v soudobém světě – Integrace a dezintegrace	**13**

Žák: – objasní postavení České republiky v Evropě a v soudobém světě; – charakterizuje soudobé cíle EU a posoudí její politiku; – popíše funkci a činnost OSN a NATO; – vysvětlí zapojení ČR do mezinárodních struktur a podíl ČR na jejich aktivitách; – uvede příklady projevů globalizace a debatuje o jejích důsledcích.	**Česká republika a svět** – NATO, OSN; zapojení ČR do mezinárodních struktur; bezpečnost na počátku 21. století, konflikty v soudobém světě; globální problémy, globalizace	**6**

Název vyučovacího předmětu: **Základy společenských věd**
Ročník: **čtvrtý**
Týdenní počet hodin: **1**
Celkový počet hodin: **30**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – umí kriticky myslet; – cíleně pracuje na přípravě ke studiu na VŠ; – seznámí se s metodikou jednotlivých SCIO testů a TSP, OSP; – učí se využívat a zpracovávat informace z textu; – zaměřuje se na zjišťování vztahů mezi čísly; – učí se doplňovat části obrazců; – učí myslet přesně, pečlivě a systematicky; – učí vyjadřovat se přesně, stručně a jasně; – učí poznávat a rozvíjet správné formy usuzování a argumentace; – učí lépe formulovat argumenty, přesvědčivě hájit vlastní názory a vyjednávat.	**SCIO, TSP, OSP, logika, přípravné testy** – průběžně během roku – Metodika a cvičení – verbální úlohy – analytické úlohy – numerické úlohy – kritické myšlení – prostorové úlohy **Logika jako věda** – Formální logika – výroková logika, predikátová logika, subjekt – predikátová logika, úsudky – Neformální logika, argumentace	**15**
Žák: – popíše strukturu osobnosti; – prohlubuje sociální dovednosti; – charakterizuje vlastnosti důležité pro výkon povolání v logistických a finančních službách;	**Psychologie jako věda** – Předmět psychologie – Osobnost člověka a její rozvoj – Typy zákazníků a psychologické základy jednání – Společenské chování a profesní vystupování	**15**

– provede psychologický rozbor klienta a na jeho základě volí vhodný způsob komunikace; – ovládá zásady společenského chování; – učí se naslouchat prezentaci jiných návrhů; – objasní význam dobrých vztahů ve společnosti na rozvoj zásadních složek osobnosti, uvědomění si významu odlišnosti a využití získaných informací, vědomostí; – učí se k spokojenějšímu, efektivnějšímu životu i zlepšení vztahů se svým okolím.		

5.11 Základy přírodních věd

Název ŠVP: Informační technologie
Týdenní počet hodin výuky: 6 hodin (2–2–2–0)
Celkový počet hodin výuky: 200 hodin (68–68–64–0)
Datum platnosti: od 1. září 2025 počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí předmětu

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

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

Přírodní vědy přispívají k hlubšímu pochopení přírodovědných jevů, pojmů, zákonů a formování žádoucích vztahů k přírodnímu prostředí.

Fyzikální vzdělávání umožňuje žákům pochopit podstatu fyzikálních jevů a procesů, lépe přijímat a využívat nové technické objevy. Poskytuje vzdělání pro praktický život.

Chemické vzdělávání směřuje k tomu, aby žák pochopil a osvojil si vybrané pojmy, zákonitosti, terminologii a chemické názvosloví, znal využití běžných chemických látek a jejich vliv na zdraví člověka a životní prostředí včetně pravidel bezpečnosti práce s chemickými látkami.

Ekologické vzdělávání vytváří prostor k tomu, aby žák:
- pochopil ekologické pojmy a zákonitosti,
- porozuměl zákonitostem biosféry a vztahům mezi organizmy a prostředím a uměl aplikovat získané znalosti do každodenního jednání a chování,
- získal informace o vlivu činností člověka na jednotlivé složky prostředí, o možnostech jeho ochrany a uvědomil si odpovědnost každého člověka za ochranu a zlepšení životního prostředí,
- osobním příkladem přispíval k šetrnému zacházení s přírodními zdroji, surovinami a energií a k minimalizaci odpadu,
- uvědomil si vliv životního prostředí na člověka a jeho zdraví a význam prevence onemocnění,
- seznámil se s organizací ochrany přírody a prostředí v ČR a v EU a s problémy na lokální, regionální a globální úrovni,
- utvářel si hierarchii životních hodnot v souladu s myšlenkami udržitelného rozvoje.

Vyučování směřuje k tomu, aby žáci uměli:
- využívat přírodovědných poznatků a dovedností v praktickém životě ve všech situacích, které souvisejí s přírodovědnou oblastí;

- logicky uvažovat, analyzovat a řešit jednoduché přírodovědné problémy;
- pozorovat a zkoumat přírodu, provádět experimenty a měření, zpracovávat a vyhodnocovat získané údaje;
- komunikovat, vyhledávat a interpretovat přírodovědné informace a zaujímat k nim stanovisko, využívat získané informace v diskusi k přírodovědné a odborné tematice;
- porozumět základním ekologickým souvislostem a postavení člověka v přírodě a zdůvodnit nezbytnost udržitelného rozvoje;
- posoudit chemické látky z hlediska nebezpečnosti a vlivu na živé organismy.

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

- motivaci přispět k dodržování zásad udržitelného rozvoje v občanském životě i odborné pracovní činnosti;
- pozitivní postoj k přírodě;
- motivaci k celoživotnímu vzdělávání v přírodovědné oblasti.

Přínos k realizaci klíčových kompetencí

Vyučovací předmět základy přírodních věd rozvíjí tyto klíčové kompetence:

A) Kompetence k učení

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- ovládat různé techniky učení, zdokonalovat vlastní učení a pracovní výkon.

B) Kompetence k řešení problémů

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- porozumět zadání úkolu, identifikovat a analyzovat problémy;
- volit prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve a aplikovat je na současný problém.

C) Komunikativní kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat;
- zpracovávat písemnosti i souvislé texty na běžná i odborná témata.

D) Personální a sociální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek;
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislostí;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností.

E) Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje.

G) Matematické kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:
- 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; zvažovat možnosti řešení, stanovit cíle a priority v řešení příkladů, vyhodnocovat výsledky dosažené různými způsoby řešení a porovnávat jejich efektivnost;
- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.);
- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích.

H) Digitální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:
- získávat, posuzovat, spravovat, sdílet a sdělovat data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;
- vytvářet, vylepšovat a propojovat digitální obsah v různých formátech; vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků;
- předcházet situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Odborné kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen nakládat s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.

Přínos k realizaci průřezových témat

Člověk a životní prostředí

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

- pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů;
- osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání;
- dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí;
- osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.

Člověk a digitální svět

Vést žáky k tomu, aby:

- využívali vhodné technologie a jejich kombinace pro školní práci a k naplnění svých potřeb;
- využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji;
- chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí; chránili digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím;
- při interakcích v digitálním prostředí respektovali pravidla chování a jednali eticky, respektovali kulturní rozmanitost; byli si vědomi neodvolatelnosti činů v online prostředí; s daty získanými prostřednictvím různých nástrojů a služeb, v různém digitálním prostředí pracovali s ohledem na dobrou pověst svou i ostatních;
- rozeznávali běžný technický problém a běžnou provozní závadu, poradili si s ní, v případě závažného problému vyhledali pomoc;
- získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost, hodnověrnost a úplnost;
- přizpůsobovali organizaci a uchování dat, informací a obsahu danému prostředí a účelu;
- sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními; používali digitální technologie pro spolupráci.

Mezipředmětové vztahy

- základy společenských věd;
- matematika;
- tělesná výchova;
- informační technologie;
- odborné předměty;
- seminář z matematiky.

Strategie výuky

V základu přírodních věd je využíváno tradičních metod (výkladové hodiny) i moderních výukových metod (práce s PC). Žáci budou orientováni na autodidaktické metody (osvojení různých technik samostatného učení). Žák by měl probrané pojmy, jevy a zákony pochopit ve vzájemných souvislostech a tak, aby byl schopen si další poznatky samostatně vyhledat a doplnit. Důraz je kladen na sociálně komunikativní aspekty učení a vyučování (diskuse, týmová spolupráce a kooperace).

Metody výuky:

- motivační – příklady z každodenního života (využití informací médií), pochvaly,

- fixační – opakování učiva ústní, písemné, domácí práce, rozhovor, diskuse,
- expoziční – popis, vyprávění, vysvětlování, referáty, práce s textem, využití výukových programů.

Formy výuky: hromadné vyučování – frontální, popř. skupinové, samostatná práce.

Způsob hodnocení žáků

Ústní zkoušení, písemné zkoušení, hodnocení samostatné práce žáků – referáty, pracovní listy.

Při klasifikaci se klade důraz na:

- samostatné vystupování žáků,
- jejich vlastní uvažování,
- propojování myšlenek (tzn. znalostí a dovedností z jednotlivých tematických celků a vyučovacích předmětů = mezipředmětové vztahy) a možnost jejich aplikace v praxi.

Výsledky vzdělávání a rozpis učiva

Název vyučovacího předmětu: **Základy přírodních věd** Ročník: **první** Týdenní počet hodin: **2** Celkový počet hodin: **68**		
Výsledky vzdělávání	**Vzdělávací obsah**	**Počet hodin**
Žák: – dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek; – popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby; – zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin; – popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků; – popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi; – vyjádří složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení; – vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí; – provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi.	CHEMICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ **Obecná chemie** – Chemické látky a jejich vlastnosti – Částicové složení látek, atom, molekula – Chemická vazba – Chemické prvky, sloučeniny – Chemická symbolika – Periodická soustava prvků – Směsi a roztoky – Chemické reakce, chemické rovnice – Výpočty v chemii	**16**
Žák: – vysvětlí vlastnosti anorganických látek;	**Anorganická chemie** – Anorganické látky, oxidy, kyseliny, hydroxidy, soli	**12**

– tvoří chemické vzorce a názvy vybraných anorganických sloučenin; – charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí.	– Názvosloví anorganických sloučenin – Vybrané prvky a anorganické sloučeniny v běžném životě a v odborné praxi	
Žák: – charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy; – uvede významné zástupce jednoduchých organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí.	**Organická chemie** – Vlastnosti atomu uhlíku – Základ názvosloví organických sloučenin – Organické sloučeniny v běžném životě a odborné praxi	**6**
Žák: – charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny; – charakterizuje nejdůležitější přírodní látky; – popíše vybrané biochemické děje.	**Biochemie** – Chemické složení živých organismů – Přírodní látky, bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny, biokatalyzátory – Biochemické děje	**6**
Žák: – charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi; – vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav; – popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života; – charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly; – uvede základní skupiny organismů a porovná je;	BIOLOGICKÉ A EKOLOGICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ **Základy biologie** – Vznik a vývoj života na Zemi – Vlastnosti živých soustav – Typy buněk – Rozmanitost organismů a jejich charakteristika – Dědičnost a proměnlivost – Biologie člověka	**14**

– objasní význam genetiky; – vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu; – uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence.	– Zdraví a nemoc	
Žák: – vysvětlí základní ekologické pojmy; – charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy); – charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu; – uvede příklad potravního řetězce; – popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického; – charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem.	**Ekologie** – Základní ekologické pojmy – Ekologické faktory prostředí – Potravní řetězce – Koloběh látek v přírodě a tok energie – Typy krajiny	**6**
Žák: – popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody; – hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí; – charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví; – charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí; – popíše způsoby nakládání s odpady;	**Člověk a životní prostředí** – Vzájemné vztahy mezi člověkem a životním prostředím – Dopady činností člověka na životní prostředí – Přírodní zdroje energie a surovin – Odpady – Globální problémy – Ochrana přírody a krajiny – Nástroje společnosti na ochranu životního prostředí – Zásady udržitelného rozvoje	**8**

– charakterizuje globální problémy na Zemi; – uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci; – uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu; – uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí; – vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí; – zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí; – na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému.	– Odpovědnost jedince za ochranu přírody a životního prostředí	

Název vyučovacího předmětu: **Základy přírodních věd**
Ročník: **druhý**
Týdenní počet hodin: **2**
Celkový počet hodin: **68**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – popíše postavení fyziky v dnešní společnosti a oblast jejího zkoumání; – vysvětlí pojem fyzikální veličiny, SI, základní jednotky a složené jednotky SI, převádí násobné a dílčí jednotky.	FYZIKÁLNÍ VZDĚLÁVÁNÍ **Úvod do fyziky** – Co je to fyzika – Fyzikální veličiny a jednotky	**4**
Žák: – rozliší pohyby podle trajektorie a změny rychlosti; – řeší úlohy o pohybech s využitím vztahů mezi kinematickými veličinami; – použije Newtonovy pohybové zákony v jednoduchých úlohách o pohybech; – určí síly, které v přírodě a v technických zařízeních působí na tělesa; – popíše základní druhy pohybu v gravitačním poli; – vypočítá mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly; – určí výkon a účinnost při konání práce; – analyzuje jednoduché děje s využitím zákona zachování mechanické energie; – určí výslednici sil působících na těleso a jejich momenty;	**Mechanika** – Kinematika: pohyby přímočaré, pohyb rovnoměrný po kružnici, skládání pohybů – Dynamika: vztažná soustava, Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě – Mechanická práce a energie – Gravitace: gravitační pole, Newtonův gravitační zákon, gravitační a tíhová síla, pohyby v gravitačním poli, sluneční soustava – Mechanika tuhého tělesa – Mechanika tekutin	**38**

– určí těžiště tělesa jednoduchého tvaru; – aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh na tlakové síly v tekutinách; – vysvětlí změny tlaku v proudící tekutině.		
Žák: – uvede příklady potvrzující kinetickou teorii látek; – změří teplotu v Celsiově teplotní stupnici a vyjádří ji jako termodynamickou teplotu; – vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny; – řeší jednoduché případy tepelné výměny pomocí kalorimetrické rovnice; – popíše vlastnosti látek z hlediska jejich částicové stavby; – řeší úlohy na děje v plynech s použitím stavové rovnice pro ideální plyn; – vysvětlí mechanické vlastností těles z hlediska struktury pevných látek; – vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi a řeší úlohy na teplotní délkovou roztažnost těles; – popíše příklady deformací pevných těles jednoduchého tvaru a řeší úlohy na Hookův zákon; – popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi.	**Molekulová fyzika a termika** – Základní poznatky termiky (KTL, …) – Teplo a práce, přeměny vnitřní energie tělesa, tepelná kapacita, měření tepla – Částicová stavba látek, vlastnosti látek z hlediska molekulové fyziky – Stavové změny ideálního plynu, práce plynu, tepelné motory – Struktura pevných látek, deformace pevných látek, kapilární jevy – Přeměny skupenství látek, skupenské teplo, vlhkost vzduchu	**22**

Žák: – popíše důsledky plynoucí z principů speciální teorie relativity pro chápání prostoru a času; – popíše souvislost energie a hmotnosti objektů pohybujících se velkou rychlostí.	**Speciální teorie relativity** – Principy speciální teorie relativity – Základy relativistické dynamiky	**4**

Název vyučovacího předmětu: **Základy přírodních věd**
Ročník: **třetí**
Týdenní počet hodin: **2**
Celkový počet hodin: **64**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – určí elektrickou sílu v poli bodového elektrického náboje; – popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj; – vysvětlí princip a funkci kondenzátoru; – popíše vznik elektrického proudu v látkách; – řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona; – sestaví podle schématu elektrický obvod a změří elektrické napětí a proud; – řeší úlohy užitím vztahu $R = \rho * \frac{1}{S}$; – řeší úlohy na práci a výkon elektrického proudu; – vysvětlí elektrickou vodivost polovodičů, kapalin a plynů; – popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN; – vysvětlí princip chemických zdrojů napětí; – zná typy výbojů v plynech a jejich využití; – určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem a popíše magnetické pole indukčními čarami;	**Elektřina a magnetismus** – Elektřina: elektrický náboj tělesa, elektrická síla, elektrické pole, tělesa v elektrickém poli, kapacita vodiče – Elektrický proud v kovech, zákony elektrického proudu, elektrické obvody, elektrický proud v polovodičích, kapalinách a v plynech – Magnetismus: magnetické pole, magnetické pole elektrického proudu, magnetická síla, magnetické vlastnosti látek, elektromagnetická indukce, indukčnost – Vznik střídavého proudu, obvody střídavého proudu, střídavý proud v energetice, trojfázová soustava střídavého proudu, transformátor – Elektromagnetické kmitání, elektromagnetický oscilátor, vlastní a nucené elektromagnetické kmitání, rezonance – Vznik a vlastnosti elektromagnetického vlnění, přenos informací elektromagnetickým vlněním	**28**

– vysvětlí jev elektromagnetické indukce a jeho význam v technice; – popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice; – charakterizuje základní vlastnosti obvodů střídavého proudu; – vysvětlí princip transformátoru a usměrňovače střídavého proudu; – vysvětlí vznik elektromagnetického kmitání v oscilačním obvodu; – popíše využití elektromagnetického vlnění ve sdělovacích soustavách.		
Žák: – popíše vlastní kmitání mechanického oscilátoru a určí příčinu kmitání; – popíše nucené kmitání mechanického oscilátoru a určí podmínky rezonance; – rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření v látkovém prostředí; – charakterizuje základní vlastnosti zvukového vlnění a zná jejich význam pro vnímání zvuku; – chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu.	**Mechanické kmitání a vlnění** – Mechanické kmitání – Druhy mechanického vlnění, šíření vlnění v prostoru, odraz vlnění – Vlastnosti zvukového vlnění, šíření zvuku v látkovém prostředí, ultrazvuk	**6**
Žák: – charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích; – řeší úlohy na odraz a lom světla;	**Optika** – Světlo a jeho šíření – Elektromagnetické záření, spektrum elektromagnetického záření, rentgenové záření, vlnové vlastnosti světla	**18**

– vysvětlí podstatu jevů interference, ohyb a polarizace světla; – popíše význam různých druhů elektromagnetického záření z hlediska působení na člověka a využití v praxi; – řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami; – popíše oko jako optický přístroj; – vysvětlí principy základních typů optických přístrojů.	– Zobrazování zrcadlem a čočkou – Oko	
Žák: – objasní podstatu fotoelektrického jevu a jeho praktické využití; – chápe základní myšlenku kvantové fyziky, tzn. vlnové a částicové vlastnosti objektů mikrosvěta; – charakterizuje základní modely atomu; – popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu; – popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony; – vysvětlí podstatu radioaktivity a jaderného záření a popíše způsoby ochrany před tímto zářením; – popíše štěpnou reakci jader uranu a její praktické využití v energetice; – posoudí výhody a nevýhody způsobů, jimiž se získává elektrická energie.	**Fyzika mikrosvěta** – Základní pojmy kvantové fyziky – Model atomu, spektrum atomu vodíku, laser – Nukleony, radioaktivita, jaderné záření, elementární a základní částice – Zdroje jaderné energie, jaderný reaktor, bezpečnostní a ekologická hlediska jaderné energetiky	**8**
Žák: – charakterizuje Slunce jako hvězdu a popíše sluneční soustavu;	**Astrofyzika** – Slunce a hvězdy – Galaxie a vývoj vesmíru	**4**

– popíše vývoj hvězd a jejich uspořádání do galaxií; – uvede současné názory na vznik a vývoj vesmíru; – vysvětlí nejdůležitější způsoby, jimiž astrofyzika zkoumá vesmír.	– Výzkum vesmíru	

5.12 Matematika

Název ŠVP:	Informační technologie
Týdenní počet hodin výuky:	14 hodin (4–4–3–3)
Celkový počet hodin výuky:	458 hodin (136–136–96–90)
Datum platnosti:	od 1. září 2025 počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí předmětu

Matematické vzdělávání navazuje na učivo a výsledky vzdělávání stanovené v RVP pro základní vzdělávání. V odborném školství má matematické vzdělávání kromě funkce všeobecně vzdělávací ještě funkci průpravnou pro odbornou složku vzdělávání.

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

Matematické vzdělávání se zaměřuje především na metody řešení úloh, zejména ve vztahu k oboru vzdělání.

V oborech vzdělání se zvýšenými nároky na matematické vzdělávání rozšíří škola ve svém školním vzdělávacím programu matematické vzdělávání v souladu s potřebami oboru.

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

Cílem předmětu je podílet se na vytváření kvantifikovaných a prostorových vztahů, na rozvoji intelektových vlastností, vytváření úsudků a řešení problémů, dále má poskytnout matematické znalosti, využitelné v praxi i při studiu.

Matematika rozvíjí především logické myšlení, ale také paměť. Napomáhá rozvoji abstraktního a analytického myšlení, vede ke srozumitelné a věcné argumentaci. Učí pamatovat si pouze nejpotřebnější informace a vše ostatní si odvodit. Neméně významným aspektem je rozvoj geometrické představivosti, jak v rovině, tak v prostoru.

Žák:
- používá vhodné zdroje informací – kalkulačku, matematické tabulky,
- používá rýsovací potřeby,
- matematizuje reálné situace, pracuje s matematickým modelem řešení vzhledem k realitě,
- čte s porozuměním matematický text, grafy, diagramy, tabulky,
- přesně matematicky se vyjadřuje.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:
- aplikovat matematické poznatky a postupy v odborné složce vzdělávání;
- využívat matematické poznatky a metody řešení v praktickém životě a v dalším vzdělávání;
- matematizovat jednoduché reálné situace, užívat matematický model a vyhodnotit výsledek řešení vzhledem k realitě;

- zkoumat a řešit problémy včetně diskuze řešení;
- diskutovat metody řešení matematické úlohy;
- účelně využít digitální technologie a zdroje informací při řešení matematických úloh;
- číst s porozuměním matematický text, kriticky vyhodnotit informace získané z různých zdrojů;
- správně se matematicky vyjadřovat.

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

- pozitivní postoj k matematickému vzdělávání;
- motivaci k celoživotnímu vzdělávání;
- důvěru ve vlastní schopnosti, systematičnost a preciznost při práci.

Přínos k realizaci klíčových kompetencí

Vyučovací předmět matematika rozvíjí tyto klíčové kompetence:

A) Kompetence k učení

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- ovládat různé techniky učení, zdokonalovat vlastní učení a pracovní výkon.

B) Kompetence k řešení problémů

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- porozumět zadání úkolu, identifikovat a analyzovat problémy;
- volit prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve a aplikovat je na současný problém.

D) Personální a sociální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- pracovat v týmu, zastávat v týmu podstatnou úlohu, měnit role v týmu.

G) Matematické kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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; zvažovat možnosti řešení, stanovit cíle a priority v řešení příkladů, vyhodnocovat výsledky dosažené různými způsoby řešení a porovnávat jejich efektivnost;
- aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru;
- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.); provádět teoretický a grafický rozbor úlohy;
- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích.

H) Digitální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- ovládat potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb;
- vytvářet, vylepšovat a propojovat digitální obsah v různých formátech; vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků;
- navrhovat prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části.

Přínos k realizaci průřezových témat

Občan v demokratické společnosti – jednání s lidmi, nacházení kompromisních řešení.

Člověk a životní prostředí – princip udržitelného rozvoje.

Člověk a svět práce – využití matematických poznatků v úlohách ekonomického charakteru.

Člověk a digitální svět

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- pracovali s digitálními technologiemi při řešení běžných situací vyžadujících efektivní způsoby výpočtu, při práci s matematickým modelem a při vyhodnocování a interpretaci výsledku řešení vzhledem k realitě, při řešení problémů, včetně diskuze a prezentace výsledků těchto řešení;
- se vyjadřovali za pomoci digitálních prostředků a vytvářeli a upravovali vlastní digitální obsah v různých formátech;
- získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie;
- komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu;
- sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními.

Mezipředmětové vztahy

- základy společenských věd;
- základy přírodních věd;
- tělesná výchova;
- informační technologie;
- ekonomika;
- seminář z matematiky;
- odborné předměty.

Strategie výuky

Žák si osvojí matematické poznatky, postupy a metody řešení úloh a získá základní vědomosti a dovednosti pro další předměty a pro případné další studium na vysoké nebo vyšší odborné škole. Žák formuluje souvisle a srozumitelně myšlenky, formuluje řešení ústně i písemně.

Výchovné a vzdělávací strategie:
- učitel klade důraz na aplikace, deduktivní a induktivní postupy, vede tak žáky k propojení mechanicky zvládnutých poznatků a postupů s postupy pro objevování nových cest a k odvozování a zdůvodňování nových vlastností – kompetence k řešení problémů, kompetence k učení;
- učitel klade důraz na přesné formulace a logickou strukturu argumentací – kompetence k učení, kompetence komunikativní, kompetence k řešení problémů;
- učitel vede žáky k rozborům, hledání možností, prezentacím vlastního postupu a výsledku práce – kompetence komunikativní;
- učitel organizuje práci žáků ve skupinách – kompetence sociální a personální, kompetence občanské;
- učitel klade důraz na mezipředmětové vztahy – kompetence k učení, kompetence k řešení problémů;
- učitel klade důraz na správnost formulací, logickou strukturu a posloupnost argumentací, jak v písemném, tak v mluveném projevu, důraz na respekt k práci druhého – kompetence komunikativní, kompetence sociální a personální.

Metody výuky:
- metody motivační – pochvaly, aktivizace studentů, návrhy řešení,
- metody fixační – opakování učiva ústní, písemné, nácvik dovedností, domácí práce,
- metody expoziční – skupinová práce, řešení problému v týmu, samostatné řešení problému, práce s literaturou, práce s učebnicí nebo s učebním textem, zápisy a výpočty na tabuli s využitím barevného rozlišení.

Formy výuky:
- hromadné vyučování, skupinové vyučování, individuální vyučování, samostatná práce.

Způsob hodnocení žáků

Ústní zkoušení, písemné práce, čtvrtletní práce v rozsahu 1 vyučovací hodiny, klasifikace práce v hodině pro zvýšení motivace. Hodnocení provádí vyučující i žáci navzájem a nechybí sebehodnocení. Své znalosti si žáci mohou ověřit ve SCIO testech.

Při klasifikaci se klade důraz na:
- samostatné vystupování žáků,
- jejich vlastní uvažování,
- propojování myšlenek (tzn. znalostí a dovedností z jednotlivých tematických celků a vyučovacích předmětů = mezipředmětové vztahy) a možnost jejich aplikace v praxi.

Výsledky vzdělávání a rozpis učiva

Název vyučovacího předmětu: **Matematika**
Ročník: **první**
Týdenní počet hodin: **4**
Celkový počet hodin: **136**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – provádí aritmetické operace v R; – používá různé zápisy reálného čísla; – znázorní reálné číslo nebo jeho aproximace na číselné ose; – používá absolutní hodnotu a chápe její geometrický význam; – porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly; – zapíše a znázorní interval; – provádí, znázorní a zapíše operace s intervaly (sjednocení, průnik); – řeší praktické úlohy za použití trojčlenky, procentového počtu a poměru ve vztahu k danému oboru vzdělání; – provádí operace s mocninami a odmocninami; – řeší praktické úkoly s mocninami s racionálním exponentem a odmocninami; – při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací.	**Operace s čísly** – Číselný obor R – Aritmetické operace v číselných oborech R – Různé zápisy reálného čísla – Reálná čísla a jejich vlastnosti – Absolutní hodnota reálného čísla – Intervaly jako číselné množiny – Operace s číselnými množinami (sjednocení, průnik) – Užití procentového počtu – Mocniny s exponentem přirozeným, celým a racionálním – Odmocniny – Slovní úlohy	**48**

Žák: – používá pojem člen, koeficient, stupeň členu a mnohočlenu; – provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny; – provádí umocnění dvojčlenu pomocí vzorců; – rozkládá mnohočleny na součin; – určí definiční obor výrazu; – sestaví výraz na základě zadání; – modeluje jednoduché reálné situace užitím výrazů zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; – interpretuje výraz s proměnnými zejména ve vztahu k danému oboru vzdělávání; – při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací.	**Číselné a algebraické výrazy** – Číselné výrazy – Algebraické výrazy – Mnohočleny, lomené výrazy, výrazy s mocninami a odmocninami – Definiční obor algebraického výrazu – Slovní úlohy	**22**
Žák: – rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, sestrojí jejich grafy a určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů; – pracuje s matematickým modelem reálných situací a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě; – aplikuje v úlohách poznatky o funkcích při úpravách výrazů a rovnic; – určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic; – určí hodnoty proměnné pro dané funkční hodnoty; – přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak; – sestrojí graf funkce dané předpisem pro zadané hodnoty;	**Funkce** – Pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce – Graf funkce – Vlastnosti funkce – Lineárně lomená funkce – Kvadratická funkce	**20**

– řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; – při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací.		
Žák: – rozliší úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní; – určí definiční obor rovnice a nerovnice; – řeší lineární rovnice, nerovnice a jejich soustavy, včetně grafického znázornění; – řeší kvadratické rovnice, nerovnice včetně grafického znázornění; – řeší rovnice s neznámou ve jmenovateli; – řeší rovnice v součinovém a podílovém tvaru; – vyjádří neznámou ze vzorce; – užívá vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice; – užívá rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných problémů, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; – při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací.	**Řešení rovnic a nerovnic** – Úpravy rovnic – Lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou – Rovnice s neznámou ve jmenovateli – Rovnice v součinovém a podílovém tvaru – Kvadratická rovnice a nerovnice – Vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice – Soustavy rovnic, nerovnic – Grafické řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav – Vyjádření neznámé ze vzorce – Slovní úlohy	**46**

Název vyučovacího předmětu: **Matematika**
Ročník: **druhý**
Týdenní počet hodin: **4**
Celkový počet hodin: **136**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – provádí operace s mocninami a odmocninami; – upravuje výrazy; – řeší lineární (ne)rovnice a jejich soustavy; – zná postupy pro řešení kvadratické rovnice; – umí načrtnout grafy lineárních a kvadratických funkcí a určí jejich vlastnosti; – používá rovnice a jejich soustavy pro řešení slovních úloh.	**Řešení rovnic a nerovnic, funkce** – Řešení praktických úloh	**12**
Žák: – rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, sestrojí jejich grafy a určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů; – pracuje s matematickým modelem reálných situací a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě; – aplikuje v úlohách poznatky o funkcích při úpravách výrazů a rovnic; – určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic; – určí hodnoty proměnné pro dané funkční hodnoty; – přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak; – sestrojí graf funkce dané předpisem pro zadané hodnoty;	**Další funkce, rovnice a nerovnice** – Exponenciální funkce – Exponenciální rovnice – Logaritmická funkce – Logaritmus a jeho užití – Věty o logaritmech – Logaritmické rovnice – Úprava výrazů obsahujících funkce – Grafické řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav – Slovní úlohy	**24**

– řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; – řeší jednoduché exponenciální rovnice; – řeší jednoduché logaritmické rovnice; – užívá rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných problémů, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; – při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací.		
Žák: – užívá pojmy: orientovaný úhel, velikost úhlu; – určí velikost úhlu ve stupních a v obloukové míře a jejich převody; – graficky znázorní goniometrické funkce v oboru reálných čísel; – určí definiční obor a obor hodnot goniometrických funkcí, určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů; – s použitím goniometrických funkcí určí ze zadaných údajů velikost stran a úhlů v pravoúhlém a obecném trojúhelníku; – používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí při řešení goniometrických rovnic; – používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí k řešení vztahů v rovinných i prostorových útvarech; – při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací.	**Goniometrie a trigonometrie** – Orientovaný úhel – Goniometrické funkce – Věta sinová a kosinová – Goniometrické rovnice – Využití goniometrických funkcí k určení stran a úhlů v trojúhelníku – Úprava výrazů obsahujících goniometrické funkce	**42**

Žák: – užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka; – užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu; – řeší úlohy na polohové a metrické vlastnosti rovinných útvarů zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; – užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků v početních i konstrukčních úlohách; – graficky rozdělí úsečku v daném poměru; – graficky změní velikost úsečky v daném poměru; – využívá poznatky o množinách všech bodů dané vlastnosti v konstrukčních úlohách; – popíše rovinné útvary, určí jejich obvod a obsah; – při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací.	**Planimetrie** – Planimetrické pojmy – Polohové vztahy rovinných útvarů – Metrické vlastnosti rovinných útvarů – Euklidovy věty – 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 v rovině, jejich vlastnosti a jejich uplatnění – Podobná zobrazení v rovině, jejich vlastnosti a jejich uplatnění – Shodnost a podobnost	**34**
Žák: – vysvětlí posloupnost jako zvláštní případ funkce; – určí posloupnost: vzorcem pro n-tý člen, výčtem prvků, graficky; – pozná aritmetickou posloupnost a určí její vlastnosti; – pozná geometrickou posloupnost a určí její vlastnosti; – užívá poznatků o posloupnostech při řešení úloh v reálných situacích, zejména ve vztahu k oboru vzdělání;	**Posloupnosti a finanční matematika** – Poznatky o posloupnostech – Aritmetická posloupnost – Geometrická posloupnost – Finanční matematika – Slovní úlohy – Využití posloupností pro řešení úloh z praxe	**24**

– používá pojmy finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, úročení, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů; – provádí výpočty finančních záležitostí: změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů; – při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací.		

Název vyučovacího předmětu: **Matematika**
Ročník: **třetí**
Týdenní počet hodin: **3**
Celkový počet hodin: **96**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – řeší exponenciální a logaritmické rovnice; – řeší goniometrické rovnice a obecný trojúhelník; – využívá posloupnosti v praktických úlohách.	**Řešení rovnic a nerovnic, goniometrie a trigonometrie, posloupnosti, planimetrie** – Řešení praktických úloh	**12**
Žák: – určuje vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a roviny, dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin; – určí odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin; – určuje vzdálenost bodů, přímek a rovin; – charakterizuje tělesa: komolý jehlan a kužel, koule a její části; – určí povrch a objem tělesa včetně složeného tělesa s využitím funkčních vztahů a trigonometrie; – využívá sítě tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa; – aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; – užívá a převádí jednotky objemu; – při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací.	**Stereometrie** – Polohové vztahy prostorových útvarů – Metrické vlastnosti prostorových útvarů – Tělesa a jejich sítě – Složená tělesa – Výpočet povrchu, objemu těles, složených těles	**36**

Žák: – řeší jednoduché kombinatorické úlohy úvahou (používá základní kombinatorická pravidla); – užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací; – počítá s faktoriály a kombinačními čísly; – užívá poznatků z kombinatoriky při řešení úloh v reálných situacích; – při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací.	**Kombinatorika** – Faktoriál – Variace, permutace a kombinace bez opakování – Variace s opakováním – Počítání s faktoriály a kombinačními čísly – Slovní úlohy	**25**
Žák: – užívá pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, nezávislost jevů; – užívá pojmy: náhodný jev a jeho pravděpodobnost, výsledek náhodného pokusu, opačný jev, nemožný jev, jistý jev, množina výsledků náhodného pokusu; – určí pravděpodobnost náhodného jevu; – při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací.	**Pravděpodobnost v praktických úlohách** – Náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu – Náhodný jev – Opačný jev, nemožný jev, jistý jev – Množina výsledků náhodného pokusu – Nezávislost jevů – Výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu – Aplikační úlohy	**23**

Název vyučovacího předmětu: **Matematika**
Ročník: **čtvrtý**
Týdenní počet hodin: **3**
Celkový počet hodin: **90**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – užívá a vysvětlí pojmy: statistický soubor, rozsah souboru, statistická jednotka, četnost, relativní četnost, statistický znak, kvalitativní a kvantitativní, aritmetický průměr, hodnota znaku; – určí četnost a relativní četnost hodnoty znaku; – sestaví tabulku četností; – graficky znázorní rozdělení četností; – určí charakteristiky polohy (aritmetický průměr, medián, modus, percentil); – určí charakteristiky variability (rozptyl, směrodatná odchylka); – čte a vyhodnotí statistické údaje v tabulkách, diagramech a grafech; – při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací.	**Statistika v praktických úlohách** – Statistický soubor, jeho charakteristika – Četnost a relativní četnost znaku – Charakteristiky polohy – Charakteristiky variability – Statistická data v grafech a tabulkách – Aplikační úlohy	**10**
Žák: – určí vzdálenost dvou bodů a souřadnice středu úsečky; – užívá pojmy: vektor a jeho umístění, souřadnice bodu, vektoru a velikost vektoru;	**Analytická geometrie** – Souřadnice bodu – Souřadnice vektoru – Střed úsečky	**40**

– provádí operace s vektory (součet vektorů, násobek vektoru reálným číslem, skalární součin vektorů); – užije grafickou interpretaci operací s vektory; – určí velikost úhlu dvou vektorů; – užije vlastnosti kolmých a kolineárních vektorů; – určí parametrické vyjádření přímky, obecnou rovnici přímky a směrnicový tvar rovnice přímky v rovině; – určí polohové vztahy bodů a přímek v rovině a aplikuje je v úlohách; – určí metrické vlastnosti bodů a přímek v rovině a aplikuje je v úlohách; – při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací.	– Vzdálenost bodů – Operace s vektory – Přímka v rovině – Polohové vztahy bodů a přímek v rovině – Metrické vlastnosti bodů a přímek v rovině	
Žák: – analyzuje zadaný problém a zvolí postup řešení; – prokáže znalost postupů při řešení různých matematických úloh; – používá matematické vzorce; – rozumí základním matematickým pojmům.	**Funkce, její vlastnosti a grafy, rovnice a nerovnice, goniometrie a trigonometrie, planimetrie, stereometrie, kombinatorika, pravděpodobnost, posloupnosti** – Řešení praktických úloh	**40**

5.13 Tělesná výchova

Název ŠVP:	Informační technologie
Týdenní počet hodin výuky:	8 hodin (2–2–2–2)
Celkový počet hodin výuky:	260 hodin (68–68–64–60)
Datum platnosti:	od 1. září 2025 počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí předmětu

Oblast vzdělávání pro zdraví si klade za cíl vybavit žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost, a tak rozvinout a podpořit jejich chování a postoje ke zdravému způsobu života a celoživotní odpovědnosti za své zdraví. Vede žáky k tomu, aby znali potřeby svého těla v jeho biopsychosociální jednotě a rozuměli tomu, jak působí výživa, životní prostředí, dodržování hygieny, pohybové aktivity, pozitivní emoce, překonávání negativních emocí a stavů, jednostranné činnosti, mezilidské vztahy a jiné vlivy na zdraví. Důraz se klade na výchovu proti závislostem (na alkoholu, tabákových výrobcích, drogách, hracích automatech, počítačových hrách aj.), proti médii vnucovanému ideálu tělesné krásy mladých lidí a na výchovu k odpovědnému přístupu k sexu.

V tělesné výchově se usiluje zejména o výchovu a vzdělávání pro celoživotní provádění pohybových aktivit a rozvoj pozitivních vlastností osobnosti. Žáci jsou vedení k pravidelnému provádění pohybových činností, ke kvalitě v pohybovém učení, k prožívání pohybu a sportovního výkonu, ke kompenzování negativních vlivů způsobu života a k čestné spolupráci při společných činnostech. Nezanedbatelné je dodržování zásad bezpečnosti a prevence úrazů při pohybových aktivitách. V tělesné výchově se rozvíjejí jak pohybově nadaní, tak zdravotně oslabení žáci.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- vážit si zdraví jako jedné z prvořadých hodnot potřebné ke kvalitnímu prožívání života a cílevědomě je chránit; rozpoznat, co ohrožuje tělesné a duševní zdraví;
- racionálně jednat v situacích osobního a veřejného ohrožení;
- chápat, jak vlivy životního prostředí působí na zdraví člověka;
- znát prostředky, jak chránit své zdraví, zvyšovat tělesnou zdatnost a kultivovat svůj pohybový projev; usilovat o dosažení optimálního pohybového rozvoje v rámci svých možností;
- kriticky přistupovat k mediálním informacím a komerčním nabídkám produktů vztahujících se k péči o zdraví;
- vyrovnávat nedostatek pohybu a jednostrannou tělesnou a duševní zátěž;
- pociťovat radost a uspokojení z prováděné tělesné (sportovní) činnosti;
- usilovat o pozitivní změny tělesného sebepojetí;
- využívat pohybových činností, pravidel a soutěží ke správným rozhodovacím postupům podle zásad fair play;

- kontrolovat a ovládat své jednání, chovat se odpovědně v zařízeních tělesné výchovy a sportu a při pohybových činnostech vůbec; podle potřeby spolupracovat;
- preferovat pravidelné provádění pohybových aktivit v denním režimu; eliminovat zdraví ohrožující návyky a činnosti;
- bezpečně jednat v krizových situacích a za mimořádných okolností;
- poskytnout neodkladnou první pomoc.

Přínos k realizaci klíčových kompetencí

Vyučovací předmět tělesná výchova rozvíjí tyto klíčové kompetence:

A) Kompetence k učení

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí.

B) Kompetence k řešení problémů

Žák je veden k tomu, aby byl schopen spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

C) Komunikativní kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

D) Personální a sociální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.

H) Digitální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků;
- 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 tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních.

Odborné kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl vybaven vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázal první pomoc sám poskytnout.

Přínos k realizaci průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Vést žáky k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku;
- vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.

Člověk a životní prostředí

Vést žáky k tomu, aby:

- pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami;
- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život;
- pochopili vlastní odpovědnost za své jednání;
- osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí;
- dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí;
- osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.

Člověk a svět práce

Vést žáky k tomu, aby:

- si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře.

Člověk a digitální svět

Vést žáky k tomu, aby:

- si osvojili znalosti a dovednosti potřebné k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost při používání digitálních technologií;
- při pohybu v online světě a při používání digitálních technologií předcházeli situacím ohrožujícím tělesné i duševní zdraví, přizpůsobovali své digitální i fyzické pracovní prostředí tak, aby bylo v souladu s ergonomií a bezpečnostními zásadami.

Mezipředmětové vztahy

- základy společenských věd;
- základy přírodních věd;
- matematika;
- informační technologie.

Strategie výuky

Tělesná výchova bude realizována ve vyučovacím předmětu, sportovních kurzech, dnech či částech dní s tematickým zaměřením např. na plavání, bruslení, hry, turistiku a další pohybové aktivity a jiných organizačních formách a podle možností a podmínek (materiální podmínky, zájmy žáků, klimatické podmínky, podíl chlapců a dívek, zdravotně oslabení žáci apod.) Tělesná výchova by měla žáky kultivovat v pohybových projevech a ve zlepšování tělesného vzhledu.

Formy a metody výuky:
- hromadná výuka,
- skupinová výuka,
- individuální výuka,
- diskuze,
- simulační a situační metody.

Způsob hodnocení žáků

Hodnocení je v souladu s klasifikačním řádem, převažuje známkování na základě platné klasifikační stupnice. Provádí se kombinací hodnocení aktivity žáka v hodinách, výsledků hodnocení jednotlivých dílčích pohybových aktivit. Učitel respektuje výrazné pohybové a výkonnostní rozdíly dané vývojovými a pohlavními odlišnostmi, dosavadními pohybovými zkušenostmi a zájmy žáků, proto je žák hodnocen i za změnu vlastního výkonu (dovednosti) či za snahu o tuto změnu, za zájem o tělesnou výchovu a sport, za aktivitu a vztah k pohybu, za snahu využívat některé osvojené pohybové činnosti v denním režimu.

Výsledky vzdělávání a rozpis učiva

Název vyučovacího předmětu: **Tělesná výchova**
Ročník: **první**
Týdenní počet hodin: **2**
Celkový počet hodin: **68**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku; – popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí; – zdůvodní význam zdravého životního stylu; – orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejich alternativních směrech; – dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací; – objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jedince, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví; – dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky; – dovede posoudit psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností; – popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus;	**Péče o zdraví** **Zdraví** – Činitelé ovlivňující zdraví – životní prostředí, životní styl, pracovní podmínky, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování – Duševní zdraví a rozvoj osobnosti, sociální dovednosti, rizikové faktory poškozující zdraví – Odpovědnost za zdraví své i druhých, péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci, práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu – Partnerské vztahy, lidská sexualita – Prevence úrazů a nemocí – Mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama **Zásady jednání v situacích osobního ohrožení za mimořádných událostí** – Osobní život a zdraví ohrožující situace – Mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.)	**2**

– diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu; – kriticky hodnotí mediální obraz krásy lidského těla a komerční reklamu; dovede posoudit prospěšné možnosti kultivace a estetizace svého vzhledu; – popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel; – dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat; – prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným.	– Základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace) **První pomoc** – Úrazy a náhlé zdravotní příhody – Poranění při hromadném zasažení obyvatel – Stavy bezprostředně ohrožující život	
Žák: – volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat; – dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem; – pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu; – dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit; – dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu.	**Tělesná výchova** **Teoretické poznatky** – Význam pohybu pro zdraví, prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti, technika a taktika, zásady sportovního tréninku – Odborné názvosloví, komunikace – Výstroj, výzbroj, údržba – Hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí, záchrana a dopomoc; zásady chování a jednání v různém prostředí, regenerace a kompenzace, relaxace – Pravidla her, závodů a soutěží – Rozhodování, zásady sestavování a vedení sestav všeobecně rozvíjejících nebo cíleně zaměřených cvičení – Pohybové testy, měření výkonů – Zdroje informací – internet, časopisy, média	**2**

Žák: – uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách; – využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti; – dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost; – ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace.	**Pohybové dovednosti** – Tělesná cvičení: – pořadová – všestranně rozvíjející (překážkové dráhy) – kondiční (míče, švihadla, činky) – koordinační – kompenzační (velké míče) – relaxační aj. jako součást všech tematických celků	**6**
Žák: – dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji; – je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu); – dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost.	**Gymnastika** – Gymnastika – cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh – Rytmická gymnastika – pohybové činnosti a kondiční programy cvičení s hudebním a rytmickým doprovodem; tanec	**10**
Žák: – uplatňuje zásady sportovního tréninku; – dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost.	**Atletika** – Běhy (rychlý, vytrvalý) – Starty – Skoky do výšky a do dálky – Hody a vrh koulí	**10**

Žák: – dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích; – participuje na týmových herních činnostech družstva; – dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání; – komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii; – dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci; – dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu.	**Pohybové hry** – Drobné a sportovní hry – Basketbal – driblink, přihrávky, střelba z místa, po dvojtaktu, pravidla a strategie hry – Volejbal – herní činnosti jednotlivce – odbití obouruč vrchem, spodem, podání, smeč, herní cvičení, hra, pravidla – Florbal – herní činnosti jednotlivce, herní cvičení, hra, pravidla – Kopaná, futsal – Nohejbal – Softbal – Stolní tenis, tenis, badminton, ringo – dle podmínek – Netradiční hry – Soutěže v pohybových hrách	**20**
Žák: – dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání.	**Úpoly** – Úpolové hry, přetahy – Pády – Základní sebeobrana	**2**
Žák: – ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy.	**Testování tělesné zdatnosti** – Motorické testy	**4**
Žák: – volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat;	**Lyžování** – Základy sjezdového lyžování (zatáčení, zastavování, sjíždění i přes terénní nerovnosti) – Základy běžeckého lyžování – Chování při pobytu v horském prostředí	**4**

– dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost.	– Základní lyžařský výcvik formou lyžařského kurzu v délce 5 dnů nebo formou jednotlivých dní v délce 1–5 dní (dle aktuálních podmínek a možností) **Bruslení –** dle aktuálních podmínek a možností – Základy bruslení na ledě nebo inline (jízda vpřed, změna směru jízdy, zastavení) **Plavání –** dle aktuálních podmínek a možností – Adaptace na vodní prostředí – Dva plavecké způsoby – Určená vzdálenost plaveckým způsobem – Dopomoc unavenému plavci, záchrana tonoucího	
Žák: – sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej; – zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví; – je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit.	**Zdravotní tělesná výchova** (podle doporučení lékaře) – Speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení – Pohybové aktivity, gymnastická cvičení, pohybové hry, plavání dle možností, turistika a pobyt v přírodě – Kontraindikované pohybové aktivity	**2**
Žák: – dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu;	**Turistika a sporty v přírodě** – Příprava turistické akce – Orientace v krajině – Orientační a kondiční běh – Kondiční chůze – Cyklovyjížďky	**6**

– volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat; – využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti.		

Název vyučovacího předmětu: **Tělesná výchova**
Ročník: **druhý**
Týdenní počet hodin: **2**
Celkový počet hodin: **68**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku; – popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí; – zdůvodní význam zdravého životního stylu; – orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejich alternativních směrech; – dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací; – objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jedince, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví; – dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky; – dovede posoudit psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností; – popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus; – dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat;	**Péče o zdraví** **Zdraví** – Činitelé ovlivňující zdraví – životní prostředí, životní styl, pracovní podmínky, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování – Duševní zdraví a rozvoj osobnosti, sociální dovednosti, rizikové faktory poškozující zdraví – Prevence úrazů a nemocí **Zásady jednání v situacích osobního ohrožení za mimořádných událostí** – Osobní život a zdraví ohrožující situace **První pomoc** – Úrazy a náhlé zdravotní příhody – Stavy bezprostředně ohrožující život	**2**

– prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným.		
Žák: – volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat; – dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem; – dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit; – pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu.	**Tělesná výchova** **Teoretické poznatky** – Význam pohybu pro zdraví, prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti, technika a taktika, zásady sportovního tréninku – Odborné názvosloví, komunikace – Výstroj, výzbroj, údržba – Hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí, záchrana a dopomoc; zásady chování a jednání v různém prostředí, regenerace a kompenzace, relaxace – Pravidla her, závodů a soutěží – Rozhodování, zásady sestavování a vedení sestav všeobecně rozvíjejících nebo cíleně zaměřených cvičení – Pohybové testy, měření výkonů – Zdroje informací – internet, časopisy, média	**2**
Žák: – uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách; – využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti; – dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost; – ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace.	**Pohybové dovednosti** – Tělesná cvičení: – pořadová – všestranně rozvíjející (překážkové dráhy) – kondiční (míče, švihadla, činky) – koordinační – kompenzační (velké míče) – relaxační aj. jako součást všech tematických celků	**6**

Žák: – dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji; – je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu); – dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost.	**Gymnastika** – Gymnastika – cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh – Rytmická gymnastika – pohybové činnosti a kondiční programy cvičení s hudebním a rytmickým doprovodem; tanec	**10**
Žák: – uplatňuje zásady sportovního tréninku; – dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost.	**Atletika** – Běhy (rychlý, vytrvalý) – Starty – Skoky do výšky a do dálky – Hody a vrh koulí	**10**
Žák: – dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích; – participuje na týmových herních činnostech družstva; – dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání; – komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii; – dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci; – dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu.	**Pohybové hry** – Drobné a sportovní hry – Basketbal – driblink, přihrávky, střelba z místa, po dvojtaktu, pravidla a strategie hry – Volejbal – herní činnosti jednotlivce – odbití obouruč vrchem, spodem, podání, smeč, herní cvičení, hra, pravidla – Florbal – herní činnosti jednotlivce, herní cvičení, hra, pravidla – Kopaná, futsal – Nohejbal – Softbal – Stolní tenis, tenis, badminton, ringo – dle podmínek	**20**

	– Netradiční hry – Soutěže v pohybových hrách	
Žák: – dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání.	**Úpoly** – Úpolové hry, přetahy – Pády – Základní sebeobrana	**2**
Žák: – ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy.	**Testování tělesné zdatnosti** – Motorické testy	**4**
Žák: – volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat; – dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost.	**Lyžování** – dle aktuálních podmínek a možností – Základy sjezdového lyžování (zatáčení, zastavování, sjíždění i přes terénní nerovnosti) – Základy běžeckého lyžování – Chování při pobytu v horském prostředí – Základní a zdokonalovací lyžařský výcvik formou jednotlivých dní **Bruslení –** dle aktuálních podmínek a možností – Základy bruslení na ledě nebo inline (jízda vpřed, změna směru jízdy, zastavení) **Plavání –** dle aktuálních podmínek a možností – Adaptace na vodní prostředí – Dva plavecké způsoby – Určená vzdálenost plaveckým způsobem – Dopomoc unavenému plavci, záchrana tonoucího	**4**

Žák: – sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej; – zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví; – je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit.	**Zdravotní tělesná výchova** (podle doporučení lékaře) – Speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení – Pohybové aktivity, gymnastická cvičení, pohybové hry, plavání dle možností, turistika a pobyt v přírodě – Kontraindikované pohybové aktivity	**2**
Žák: – dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu; – volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat; – využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti.	**Turistika a sporty v přírodě** – Příprava turistické akce – Orientace v krajině – Orientační a kondiční běh – Kondiční chůze – Cyklovyjížďky – Sportovní kurz v tuzemsku nebo zahraničí dle možností a zájmu studentů	**6**

Název vyučovacího předmětu: **Tělesná výchova**
Ročník: **třetí**
Týdenní počet hodin: **2**
Celkový počet hodin: **64**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku; – popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí; – zdůvodní význam zdravého životního stylu; – orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejich alternativních směrech; – dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací; – objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jedince, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví; – dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky; – dovede posoudit psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností; – popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus; – dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat; – prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným.	**Péče o zdraví** **Zdraví** – Činitelé ovlivňující zdraví – životní prostředí, životní styl, pracovní podmínky, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování – Duševní zdraví a rozvoj osobnosti, sociální dovednosti, rizikové faktory poškozující zdraví – Prevence úrazů a nemocí **Zásady jednání v situacích osobního ohrožení za mimořádných událostí** – Osobní život a zdraví ohrožující situace **První pomoc** – Úrazy a náhlé zdravotní příhody – Stavy bezprostředně ohrožující život	**2**

Žák: – volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat; – dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem; – dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu; – dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit; – pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu.	**Tělesná výchova** **Teoretické poznatky** – Význam pohybu pro zdraví, prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti, technika a taktika, zásady sportovního tréninku – Odborné názvosloví, komunikace – Výstroj, výzbroj, údržba – Hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí, záchrana a dopomoc; zásady chování a jednání v různém prostředí, regenerace a kompenzace, relaxace – Pravidla her, závodů a soutěží – Rozhodování, zásady sestavování a vedení sestav všeobecně rozvíjejících nebo cíleně zaměřených cvičení – Pohybové testy, měření výkonů – Zdroje informací – internet, časopisy, média	**2**
Žák: – uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách; – využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti; – dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost; – ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace.	**Pohybové dovednosti** – Tělesná cvičení: – pořadová – všestranně rozvíjející (překážkové dráhy) – kondiční (míče, švihadla, činky) – koordinační – kompenzační (velké míče) – relaxační aj. jako součást všech tematických celků	**5**

Žák: – dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji; – je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu); – dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost.	**Gymnastika** – Gymnastika – cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh – Rytmická gymnastika – pohybové činnosti a kondiční programy cvičení s hudebním a rytmickým doprovodem; tanec	**10**
Žák: – uplatňuje zásady sportovního tréninku; – dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost.	**Atletika** – Běhy (rychlý, vytrvalý) – Starty – Skoky do výšky a do dálky – Hody a vrh koulí	**10**
Žák: – dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích; – participuje na týmových herních činnostech družstva; – dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání; – komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii; – dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci; – dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu.	**Pohybové hry** – Drobné a sportovní hry – Basketbal – driblink, přihrávky, střelba z místa, po dvojtaktu, pravidla a strategie hry – zdokonalení dovedností – Volejbal – herní činnosti jednotlivce, herní cvičení, hra – zdokonalení dovedností – Florbal – herní činnosti jednotlivce, herní cvičení, hra – zdokonalení dovedností – Kopaná, futsal – Nohejbal – dle podmínek – Softbal – Stolní tenis, tenis, badminton, ringo – dle podmínek	**18**

	– Netradiční hry – Soutěže v pohybových hrách	
Žák: – dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání.	**Úpoly** – Úpolové hry, přetahy – Pády – Základní sebeobrana	**2**
Žák: – ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy.	**Testování tělesné zdatnosti** – Motorické testy	**4**
Žák: – volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat; – dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost.	**Lyžování** – dle aktuálních podmínek a možností – Základy sjezdového lyžování – zdokonalení dovedností – Základy běžeckého lyžování – zdokonalení dovedností – Chování při pobytu v horském prostředí – Zdokonalovací lyžařský výcvik formou jednotlivých dní **Bruslení –** dle aktuálních podmínek a možností – Bruslení na ledě nebo inline – zdokonalení dovedností **Plavání –** dle aktuálních podmínek a možností – Plavecké způsoby – zdokonalení dovedností – Určená vzdálenost plaveckým způsobem	**4**
Žák: – sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej; – zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví;	**Zdravotní tělesná výchova** (podle doporučení lékaře) – Speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení – Pohybové aktivity, gymnastická cvičení, pohybové hry, plavání dle možností, turistika a pobyt v přírodě – Kontraindikované pohybové aktivity	**2**

– je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit.		
Žák: – dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu; – volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat; – využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti.	**Turistika a sporty v přírodě** – Příprava turistické akce – Orientace v krajině – Orientační a kondiční běh – Kondiční chůze – Cyklovyjížďky – Sportovní kurz v tuzemsku nebo zahraničí dle možností a zájmu studentů	**5**

Název vyučovacího předmětu: **Tělesná výchova**
Ročník: **čtvrtý**
Týdenní počet hodin: **2**
Celkový počet hodin: **60**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku; – popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí; – zdůvodní význam zdravého životního stylu; – orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejich alternativních směrech; – dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací; – objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jedince, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví; – dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky; – dovede posoudit psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností; – popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus; – dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat; – prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným.	**Péče o zdraví** **Zdraví** – Činitelé ovlivňující zdraví – životní prostředí, životní styl, pracovní podmínky, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování – Duševní zdraví a rozvoj osobnosti, sociální dovednosti, rizikové faktory poškozující zdraví – Prevence úrazů a nemocí **Zásady jednání v situacích osobního ohrožení za mimořádných událostí** – Osobní život a zdraví ohrožující situace **První pomoc** – Úrazy a náhlé zdravotní příhody – Stavy bezprostředně ohrožující život	**2**

Žák: – volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat; – dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem; – dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu; – dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit; – pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu.	**Tělesná výchova** **Teoretické poznatky** – Význam pohybu pro zdraví, prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti, technika a taktika, zásady sportovního tréninku – Odborné názvosloví, komunikace – Výstroj, výzbroj, údržba – Hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí, záchrana a dopomoc; zásady chování a jednání v různém prostředí, regenerace a kompenzace, relaxace – Pravidla her, závodů a soutěží – Rozhodování, zásady sestavování a vedení sestav všeobecně rozvíjejících nebo cíleně zaměřených cvičení – Pohybové testy, měření výkonů – Zdroje informací – internet, časopisy, média	**2**
Žák: – uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách; – využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti; – dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost; – ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace.	**Pohybové dovednosti** – Tělesná cvičení: – pořadová – všestranně rozvíjející (překážkové dráhy) – kondiční (míče, švihadla, činky) – koordinační – kompenzační (velké míče) – relaxační aj. jako součást všech tematických celků	**4**

Žák: – dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji; – je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu).	**Gymnastika** – Gymnastika – cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh – Rytmická gymnastika – pohybové činnosti a kondiční programy cvičení s hudebním a rytmickým doprovodem; tanec	**10**
Žák: – uplatňuje zásady sportovního tréninku; – dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost.	**Atletika** – Běhy (rychlý, vytrvalý) – Starty – Skoky do výšky a do dálky – Hody a vrh koulí	**8**
Žák: – dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích; – participuje na týmových herních činnostech družstva; – dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání; – komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii; – dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci; – dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu.	**Pohybové hry** – Drobné a sportovní hry – Basketbal – driblink, přihrávky, střelba z místa, po dvojtaktu, pravidla a strategie hry – zdokonalení dovedností – Volejbal – herní činnosti jednotlivce, herní cvičení, hra – zdokonalení dovedností – Florbal – herní činnosti jednotlivce, herní cvičení, hra – zdokonalení dovedností – Kopaná, futsal – Nohejbal – dle podmínek – Softbal – Stolní tenis, tenis, badminton, ringo – dle podmínek – Netradiční hry – Soutěže v pohybových hrách	**18**

Žák: – dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání.	**Úpoly** – Úpolové hry, přetahy – Pády – Základní sebeobrana	**2**
Žák: – ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy.	**Testování tělesné zdatnosti** – Motorické testy	**4**
Žák: – volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat; – dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost.	**Bruslení –** dle aktuálních podmínek a možností – Bruslení na ledě nebo inline – zdokonalení dovedností **Plavání –** dle aktuálních podmínek a možností – Plavecké způsoby – zdokonalení dovedností	**4**
Žák: – sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej; – zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví; – je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit.	**Zdravotní tělesná výchova** (podle doporučení lékaře) – Speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení – Pohybové aktivity, gymnastická cvičení, pohybové hry, plavání dle možností, turistika a pobyt v přírodě – Kontraindikované pohybové aktivity	**2**
Žák: – dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu;	**Turistika a sporty v přírodě** – Orientační a kondiční běh – Kondiční chůze	**4**

– volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat; – využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti.	– Cyklovyjížďky	

5.14 Informační technologie

Název ŠVP:	Informační technologie
Týdenní počet hodin výuky:	4 hodiny (2–0–0–2)
Celkový počet hodin výuky:	128 hodin (68–0–0–60)
Datum platnosti:	od 1. září 2025 počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí předmětu

Obecným cílem informatického vzdělávání je vést žáky ke schopnosti využívat informatické prostředky k porozumění a uvažování o přirozených i umělých systémech a procesech, ke schopnosti při řešení nejrůznějších pracovních a životních situací cílevědomě a systematicky volit a uplatňovat optimální postupy.

Výuka informatiky přispívá k hlubšímu a komplexnímu porozumění počítači a principům, na kterých počítač funguje. Tím usnadňuje aplikaci digitálních technologií v ostatních oborech a rozvoj uživatelských dovedností žáků vázaných na vzdělávací obsah těchto oborů.

Předmět informační technologie poskytuje teoretické podklady a vhled do problematiky, čehož pak využívají jednotlivé odborné předměty. Předmět je ale přesahuje a pomáhá je propojit s praxí a se skutečným světem.

Přínos k realizaci klíčových kompetencí

Vyučovací předmět informační technologie rozvíjí tyto klíčové kompetence:

A) Kompetence k učení

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- 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.

B) Kompetence k řešení problémů

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:
- 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;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

C) Komunikativní kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

D) Personální a sociální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých.

F) Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech.

G) Matematické kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení;
- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích.

H) Digitální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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;
- k řešení problémů využívat i algoritmické postupy a modelování;
- navrhovat prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokázat poradit ostatním s běžnými technickými problémy;
- vyrovnávat se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzovat, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažovat rizika a přínosy;

- předcházet situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jednat eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Přínos k realizaci průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Vést žáky k tomu, aby:

- 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;
- vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.

Člověk a životní prostředí

Vést žáky k tomu, aby:

- samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů;
- pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů.

Člověk a svět práce

Vést žáky k tomu, aby:

- identifikovali a formulovali vlastní priority a cíle;
- měli aktivní a tvořivý přístup při vytváření profesní kariéry, seznámili se s globalizovaným světem práce a rozvojem pracovních příležitostí;
- přijímali osobní odpovědnosti při rozhodování;
- vyhledávali a kriticky hodnotili kariérové informace;
- rozšiřovali své komunikační dovednosti a schopnosti sebeprezentace;
- byli otevření vůči celoživotnímu učení.

Člověk a digitální svět

Vést žáky k tomu, aby:

- porozuměli principům, na kterých pracují digitální technologie, a rozvíjeli informatické myšlení, které uplatní při řešení i neinformatických problémů;
- kriticky posuzovali vývoj technologií a jeho vliv na různé aspekty života člověka, společnosti a životního prostředí; zvažovali příležitosti a rizika a snažili se rizika minimalizovat;
- běžně a samozřejmě využívali vhodné digitální technologie a jejich kombinace k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby;

- využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budovali si osobní vzdělávací prostředí; byli schopni rozpoznat, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat, orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti; byli schopni podpořit ostatní v rozvoji jejich digitálních kompetencí a předat základní bezpečnostní rady a doporučení;
- s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytvářeli a spravovali své digitální identity; aktivně pečovali o svou digitální stopu, ať už ji vytvářejí sami, nebo někdo jiný;
- chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí; chránili digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím; při využívání digitálních služeb nejen v online prostředí posuzovali jejich spolehlivost a postupovali vždy s vědomím existence zásad ochrany osobních údajů a soukromí dané služby;
- znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů, duševního vlastnictví a kybernetické bezpečnosti;
- při interakcích v digitálním prostředí respektovali pravidla chování a jednali eticky, respektovali kulturní rozmanitost; aktivně vystupovali proti nepřijatelnému jednání v online světě; s daty získanými prostřednictvím různých nástrojů a služeb, v různém digitálním prostředí pracovali s ohledem na dobrou pověst svou i ostatních;
- navrhovali taková (bezpečná) řešení prostřednictvím digitálních technologií, která jim pomohou vylepšit postupy či technologie; dokázali druhým poradit s vyřešením technických problémů;
- vyjadřovali se za pomoci digitálních prostředků a vytvářeli a upravovali vlastní digitální obsah v různých formátech; měnili, vylepšovali a zdokonalovali obsah stávajících děl s cílem vytvořit nový, originální a relevantní obsah;
- získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost;
- přizpůsobovali organizaci a uchování dat, informací a obsahu danému prostředí a účelu;
- komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu;
- sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními; používali digitální technologie pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí.

Mezipředmětové vztahy

- český jazyk a literatura;
- cizí jazyky;
- dějepis;
- efektivní komunikace;
- základy společenských věd;
- základy přírodních věd;
- matematika;

- tělesná výchova;
- odborné předměty;
- seminář z matematiky.

Strategie výuky

V předmětu Informační technologie je vyšší zastoupení teoretických poznatků. Proto musíme pečlivě volit strategie a jednotlivé didaktické techniky. Ať už se jedná o motivační, expoziční nebo fixační metody.

Důraz je kladen na teoretické ovládnutí potřebných znalostí, ale nezapomíná se ani na přesah do odborných předmětů a do praxe a reálného světa.

Způsob hodnocení žáků

Obsahuje především hodnocení a ověřování znalostí a dovedností. Formy ověřování mohou nabývat podob ústních, písemných, ale i praktické předvedení požadovaných dovedností.

Některé formy hodnocení provádí učitel, jiná hodnocení počítají se zapojením spolužáků, ale dostává se i na sebehodnocení.

Hodnotí se známkou, ale mimo známek jsou žákům poskytovány i další formy zpětné vazby.

Výsledky vzdělávání a rozpis učiva

Název vyučovacího předmětu: **Informační technologie**
Ročník: **první**
Týdenní počet hodin: **2**
Celkový počet hodin: **68**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – dodržuje pravidla BOZP na počítačové učebně; – popíše informatiku jako vědní obor.	**Úvod do informatiky** – Organizace práce a bezpečnost práce na učebnách informatiky – Informatika jako vědní obor	**2**
Žák: – interpretuje data (získá z dat informace), posuzuje množství informace v datech, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvědomuje si omezení použitých modelů; – odhaluje chyby v datech; – porovná různé příklady kódování dat a jejich použití; vysvětlí proces digitalizace a jeho úskalí; – aktivně a s porozuměním používá různé datové formáty, ovládá konverzi mezi různými formáty téhož obsahu; – formuluje problém a požadavky na jeho řešení; získává potřebné informace, posuzuje jejich využitelnost a dostatek (úplnost) vzhledem k řešenému problému; používá systémový přístup k řešení problémů; pro řešení problému sestaví model;	**Data, informace a modelování** – Data a informace, interpretace dat – Informace a množství informace v datech – Chyby v datech a kontrola dat – Kódování informací a dat – Záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě – Datové formáty, kódování různých formátů dat (např. text, obraz, zvuk, video) – Zápis informace pomocí kódovací tabulky nebo kódovacího jazyka – Model jako zjednodušení reality (např. schéma, graf, diagram, pojmová a myšlenková mapa) – Vlastnosti, vazby a závislosti modelu dat	**15**

– převede data z jednoho modelu do jiného; najde nedostatky daného modelu a odstraní je; porovná různé modely s ohledem na kvalitu řešení daného problému; – zvažuje přínosy a limity statistického zpracování dat a strojového učení v oblasti umělé inteligence; – převede datové soubory do jiných formátů s ohledem na následné použití; – vysvětlí pojem komprese dat a umí je použít.	– Statistické zpracování dat, odhad a předpovědi – Strojové učení na základě dat, jeho limity, přínosy a rizika	
Žák: – popíše, jakým způsobem operační systém zajišťuje své hlavní úkoly; – na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí – efektivně a bezpečně využívá vhodný aplikační software, volí a používá odpovídající aplikace podle stanoveného cíle (textový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software, tabulkový procesor, nástroj pro tvorbu databází aj., dle potřeby); – importuje a exportuje data v aplikačním softwaru; – pracuje s běžnými typy souborů (např. PDF, ODF, XML); – používá pokročilé funkce plánovacího softwaru; – rozlišuje v možnostech výběru plánovacího softwaru; – využívá propojení jednotlivých komponent aplikačního softwaru při řešení komplexních úloh; – ovládá práci s on-line kancelářskými programy.	**Software** – Operační systém, jeho funkce a typy – Aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (textový procesor, tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software, aj.) – Software pro plánování organizačních činností – Zařízení s vestavěnými systémy	**10**

Žák: – identifikuje v historii vývoje hardwaru i softwaru zlomové události; ukáže, které koncepty se nemění a které ano; – rozumí fungování hardwaru a periferií natolik, aby je mohl efektivně a bezpečně používat a snadno se naučil používat nové; – rozpozná různé druhy paměťových úložišť a popíše jejich základní principy, nastavuje sdílení a zálohování dat.	**Hardware** – Zlomové události a technologie v historii a jejich vliv na obor, trh práce a společnost – Současná výpočetní zařízení, jejich technické parametry, základní komponenty – Připojitelné periferie, zobrazovací zařízení – Vstupní a výstupní zařízení, periferie, rozhraní a konektory – Souborový systém a paměťová úložiště	**10**
Žák: – porovná jednotlivé způsoby propojení digitálních zařízení, charakterizuje počítačové sítě a internet; vysvětlí, pomocí čeho a jak je komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti zajištěna; – rozumí fungování sítí natolik, aby je mohl bezpečně a efektivně používat; – identifikuje a řeší technické problémy vznikající při práci s digitálními zařízeními; poradí druhým při řešení typických závad.	**Počítačové sítě a síťové služby** – Internet a počítačové sítě, přenos dat, komunikační protokol a adresování v síti – Typy, vlastnosti různých sítí, internet věcí – Fyzická a logická infrastruktura sítě, typy síťových zařízení, servery a datová centra – Cloudové a sdílené služby v síti, virtualizace – Webové aplikace a služby, hypertextový formát dat, URL adresa a doména	**6**
Žák: – na základě analýzy problému specifikuje zadání pro tvorbu programu, skriptu nebo webové aplikace; – rozdělí zadání nebo problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; – navrhne algoritmy a datové struktury podle specifikace zadání a zapíše je vhodnou formou;	**Tvorba, testování a provoz softwaru** **Požadavky a analýza** – Specifikace a popis řešeného problému, požadavky na řešení – Analýza a dekompozice (rozložení) problému **Tvorba a vývoj** – Základní koncepce tvorby programů (např. proměnná a datový typ, řídící příkazy, cykly)	**25**

– ve vztahu k charakteru a velikosti vstupu hodnotí algoritmy a datové struktury podle různých hledisek, porovná a vybere pro řešený problém ty nejvhodnější; vylepší algoritmus podle daného hlediska; – vytvoří jednoduchý spustitelný program, skript, nebo webovou aplikaci; – testuje spustitelný program, skript nebo webovou aplikaci; najde, specifikuje a opraví případnou chybu; – spolupracuje při tvorbě programu s další osobou, popisuje strukturu programu další osobě; – využívá praktické výukové sady s mikročipy – přečte program, najde v něm chybu a odstraní ji, používá opakování.	– Návrh algoritmů a datových struktur – Zápis algoritmu vhodnou formou (např. blokové schéma, přirozené a formální jazyky, skriptovací a programovací jazyk) – Využívání hotových komponent **Testování** – Druhy chyb, chybové hlášky, neočekávané ukončení a zamrznutí – Způsoby a druhy testování softwaru – Spotřeba výpočetních a jiných zdrojů **Běh a provoz** – Verze programu, instalace a aktualizace programu – Hlášení a evidence závad, logování a sledování provozu – Nápověda a licence programu **Praktická cvičení s využitím výukových sad** – Sestavení programu a oživení výukové sady s mikročipy – Ovládání výstupů a vstupů – Komunikace s periferiemi	

Název vyučovacího předmětu: **Informační technologie**
Ročník: **čtvrtý**
Týdenní počet hodin: **2**
Celkový počet hodin: **60**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – dodržuje základní hygienická a bezpečnostní pravidla a předpisy při práci s výpočetní technikou a poskytne první pomoc při úrazu.	**Bezpečnost a hygiena práce** – Základní hygienické a bezpečnostní předpisy v učebnách informatiky	**1**
Žák: – analyzuje a hodnotí informační systémy podle zadaných hledisek; – vyhledává pomocí uživatelského rozhraní a navigace v informačním systému specifické informace podle zadání; – vyhledává a zpracovává data pomocí vhodných nástrojů pro dotazování; používá při vyhledávání vazby mezi entitami, číselníky a identifikátory; – identifikuje zdroje záznamů v informačním systému a určuje jejich umístění, validitu a míru zabezpečení; provede hromadný import nebo export dat; – navrhne procesy zpracování dat a roli/role jednotlivých uživatelů; – navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení dat; navrhuje číselníky a identifikátory dat;	**Informační systémy** – Účel a charakteristika informačního systému nebo služby – Veřejné nebo oborové informační systémy a služby – Uživatelská rozhraní (např. navigace, přístupnost, jazykové mutace) – Uživatelské účty, role, oprávnění a bezpečnost v informačních systémech – Datový záznam, entita, atribut a vazba, číselníky a identifikátory – Definice procesů, činností a konfigurace informačního systému – Zdroje záznamů v informačním systému (např. databáze, souborový systém, síťové služby) – Vyhledávání a vizualizace dat (např. třídění, řazení a filtrování, rozpoznávání vzorů a trendů) – Hromadné zpracování dat, export a import	**15**

– třídí a řadí data, která následně vizualizuje nebo zpracuje do obvyklého formátu v daném kontextu a oboru; – navrhne způsob využití informačního systému k řešení problému ve svém oboru, otestuje ho se skupinou uživatelů a vyhodnotí případné chyby, chybové stavy a jejich příčiny.		
Žák: – chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím; reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost; – s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytváří, spravuje a chrání jednu či více digitálních identit; – kontroluje svou digitální stopu, ať už ji vytváří sám, nebo někdo jiný, v případě potřeby dokáže používat služby internetu anonymně; – v případě personalizovaného obsahu dokáže identifikovat obsah generovaný algoritmy doporučovacích systémů.	**Bezpečnost v digitálním prostředí** – Způsoby útoků na technologie, základní prvky ochrany (např. aktualizace softwaru, antivir, firewall, VPN, šifrování) – Sociotechnické metody útoků na uživatele, bezpečné chování a nastavení prostředí (např. práce s hesly, více faktorová autentizace, zálohování dat) – Digitální identita, elektronický podpis, eGovernment a státní informační systémy – Digitální stopa – vědomá a nevědomá, logy, metadata, cookies a narušení soukromí při využívání technologií – Sledování uživatele, algoritmy sociálních sítí a personalizace obsahu, doporučovací systémy	**12**
Žák: – vysvětlí daný algoritmus, program; určí, zda je daný postup algoritmem; – rozdělí problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; sestaví a zapíše algoritmy pro řešení problému; – zobecní řešení pro širší třídu problémů; ověří správnost, najde a opraví případnou chybu v algoritmu;	**Algoritmizace a programování** – Dekompozice problému – Návrh algoritmu a popis problému – Algoritmus a jeho vlastnosti – Typické / známé algoritmy – Návrh programu – Programové konstrukce (sekvence, opakování, větvení)	**20**

– ve vztahu k charakteru a velikosti vstupu hodnotí nároky algoritmů; algoritmy podle různých hledisek porovná a vybere pro řešený problém ten nejvhodnější; vylepší algoritmus podle zvoleného hlediska; – sestaví přehledný program, ten otestuje a optimalizuje; – používá opakování, větvení programu se složenými podmínkami, proměnné. – pochopí princip a fungování základních třídících algoritmů, jako jsou Bubble sort, Selection sort, Insertion sort a Quicksort a jiné.	– Třídící algoritmy (Bubble sort, Selection sort, Insertion sort, Quicksort,….) – Testování, korekce programu a jeho optimalizace	
Žák: – dokáže vysvětlit základní pojmy, rozlišil jejich význam a aplikoval je při řešení praktických úloh; – rozumí konceptům algoritmizace, logiky, proměnných, podmínek a cyklů a dokáže je použít při tvorbě jednoduchých programů; – chápe strukturu sítí, zásady kybernetické bezpečnosti a základní práci s databázemi a souborovými systémy; – efektivně pracuje s textovým editorem, tabulkovým kalkulátorem a prezentačním softwarem při řešení praktických úkolů; – efektivně řeší modelové úlohy, rozvíjí své praktické dovednosti v informatice.	**Aplikační rozvoj** – Rozšíření základních pojmů z informatiky (hardware, software, OS). – Základy programování (např. algoritmizace, logika, proměnné, podmínky, cykly). – Počítačové sítě, bezpečnost, databáze, souborové systémy. – Kancelářské aplikace (textový editor, tabulkový kalkulátor, prezentace). – Simulace modelových úloh	**12**

5.15 Ekonomika

Název ŠVP:	Informační technologie
Týdenní počet hodin výuky:	5 hodiny (1–2–2–0)
Celkový počet hodin výuky:	166 hodin (34–68–64–0)
Datum platnosti:	od 1. září 2025 počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí předmětu

Při výuce předmětu ekonomika se rozvíjí ekonomické myšlení žáků. Žáci jsou vedeni k samostatnému uvažování a racionálnímu hodnocení hospodářských jevů a procesů. Učí se pracovat odpovědně, soustavně a důsledně kontrolovat výsledky své práce. Součástí výuky je seznámení se základními právními normami upravujícími podnikání. Důraz je kladen na pochopení ekonomických informací, na jejich zpracování s použitím prostředků výpočetní techniky a také na jejich vyhodnocování. Předmět zahrnuje učivo vysvětlující základy tržního hospodářství, podnikání fyzických i právnických osob, význam daní, řízení podniku, národní hospodářství a další ekonomické pojmy. Cílem je vybavit žáky základními znalostmi pro ekonomické chování v profesním i osobním životě. Výsledkem vzdělávání jsou znalosti i praktické dovednosti žáků.

Přínos k realizaci klíčových kompetencí

Vyučovací předmět ekonomika rozvíjí tyto klíčové kompetence:

A) Kompetence k učení

Žák je veden k tonu, aby byl schopen:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (výklad, přednášku) a pořizovat si poznámky;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí;
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

B) Kompetence k řešení problémů

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky;
- volit prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve;
- spolupracovat při řečení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

C) Komunikativní kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- vyjadřovat se přiměřeně účelů 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.

D) Personální a jazykové kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku;
- ověřovat získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí;
- 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.

E) Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí;
- zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás i ve světě.

F) Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání, uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraven 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;
- 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 vyhledat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, se svými předpoklady a možnostmi.

G) Matematické kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy;
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit a správně využít pro dané řešení;
- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích.

H) Digitální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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;
- vyrovnávat se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzovat, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažovat rizika a přínosy;
- předcházet situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jednat eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Odborné kompetence

Žák je veden k tomu, aby:

- chápal kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména organizace;
- dodržoval stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti;
- dbal na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňoval požadavky klienta (zákazníka, občana);
- znal význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení;
- zvažoval při plánování a posuzování určité činnosti možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady;
- efektivně hospodařili s finančními prostředky;
- nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.

Přínos k realizaci průřezových témat

Člověk a svět práce – žák je seznámen se základními aspekty pracovního vztahu, právy a povinnostmi zaměstnanců a zaměstnavatelů i aspekty soukromého podnikání, včetně klíčových právních předpisů.

Člověk a digitální svět – žák je veden k tomu, aby:

- vyhledávat příležitosti k zapojení se do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb, např. při komunikaci s úřady; chápal význam digitálních technologií pro sociální začleňování, pro osoby s hendikepem, pro kvalitu života;
- kriticky posuzoval vývoj technologií a jeho vliv na různé aspekty života člověka, společnosti a životní prostředí; zvažoval příležitosti a rizika a snažil se rizika minimalizovat;
- běžně a samozřejmě využíval vhodné digitální technologie a jejich kombinace k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavoval a měnil podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby;
- využíval digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budoval si osobní vzdělávací prostředí; byl schopen rozpoznat, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat, orientoval se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti; byl schopen podpořit ostatní v rozvoji jejich digitálních kompetencí a předat základní bezpečnostní rady a doporučení.

Mezipředmětové vztahy

- cizí jazyky;
- základy společenských věd;
- matematika;
- odborné předměty;
- digitální dokumentace;
- seminář z matematiky.

Strategie výuky

Výuka směřuje k tomu, aby žáci cílevědomě přistupovali k týmové i samostatné práci, plnili odpovědně zadané úkoly a kriticky hodnotili výsledky své práce. Je nutné, aby přijímali a respektovali názory a rady druhých, adaptovali se na měnící podmínky a pochopili důležitost dalšího vzdělávání.

Výuka probíhá v kmenové třídě nebo odborné učebně. Učitel efektivně využívá všech dostupných moderních vyučovacích metod a forem v souladu s charakterem probíraného učiva. Součástí výuky je využívání názorných praktických ukázek, informačních a komunikačních technologií při zpracování zadaných úkolů. V průběhu výuky žáci pracují s měnícími se ekonomickými informacemi a učí se reagovat pružně na změny.

Způsob hodnocení žáků

Hodnocení žáků je prováděno systematicky po celý školní rok dle pravidel pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků. Hodnocení se provádí formou známky. Nedílnou součástí hodnocení je sebehodnocení žáků. Kritéria hodnocení sdělí žákům učitel vždy na začátku školního roku.

Hodnocení žáka se nezaměřuje pouze na hodnocení jeho vědomostí, ale i na jeho schopnosti komunikovat a spolupracovat v týmu, vyhledávat informace, využívat informační a komuni-

kační technologie v rámci výuky, aplikovat poznatky v praxi a řešit problémové situace. Do celkové klasifikace se zahrnuje také osobní pokrok a posun, míra aktivity ve vyučovacích hodinách a schopnost samostatného myšlení a práce.

Hodnocení žáků se SVP je realizováno na základě konkrétních pravidel nastavených v doporučení žáka vydaném školským poradenským zařízením.

Výsledky vzdělávání a rozpis učiva

Název vyučovacího předmětu: **Ekonomika** Ročník: **první** Týdenní počet hodin: **1** Celkový počet hodin: **34**		
Výsledky vzdělávání	**Vzdělávací obsah**	**Počet hodin**
Žák: – aplikuje základní pojmy na příkladech z běžného života; – srovnává hospodárné a nehospodárné počínání; – dokáže vysvětlit nabídku, poptávku, cenu a trh; – interpretuje údaje na grafu nabídky a poptávky.	**Cíle a základy hospodaření** – Výrobní faktory, výroba, hospodářský proces, hospodaření, efektivnost, dělba práce – Trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, cena a zboží – Tržní mechanismus v národním hospodářství – Výrobní činitelé v podniku – práce, dlouhodobý majetek, oběžný majetek – Trh práce, nezaměstnanost, produktivita práce	**5**
Žák: – rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich znaky; – vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet; – na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu; – stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období; – rozliší jednotlivé druhy nákladů, výnosů; – vypočítá výsledek hospodaření.	**Podnik, podnikání jako základ tržní ekonomiky** – Náklady, výnosy, zisk, ztráta – Podnikání podle živnostenského zákona a zákona o obchodních korporacích – Podnikatelský záměr – Zakladatelský rozpočet – Povinnosti podnikatele	**6**

Žák: – rozlišuje složky oběžného majetku; – provádí základní propočty při plánování materiálu; – objasní skladování, výdej do spotřeby a evidenci materiálu; – odliší základní druhy dlouhodobého majetku; – provádí výpočty odpisů DM; – vyjmenuje způsoby pořízení a vyřazení DM; – vysvětlí jednotlivé druhy mezd, HMT; – vypočítá čistou mzdu.	**Podnikové činnosti** – Struktura majetku – Hospodaření s oběžným majetkem – Hospodaření s dlouhodobým majetkem – Hospodaření se zaměstnanci, mzdové předpisy a složky mzdy – Mzda časová a úkolová a jejich výpočet	**20**
Žák: – vysvětlí, co je to marketingová strategie; – zpracuje jednoduchý průzkum trhu; – na příkladu ukáže použití nástrojů marketingu v oboru.	**Marketing** – Podstata marketingu – Průzkum trhu – Produkt, cena, distribuce, propagace	**3**

Název vyučovacího předmětu: **Ekonomika** Ročník: **druhý** Týdenní počet hodin: **2** Celkový počet hodin: **68**		
Výsledky vzdělávání	**Vzdělávací obsah**	**Počet hodin**
Žák: – orientuje se v platebním styku a smění peníze podle kurzovního lístku; – vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory; – vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže, jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům.	**Platební styk** – Hotovostní platební styk – Bezhotovostní platební styk – Platební styk v národní a zahraniční měně – Inflace	**10**
Žák: – vypočte ukazatele obratu zásob; – vypočítá plánovanou spotřebu materiálu, normy zásob, plánovaný nákup, interpretuje výsledky; – uvede příklady skladovacích podmínek.	**Zásoby a logistika** – Členění zásob, rychlost obratu – Spotřeba materiálu, velikost zásob, metody řízení zásob – Evidence zásob – Logistika, skladování	**10**
Žák: – vypočte kapacitu a její využití, navrhne vhodná opatření ke zvýšení výrobní kapacity; – hodnotí efektivnost investic; – vypočítá odpisy a vyplní inventární kartu DM.	**Dlouhodobý majetek** – Výrobní kapacita – Zjištění potřeby investic – Investiční rozhodování – Využití, opotřebení a odpisy dlouhodobého majetku a jeho evidence	**16**

Žák: – charakterizuje personální práce; – orientuje se na trhu práce; – charakterizuje způsoby výběru zaměstnanců; – odliší pracovní smlouvu a dohody o pracích konaných mimo pracovní poměr; – vypočítá čistou mzdu.	**Personální činnosti** – Personální práce – Stanovení potřeby zaměstnanců, získávání a výběr – Pracovně právní vztah, hodnocení a rozmísťování – Odměňování zaměstnanců – Mzdové výpočty	**18**
Žák: – odliší poslání centrální a komerční banky; – orientuje se v typických vkladových produktech; – charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění; – vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN, vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu; – orientuje se v produktech pojišťovacího trhu a vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby.	**Bankovnictví a pojišťovnictví** – Centrální banka a komerční banky – Otevření a vedení účtu – Vkladové služby – Úvěrové produkty, úroková míra, RPSN – Devizové operace – Ostatní bankovní služby – Pojištění – Pojistné produkty – Druhy škod	**14**

Název vyučovacího předmětu: **Ekonomika**
Ročník: **třetí**
Týdenní počet hodin: **2**
Celkový počet hodin: **64**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – vysvětlí tři úrovně managementu; – popíše základní zásady řízení; – zhodnotí využití motivačních nástrojů v oboru.	**Management** – Pojem management – Dělení managementu – Funkce managementu – plánování, organizování, motivace a vedení lidí, kontrola a rozhodování	**6**
Žák: – vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství; – charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát; – provede jednoduchý výpočet daní; – vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob; – provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění.	**Daňová soustava** – Daně a daňová soustava, přímé a nepřímé daně – DPH – Spotřební daně – Daň z nemovitých věcí – Silniční daň – Daň z příjmu fyzických osob – Daň z příjmu právnických osob – Výpočet daní – Daňové přiznání k dani z příjmu FO – Daňové přiznání k DPH – Státní rozpočet – Zdravotní pojištění – Sociální pojištění	**18**

Žák: – charakterizuje velkoobchod a maloobchod; – vysvětlí formy prodeje; – na konkrétním příkladu interpretuje průběh obchodních činnosti; – definuje formy zahraničního obchodu; – popíše průběh dovozu a vývozu; – vysvětlí dodací a platební podmínky; – vysvětlí význam cla jako prostředku obchodní politiky i jeho fiskální význam.	**Obchodní činnosti** – Velkoobchod a maloobchod – Průběh obchodní činností, ochrana spotřebitele – Formy a význam mezinárodního obchodu – Vývozní a dovozní operace – Dodací a platební podmínky – Obchodní a platební bilance – Protekcionismu s liberalismus – Druhy a význam cla	**8**
Žák: – vysvětlí význam sociálního a zdravotního pojištění; – charakterizuje plátce soc. a zdrav. pojištění; – orientuje se v jednotlivých dávkách státní sociální podpory; – vypočítá životní minimum své rodiny.	**Sociální politika státu** – Zdravotní a sociální zabezpečení – Životní a existenční minimum – Důchodový systém – Státní sociální podpora – Podpora v nezaměstnanosti	**6**
Žák: – uvádí příklady podniků podle jednotlivých odvětví; – objasní důvody mezinárodního obchodu; – vysvětlí nejdůležitější ukazatele vývoje ekonomiky.	**Národní a světové hospodářství** – Národní hospodářství – Struktura národního hospodářství – HDP s další ukazatele výkonnosti ekonomiky – Inflace – Státní rozpočet – Evropská unie	**6**

Žák: – Vyhotoví a zkontroluje daňový doklad; – provádí kontrolu věcné a formální správnosti dokladů; – provádí opravy účetních dokladů; – vysvětlí zásady daňové evidence; – určí osoby oprávněné vést daňovou evidenci; – vede daňovou evidenci; – vypočítá daň z příjmu FO.	**Daňová evidence podnikatelů** – daňové a účetní doklady – zásady daňové evidence – deník příjmů a výdajů – evidence majetku a závazků – pomocné knihy daňové evidence – přiznání k dani z příjmu FO	**20**

5.16 Hardware a správa sítí

Název ŠVP:	Informační technologie
Týdenní počet hodin výuky:	10 hodin (2–2–3–3)
Celkový počet hodin výuky:	322 hodin (68–68–96–90)
Datum platnosti:	od 1. září 2025 počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí předmětu

Cílem předmětu část hardware a správa sítí je seznámit žáky s architekturou počítače, s principy fungování jednotlivých komponent počítače a jejich vzájemným propojením. Žák se naučí navrhovat osobní počítače s ohledem k požadovanému účelu jejich použití, bude schopen připojit periferní zařízení k počítači, udržovat je v provozuschopném stavu, doplňovat spotřební materiál, provádět servis zařízení a drobné opravy. Žák se naučí diagnostikovat hardwarové komponenty a zařízení. Žák vybere a použije vhodná síťová zařízení pro počítačovou síť. Žák je veden k dodržování zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Cílem předmětu část správa sítí je naučit žáka rozlišovat jednotlivé topologie sítí a rozumět principům komunikace v síti. Žák se naučí navrhovat a realizovat jednoduchou počítačovou síť s využitím aktivních a pasivních prvků. Žák se naučí nakonfigurovat a připojit počítač k lokální síti i k internetu. Žák zvládne principy adresace a routování v počítačových sítích. Žák se naučí využívat bezdrátové technologie. Žák je připraven zajistit bezpečnou komunikaci. Žák umí identifikovat a odstraňovat běžné závady v síti.

V rámci výuky předmětu hardware a správa sítí žáci:

- používají jazyk informačních technologií, umí se přesně a jasně vyjadřovat, a to včetně další logické návaznosti v oblasti dalších zařízení pro zpracování dat;
- používají hardware počítače jako prostředek pro práci s počítačovými daty, jejich zálohování;
- aplikují poznatky získané v hodinách hardware a správa sítí k praktickému využití v stavbě a konfiguraci počítačové sestavy;
- analyzují funkčnost jednotlivých komponentů počítačové sestavy, optimalizují počítačovou sestavu z hlediska funkčnosti a použití (charakteru práce);
- v oblasti počítačových sítí navrhují propojení a standardy, které jsou v souladu s nejnovějšími trendy;
- pracují přesně, důsledně, zodpovědně a vytrvale;
- vyhledávají a analyzují poznatky, sledují nové trendy v oblasti počítačového hardware, získané z různých zdrojů;
- uplatňují vědomosti, dovednosti a metody řešení problémů v odborné složce vzdělání a v praktickém životě.

Přínos k realizaci klíčových kompetencí

Vyučovací předmět hardware a správa sítí rozvíjí tyto klíčové kompetence:

A) Kompetence k učení

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- 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.

B) Kompetence k řešení problémů

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

C) Komunikativní kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

D) Personální a sociální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých.

E) Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu.

F) Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám.

G) Matematické kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení;
- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích.

H) Digitální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

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

Odborné kompetence

Žák je veden k tomu, aby:

- chápal bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem;
- znal a dodržoval základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence;
- osvojil si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.), rozpoznal možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byl schopen zajistit odstranění závad a možných rizik;
- znal systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměl uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce);
- volil hardware řešení s ohledem na jeho funkci, parametry a vhodnost pro předpokládané použití;
- identifikoval závady hardwaru;
- využíval vhodné nástroje pro návrh a hodnocení výkonnosti hardwaru s ohledem na zvolené řešení;

- navrhoval a realizoval počítačové sítě s ohledem na jejich předpokládané využití a s ohledem na zásady kybernetické bezpečnosti a ochrany osobních údajů;
- konfiguroval síťové prvky;
- administroval počítačové sítě;
- diagnostikoval chyby a problémy v síti a navrhoval možné opravy.

Přínos k realizaci průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Vést žáky k tomu, aby se dovedli orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby.

Člověk a životní prostředí

Vést žáky k tomu, aby samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů.

Člověk a svět práce

Vést žáky k tomu, aby měli aktivní a tvořivý přístup při vytváření profesní kariéry; přijímali osobní odpovědnost při rozhodování; vyhledávali a kriticky hodnotili kariérové informace; byli otevření vůči celoživotnímu učení.

Člověk a digitální svět

Vést žáky k tomu, aby:

- porozuměli principům, na kterých pracují digitální technologie, a rozvíjeli informatické myšlení, které uplatní při řešení i neinformatických problémů;
- kriticky posuzovali vývoj technologií a jeho vliv na různé aspekty života člověka, společnosti a životního prostředí; zvažovali příležitosti a rizika a snažili se rizika minimalizovat;
- běžně a samozřejmě využívali vhodné digitální technologie a jejich kombinace k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby;
- využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budovali si osobní vzdělávací prostředí; byli schopni rozpoznat, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat, orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti; byli schopni podpořit ostatní v rozvoji jejich digitálních kompetencí a předat základní bezpečnostní rady a doporučení;
- s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytvářeli a spravovali své digitální identity; aktivně pečovali o svou digitální stopu, ať už ji vytvářejí sami, nebo někdo jiný;
- chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí; chránili digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím; při využívání digitálních služeb nejen v online prostředí posuzovali jejich spolehlivost a postupovali vždy s vědomím existence zásad ochrany osobních údajů a soukromí dané služby;

- znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů, duševního vlastnictví a kybernetické bezpečnosti;
- při interakcích v digitálním prostředí respektovali pravidla chování a jednali eticky, respektovali kulturní rozmanitost; aktivně vystupovali proti nepřijatelnému jednání v online světě; s daty získanými prostřednictvím různých nástrojů a služeb, v různém digitálním prostředí pracovali s ohledem na dobrou pověst svou i ostatních;
- navrhovali taková (bezpečná) řešení prostřednictvím digitálních technologií, která jim pomohou vylepšit postupy či technologie; dokázali druhým poradit s vyřešením technických problémů;
- získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost;
- přizpůsobovali organizaci a uchování dat, informací a obsahu danému prostředí a účelu;
- komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu;
- sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními; používali digitální technologie pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí.

Mezipředmětové vztahy

- technická angličtina;
- základy přírodních věd;
- matematika;
- informační technologie;
- odborné předměty;
- digitální dokumentace.

Strategie výuky

Strategií výuky je prosazovat jak týmovou práci, tak také individuální přístup. Využívat Informačně – receptivní metody, reproduktivní metody a metody problémového výkladu s maximálním zaměřením na získání praktických dovedností. Žáci mohou používat vhodná didaktická simulační a virtuální prostředí a pomůcky. S informatickými koncepty se seznamují prostřednictvím vlastní zkušenosti s řešením rozmanitých problémových situací. Setkávají se i se situacemi blízkými jejich životu a odborné praxi. Některé řeší s pomocí hardware a software technologií, některé bez nich. Charakteristickým znakem výuky je to, že žáci postup řešení aktivně hledají a testují ve skupinách nebo samostatně.

Jsou používány metody výuky:

- motivační – demonstrační experiment, frontální žákovský experiment, ukázky uplatnění sítí v praktickém životě, řešení vybraných situací v prostředí simulačních programů, skupinová diskuse;

- fixační – ústní i písemné opakování, domácí cvičení, zařazení procvičovacích učebních jednotek, společné řešení a rozbory úloh, využití počítačové techniky při práci ve virtuálním prostředí, použití výukového softwaru;
- expoziční – popisy doporučených postupů v praktických úlohách, vysvětlování postupů u nových typů úloh, zobecňování pravidel pro řešení úloh podobných typů, grafické znázorňování, využívání zápisů na tabuli včetně barevného zvýraznění, využití počítačové techniky ve formě prezentací a jednoduchých animací, jejich předvádění dataprojektorem, práce s informačními zdroji v tištěné i elektronické podobě, práce s internetem, práce s odborným nebo s učebním textem.

Formy výuky:

- hromadná výuka, skupinová výuka, projektová výuka, individuální přístup.

Způsob hodnocení žáků

Velké škále výukových aktivit odpovídá i velká škála způsobů hodnocení.

Obsahuje především hodnocení nejrůznějších úkolů a projektů, ale také ověřování znalostí a dovedností. Formy ověřování mohou nabývat podob ústních, písemných, ale především praktické předvedení požadovaných dovedností.

Některé formy hodnocení provádí učitel, jiná hodnocení počítají se zapojením spolužáků, ale dostává se i na sebehodnocení.

Písemné a ústní zkoušení – zkoušení z menších celků učiva, hodnocení provádí vyučující.

Praktické zkoušení – zkoušení z vybraného celku učiva; hodnocení provádí vyučující a žáci. Praktické zkoušení bude mít formu úkolu – zapojení a zprovoznění počítačové komponenty v daném operačním systému, zapojení do počítačové sítě, konfigurace atd.

Didaktické testy, hodnoceny jsou také referáty a prezentace vypracované na zadané téma.

Způsoby hodnocení spočívají v kombinaci známkování, slovního hodnocení, využívání bodového systému. Pozornost je věnována sebehodnocení žáků.

Klasifikace je vyjádřena známkami 1–5 dle klasifikačního řádu s různou váhou danou obtížností a v souladu s klasifikačním řádem školy.

Výsledky vzdělávání a rozpis učiva

Název vyučovacího předmětu: **Hardware a správa sítí**
Ročník: **první**
Týdenní počet hodin: **2**
Celkový počet hodin: **68**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP; – zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce; – dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence; – definuje základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti a dbá na jejich dodržování; – při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy; – vyjmenuje příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci; – poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti; – popíše povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu.	**Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence** – Řízení bezpečnosti práce v podmínkách organizace a na pracovišti – Pracovněprávní problematika BOZP – Bezpečnost technických zařízení	**2**

Žák: – vyjmenuje základní stavební prvky vývoje počítačů a jejich historický vývoj; – definuje dvojkovou soustavu; násobné jednoty; – převádí převody mezi soustavami dvojkové, šestnáctkové, desítkové a osmičkové.	**Osobní počítač – základní pojmy** – Historie vývoje počítačů (I-IV generace; stavba a výkon) – Základní pojmy (bit, Byte, násobné jednotky) – Převody mezi jednotkami (dvojkové, desítkové, osmičkové a šestnáctkové)	**2**
Žák: – pojmenuje základní prvky počítačové sestavy z hlediska fungování počítačové sestavy; – přiřadí k jednotlivým HW komponentám používané zkratky; – popíše základní princip činnosti počítače; – rozlišuje vstupní a výstupní zařízení a uvádí jejich příklady.	**Počítačová sestava** – Počítačová sestava – Rozdělení a základní typy PC – Vstupní a výstupní zařízení počítače – Princip činnosti počítače – VN Schéma a odlišná schémata činnosti počítače	**4**
Žák: – orientuje se v pojmech HW komponent; – rozpozná základní komponenty počítače a jejich vlastnosti; – popíše jednotlivé komponenty počítače – porovná komponenty nebo počítačové sestavy podle jejich parametrů; – rozezná a zapojí jednotlivá rozhraní – navrhne počítač podle požadovaných parametrů; – provede diagnostiku počítače; – uvědomuje si a dodržuje zásady práce s elektrickými zařízeními.	**Základní části počítače** – Centrální jednotka – popis jednotlivých dílů – Napájecí zdroje, chlazení – Základní deska – popis a funkce, chipset sběrnice IDE, SCSI, SATA, PATA, PCI, PCI Express, AGP, USB, COM – Zadní strana (blok konektorů a komunikační rozhraní); – BIOS (funkce a nastavení) – CPU (princip činnosti, parametry, vlastnosti) – Operační paměť RAM (funkce a rozdělení) – Paměti ROM, CACHE – HDD, SSHD, SSD, záznamová média (DVD; CD, Blue-ray) – Přídavné karty (zvukové, síťové, TV karty, grafické aj.)	**32**

	– Princip činnosti, parametry, charakteristika použití jednotlivých částí počítače	
Žák: – rozpozná základní periferní zařízení počítače, jejich vlastnosti; – porovná periferní zařízení podle jejich parametrů; – vybere, připojí, nainstaluje periferní zařízení vhodných parametrů; – zajistí provoz a odstraní drobné závady periferních zařízení.	**Počítačové periferie** – Vstupní a výstupní periferní zařízení, jejich rozdělení, princip činnosti, parametry, charakteristika použití, komunikační rozhraní – Vstupní zařízení (scanner, klávesnice, myš) – Výstupní zařízení (tiskárna, monitor, data projektor) – Vstupně-výstupní zařízení (interaktivní tabule, multifunkční zařízení…)	**16**
Žák: – provede definici a rozdělení serverů; – popíše hardwarové odlišnosti serverů – je si vědom, proč je nutné tento hardware u serverů použít; – rozdělí a popíše typy RAID polí; – rozdělí, popíše a zapojí záložní zdroj.	**Servery** – Základní pojmy – Hardwarové požadavky a rozdíly oproti klasickým PC – RAID pole – UPS	**10**
Žák: – pojmenuje rizika HW zařízení; – vysvětlí principy činností HW prostředků pro nastavení kybernetické bezpečnosti; – uvede příklady použití.	**Technické prostředky pro nastavení kybernetické bezpečnosti**	**2**

Název vyučovacího předmětu: **Hardware a správa sítí**
Ročník: **druhý**
Týdenní počet hodin: **2**
Celkový počet hodin: **68**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – dodržuje základní hygienická a bezpečnostní pravidla a předpisy při práci s výpočetní technikou a poskytne první pomoc při úrazu; – je si vědom významu sítí v dnešní době a jejich nezbytnosti; – klasifikuje sítě podle zvoleného kritéria; – rozumí roli jednotlivých prvků v síti; – chápe význam pojmů LAN, WAN; – popíše model sítě a chápe její strukturu; – popíše topologie a je si vědom jejich významu pro funkci sítě; – rozumí vlastnostem sítí a je schopen je využít v reálné síti; – má přehled o nových trendech přenosu.	**CCNA Routing and Switching: Introduction to Networks** – Základní hygienické a bezpečnostní předpisy v učebnách informatiky – Úvod – síť jako platforma, komunikace a její kvalita – Síťová zařízení a jejich role v síti – LAN, WAN a jejich propojení – Internet a propojení na sítě LAN – Topologie sítí, konvergované sítě – Vlastnosti sítí – Počítačové sítě z pohledu kounikace – Fyzická, logická mapa sítí – Současné trendy sítí	**5**
Žák: – používá monitorovací a testovací příkazy; – popíše základy IOS; – používá příkazový řádek v režimu CLI; – zná konvenci příkazů IOS;	**Konfigurování sítě, IOS, základy konfigurace zařízení** – Základy síťového OS akt. prvků (IOS) – Režim příkazového řádku CLI – Konvence zápisu příkazů IOS – Přehled základních příkazů v jednotlivých režimech IOS	**5**

– má přehled o jednotlivých režimech IOS; – používá své znalosti k nastavení aktivních prvků v zapojení v síti.	– Příklad jednoduchého nastavení směrovače – Monitoring sítě, testovací příkazy	
Žák: – má přehled o mezinárodních organizacích; – popíše referenční modely; – chápe princip vrstev a protokolů; – rozumí komunikaci mezi vrstvami; – popíše princip zapouzdření a odpouzdření dat; – rozpozná základní principy komunikace na síti; – využívá referenční model ISO/OSI a TCP/IP k popisu síťové komunikace; – rozlišuje lokální a vzdálené sítě.	**Síťové protokoly a komunikace** – Standardizační organizace – Referenční modely – ISO/OSI a TCP model – Vrstvy a protokoly – Princip komunikace mezi vrstvami – Zapouzdření dat – Lokální a vzdálená komunikace	**6**
Žák: – vysvětlí základní pojmy síťového hardware; – identifikuje a klasifikuje síťové prvky; – popíše a vysvětlí funkci jednotlivých aktivních prvků; – na základě znalostí rozhoduje, který aktivní prvek je vhodné použít pro danou síť; – je schopen aktivní prvky zapojit a konfigurovat; – rozezná jednotlivé pasivní prvky, popíše jejich značení a dovede je zapojit a použít; – zvolí použití aktivních a pasivních prvků dle daných podmínek;	**Síťový hardware** – Základní pojmy – Přenosová média – teoretický úvod **Pasivní prvky** – Kabeláž, koncovky, spojovací materiál, nářadí – Montáž vedení a provedení koncovek – Vlastnosti vedení, parametry, značení – Datový rozvaděč a jeho vybavení **Aktivní prvky** – Repeater, transciever, switch, – Router, bridge, gataway	**6**

– je si vědom, které vlastnosti vedení zhoršují kvalitu přenosu a zná metody jejich odstranění; – orientuje se v dokumentaci sítí a je si vědom důležitosti jejich vedení a aktualizace; – popíše způsoby vytvoření virtuálních LAN sítí a je si vědom nutnosti jejich použití v rozsáhlých sítích a jejich zabezpečení; – je si vědom nutnosti dodržovat normy a standardy; – zrealizuje jednoduchou strukturovanou kabeláž; – stanoví postup při budování nové sítě nebo rekonstrukce stávající a vytvoří cenovou kalkulaci.	**Základní dokumentace sítí** – Fyzická, logická mapa	
Žák: – orientuje se ve fyzikálních základech přenosových soustav; – definuje základní pojmy a principy; – popíše a rozdělí přenosová média; – rozpozná kabeláž a koncovky; – vyrobí TP kabel a provede jeho otestování; – orientuje se ve službách a protokolech; – popíše a rozdělí přístupové metody; – rozumí složení frame (rámec); – používá příslušný SW pro diagnostiku sítě.	**Fyzická a datalinková vrstva** – Základní principy a funkce – Vysílání signálů a jejich kódování – Přenosová média – Fyzická vrstva – Data linková vrstva – Data linkový frame – Přístup k přenosovým mediím	**8**
Žák: – vysvětlí pojem Ethernet a popíše použití tohoto standardu; – popíše strukturu MAC adresy a ARP; – popíše vytvoření a strukturu rámců;	**Ethernet** – Fyzická vrstva Ethernetu – MAC adresa a MAC tabulka – Vytváření a struktura rámců	**8**

– popíše vliv topologie na funkce příst. metod; – popíše přístupové metody; – vysvětlí princip přepínání v síti; – chápe funkci přepínače na L1 vrstvě; – provede základní nastavení switche.	– Protokoly vrstvy – Přístupové metody – Switch (přepínač) – Základní konfigurace switche	
Žák: – orientuje se ve službách a protokolech síťové vrstvy; – popíše IP adresaci; – rozdělí a popíše směrovací protokoly; – popíše vytvoření a strukturu paketů; – rozumí použití statického a dynamického směrování; – určí výchozí bránu sítě.	**Síťová vrstva** – Základní činnosti na L3 vrstvě – IP verze 4 a IP verze 6 – Paket na L3 – Směrování – statické, dynamické – Výchozí brána sítí	**6**
Žák: – popíše a rozumí funkci ARP; – vyhledává a kontroluje informace z tabulek ARP; – rozumí syntaxi příkazů; – popíše rozhraní routerů a provede jejich konfiguraci; – vysvětlí a rozumí obsahu routovacích tabulek; – vyhledává v tabulce informace; – provede základní nastavení routerů.	**Základní konfigurace routerů + ARP protokol** – Funkce ARP – Základní nastavení směrovačů – Rozhraní směrovačů – Routovací tabulka – Základní příkazy konfigurace	**4**
Žák: – rozdělí IP adresy dle kritérií; – rozumí struktuře adres; – chápe základní pojmy adresace;	**Adresování síti, podsíťování + ICMP protokol** – IP adresa, typy adres v síti – Struktura adres – Základní pojmy	**20**

– má přehled o IPv4 a o IPv6; – používá beztřídní adresaci a je si vědom výhod jejího použití v praxi; – použije funkci DHCP služby a překladu síťových adres; – rozumí směrování mezi segmenty; – chápe nutnost segmentace sítí a její výhody; – popíše pojem CIDR a VLSM a používá je při adresaci v síti; – provádí výpočty podsítí; – používá příkazy pro testování sítí; – diagnostikuje síť; – konzultuje problémy s technickou podporou; – odstraní běžné závady v síti.	– IPV4 a IPv6 – Třídní a beztřídní adresace – Segmenty sítí, omezení broadcast – Směrování mezi segmenty – CIDR a VLSM – Adresní schéma – Návrhy podsíťování – ICMP protokol – Příkazy ping a traceroute	

Název vyučovacího předmětu: **Hardware a správa sítí**
Ročník: **třetí**
Týdenní počet hodin: **3**
Celkový počet hodin: **96**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – orientuje se ve službách a protokolech transportní vrstvy; – popíše použití portů, provádí jejich nastavení; – provede diagnostiku portů; – je si vědom rozdílů mezi spojovou a nespojovou službou a rozdílnosti použití protokolů; – chápe nutnost řízení toku dat; – rozumí navázání a ukončení komunikace; – diagnostikuje komunikaci.	**Transportní vrstva** – Základní pojmy – Spojové a nespojové služby a protokoly – SW porty, čísla portů – Segment – Řízení toku dat – TCP – navázání spojení a řízení toku dat – UDP – navázání spojení a řízení toku dat	**6**
Žák: – orientuje se ve službách a protokolech aplikační vrstvy; – popíše rozdíly mezi modelem klient-server a P2P; – popíše služby a protokoly aplikační vrstvy; – používá je v praktickém zapojení sítí a dovede využít jejich výhod; – provádí nastavení služeb.	**Aplikační vrstva** – Funkce, protokoly, služby – Komunikační model klient-server, P2P – Služba a protokol DNS – Služba WWW a protokol http – Služba elektronické služby a protokoly SMTP/POP – Služba sdílení souborů a protokol SMB – FTP, DHCP, Telnet	**10**
Žák: – je si vědom a chápe volbu vhodného zařízení v síti;	**Plánování a stavba sítě, bezpečnost sítí** – Volba vhodných zařízení	**5**

– volí správný typ kabeláže; – navrhuje adresní plán konkrétního zapojení v praxi; – je si vědom bezpečnostních hrozeb; – provádí konfiguraci zabezpečení; – zrealizuje jednoduchou síť s využitím pasivních a aktivních prvků; – nakonfiguruje lokální síť s ohledem na způsob připojení k internetu.	– Základní podmínky – Propojování sítí LAN a WAN – Základní požadavky plánování – Základní bezpečnost sítí – Bezpečnostní hrozby – Nastavení a testování zabezpečení sítě	
Žák: – chápe nutnost zajištění bezpečnosti dat a sítí a je si vědom bezpečnostních rizik; – rozdělí a vysvětlí typy hrozeb; – popíše bezpečnostní mechanismy; – používá jednotlivé technologie zabezpečení; – provede instalaci certifikátů a jejich použití v praxi; – používá druhy šifrování pro zabezpečené připojení a správně je aplikuje; – navrhne vhodné zabezpečení počítačové sítě a ochrání síť vhodnými prostředky; – konzultuje problémy s technickou podporou.	**Bezpečnost dat a sítí** – Základní pojmy – Typy bezpečnostních hrozeb – Bezpečnostní mechanismy a technologie – Metody zabezpečení – Certifikáty, elektronický podpis	**5**
Žák: – popíše jednotlivé síťové standardy a provede jejich rozdělení dle určitých parametrů; – vysvětlí výhody a nevýhody jednotlivých standardů; – klasifikuje zařízení bezdrátových technologií;	**Síťové HW standardy – bedrátové technologie** – Základní pojmy – Bezdrátové standardy – WIFI **Připojení do internetu** – Způsoby připojení	**8**

– nakonfiguruje bezdrátový přenosový systém; – je si vědom rozdílnosti ve fungování a použití jednotlivých standardů; – popíše a vysvětlí metody přenosu dat; – zrealizuje připojení k internetu různými způsoby; – je si vědom nutnosti dodržovat normy a standardy pro správnou funkci sítí; – provádí volbu připojení k internetu a její konfiguraci; – aplikuje správně zabezpečení připojení.	– Konfigurace připojení – Zabezpečení připojení	
Žák: – popíše a rozumí základním pojmům směrování; – popíše a vysvětlí složení routeru; – popíše a vysvětlí spouštění routeru; – orientuje se ve směrovací tabulce; – popíše a rozdělí typy směrování; – používá zásady směrování v konfiguraci routeru; – chápe principy stanovení přenosové cesty; – používá základní příkazy konfigurace.	**CCNA Routing Protocols and Concepts** – Úvod – základní pojmy směrování a routerů – Hardware routerů – Rozhraní routeru – Základní konfigurace routeru – Směrovací tabulka – Zásady směrování, typy směrování – Statické, dynamické routování – Stanovení cesty	**10**
Žák: – orientuje se v základní konfiguraci statického směrování a rozhraní; – popíše CDP protokol a chápe jeho význam pro statické směrování; – používá příkazy pro statické směrování a orientuje se mezi nimi;	**Statické směrování** – Konfigurace routeru – Konfigurace rozhraní – Příkazy statického směrování – Zásady směrovacích tabulek – Sumarizace směrování – Řešení problému při směrování	**10**

– provádí ručně sumarizaci; – dodržuje zásady pro směrovací tabulky; – provádí konfiguraci routerů; – provádí nastavení statického směrování sítí; – diagnostikuje provoz směrování sítí a odstraní běžné závady.		
Žák: – z teoretických znalostí je schopen popsat rozdíly mezi statickým a dynamickým směrováním; – provede rozdělení protokolů; – popíše metriku a odůvodní její použití; – provádí změnu metriky pro určitá kritéria směrování; – provádí konfiguraci routerů; – provádí nastavení dynamického směrování sítí; – diagnostikuje provoz směrování sítí a odstraní běžné závady.	**Dynamické směrování** – Účel dynamického směrování – Srovnání statického a dynamického směrování – Rozdělení protokolů – Metrika, administrativní vzdálenost – CDP – Cisco discovery protokol – Distance Vector – směrovací protokoly – Link-State – směrovací protokoly	**10**
	Praktická cvičení (učební praxe)	**32**

Název vyučovacího předmětu: **Hardware a správa sítí**
Ročník: **čtvrtý**
Týdenní počet hodin: **3**
Celkový počet hodin: **90**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – orientuje se v topologii sítě LAN; – vysvětlí funkce přepínačů; – popíše vlastnosti a složení přepínačů; – popíše a chápe standard Ethernet 802.3; – vysvětlí přenos rámců na vrstvě L2 a L3; – orientuje se v základních příkazech konfigurace a zná syntaxi zápisu; – provádí konfiguraci přepínače; – provádí zabezpečení přepínačů.	**Základní pojmy a konfigurace přepínačů** – Úvod do LAN Ethernet 802.3 – Přenos rámců přepínači – Návrh LAN sítě – Architektura LAN přepínaných sítí – Specifické funkce LAN přepínačů – Switch Management Configuration – Konfigurace zabezpečení switche	**15**
Žák: – popíše základní pojmy VLAN; – rozdělí VLAN na jednotlivé typy a popíše způsoby jejich použití; – orientuje se v základních příkazech konfigurace a používá syntaxi zápisu příkazů; – vytváří VLAN ve struktuře sítí; – provádí konfiguraci VLAN a řeší vzniklé problémy v síti; – diagnostikuje funkčnost VLAN sítí a odstraní běžné závady.	**VLAN sítě** – Úvod do VLAN sítí, základní pojmy – VLAN připojení – Konfigurace VLAN sítě – VLAN Trunks – DTP – Zabezpečení VLAN – Odstraňování problémů v VLAN sítích	**10**

Žák: – popíše a rozdělí typy útoků v LAN sítích; – orientuje se ve způsobech řešení zabezpečení sítí; – řeší preventivní kroky k zabezpečení; – provádí nastavení zabezpečení na switch; – konfiguruje zabezpečení sítě na úrovni LAN sítí.	**LAN security koncepce** – Kontrolovaný přístup – Útoky v sítích LAN – Řešení prevence útoků v sítích LAN – Implementace port security – Konfigurace zabezpečení switch	**20**
Žák: – vysvětlí funkci DHCP; – nakonfiguruje DHCP server a klienta; – je si vědom rozdílů DHCPv4 a DHCPv6; – provádí vyhledávání problémů s DHCP a jejich řešení; – diagnostikuje funkčnost DHCP a odstraní běžné závady.	**Dynamic host configuration protokol DHCP** – Základní pojmy DHCPv4 – Konfigurace serveru DHCPv4 – Konfigurace klienta – Řešení problémů s DHCPv4 – DHCPv6 – Konfigurace DHCPv6 – Řešení problémů s DHCPv6	**10**
Žák: – popíše a zdůvodní vyhledávání zařízení v sítích pomocí nástrojů; – je si vědom důležitosti přehledu o zařízeních v síti z hlediska bezpečnosti; – orientuje se ve výpisech logů a umí odvodit důležité informace ze zápisů; – je schopen provést jednoduchou údržbu zařízení; – je si vědom nutnosti licencování IOS v zařízeních a jejich pravidelný upgrade.	**Vyhledávání, správa a údržba sítí** – Vyhledávání pomocí protokolu CDP – Zjišťování zařízení pomocí LLDP – Protokol NTP – Syslog a jeho konfigurace – Údržba zařízení – IOS a správa licencí	**5**

	Praktická cvičení (učební praxe)	**30**

5.17 Správa operačních systémů

Název ŠVP:	Informační technologie
Týdenní počet hodin výuky:	6 hodin (1–2–2–1)
Celkový počet hodin výuky:	196 hodin (34–68–64–30)
Datum platnosti:	od 1. září 2025 počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí předmětu

Obecným cílem předmětu je zprostředkovat žákům teoretické poznatky a praktické dovednosti potřebné v odborném i dalším vzdělání a v praktickém životě. Významnou úlohu má také rozvíjení logického myšlení, představivosti a pochopení souvislostí. Důraz je kladen na osvojování praktických dovedností s informačními technologiemi, které žáci získávají v počítačových učebnách školy.

Cílem předmětu je seznámit žáka s problematikou operačních systémů. Důraz je kladen na získání prakticky využitelných znalostí a dovedností při jejich instalaci, konfiguraci a správě. Žák bude také připraven navrhovat a realizovat zabezpečení počítače proti zneužití a ochranu dat před zničením. Žák se naučí připojit počítač k síti a využívat její služby.

Žáci jsou vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí a byli schopni sebehodnocení, jednali odpovědně a přijímali odpovědnost za svá rozhodnutí, dodržovali zásady bezpečnosti, vážili si života a zdraví, pracovali přesně, hledali netradiční řešení úkolů před ně kladených.

V rámci výuky předmětu správa operačních systémů žáci:
- používají jazyk informačních technologií, umí se přesně a jasně vyjadřovat;
- osvojí si základní přehled o používaných operačních systémech, jejich struktuře a dalších vlastnostech;
- naučí se postupy a metody jejich instalace, konfigurace a zabezpečení dle požadavků, a to jak pro systémy lokální, tak i síťové;
- získají potřebné kompetence pro řešení praktických úloh, naučí se analyzovat, řešit problémy a získané poznatky aplikovat v běžném životě;
- uvědomí si význam systémové bezpečnosti, naučí se konfigurovat systémové klienty pro jednotlivé síťové služby a nastavit základní pravidla pro systémovou bezpečnost;
- aplikují poznatky získané v informačních technologiích při řešení úloh z praxe;
- analyzují text úlohy, postihnou podstatu problému a hledají nejjednodušší cestu řešení, odhadnou a zdůvodní výsledky;
- uplatňují vědomosti, dovednosti a metody řešení problémů v odborné složce vzdělání a v praktickém životě;
- pracují přesně, důsledně, zodpovědně a vytrvale;
- vyhledávají a analyzují poznatky, získané z různých zdrojů;
- zvládají informační technologii jako prostředku dalšího vzdělávání;
- využívají praktické úlohy a možnosti uplatnění v praxi;

- využívání více způsobů řešení, vybírání nejvhodnější varianty v závislosti na konkrétním příkladu;
- samostatné řešení úloh, prostor pro návrh vlastního řešení;
- skupinové řešení úloh, práce v týmu.

Přínos k realizaci klíčových kompetencí

Vyučovací předmět správa operačních systémů rozvíjí tyto klíčové kompetence:

A) Kompetence k učení

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- 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.

B) Kompetence k řešení problémů

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

C) Komunikativní kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

D) Personální a sociální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých.

E) Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu.

F) Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám.

G) Matematické kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení;
- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích.

H) Digitální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

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

Odborné kompetence

Žák je veden k tomu, aby:

- volil vhodný operační systém s ohledem na jeho předpokládané nasazení, rozlišoval je a prováděl diagnostiku;
- instaloval, konfiguroval a spravoval operační systém včetně jeho pokročilého nastavení podle objektivních potřeb uživatele;
- podporoval uživatele při práci se základním programovým vybavením;
- navrhoval a aplikoval vhodný systém zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením;
- vyznal se v licencování jednotlivých programů.

Přínos k realizaci průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Vést žáky k tomu, aby se dovedli orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby.

Člověk a životní prostředí

Vést žáky k tomu, aby samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů.

Člověk a svět práce

Vést žáky k tomu, aby měli aktivní a tvořivý přístup při vytváření profesní kariéry; přijímali osobní odpovědnost při rozhodování; vyhledávali a kriticky hodnotili kariérové informace; byli otevření vůči celoživotnímu učení.

Člověk a digitální svět

Vést žáky k tomu, aby:

- běžně a samozřejmě využívali vhodné digitální technologie a jejich kombinace k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby;
- s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytvářeli a spravovali své digitální identity; aktivně pečovali o svou digitální stopu, ať už ji vytvářejí sami, nebo někdo jiný;
- při pohybu v online světě a při používání digitálních technologií předcházeli situacím ohrožujícím tělesné i duševní zdraví, přizpůsobovali své digitální i fyzické pracovní prostředí tak, aby bylo v souladu s ergonomií a bezpečnostními zásadami;
- při interakcích v digitálním prostředí respektovali pravidla chování a jednali eticky, respektovali kulturní rozmanitost; aktivně vystupovali proti nepřijatelnému jednání v online světě; s daty získanými prostřednictvím různých nástrojů a služeb, v různém digitálním prostředí pracovali s ohledem na dobrou pověst svou i ostatních;
- vyjadřovali se za pomoci digitálních prostředků a vytvářeli a upravovali vlastní digitální obsah v různých formátech; měnili, vylepšovali a zdokonalovali obsah stávajících děl s cílem vytvořit nový, originální a relevantní obsah;
- získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost;
- komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu;
- sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními; používali digitální technologie pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí.

Mezipředmětové vztahy

- technická angličtina;
- základy přírodních věd;

- matematika;
- informační technologie;
- odborné předměty;
- digitální dokumentace.

Strategie výuky

Strategií výuky je prosazovat jak týmovou práci, tak také individuální přístup. Využívat Informačně – receptivní metody, reproduktivní metody a metody problémového výkladu s maximálním zaměřením na získání praktických dovedností. Žáci mohou používat vhodná didaktická simulační a virtuální prostředí a pomůcky. S informatickými koncepty se seznamují prostřednictvím vlastní zkušenosti s řešením rozmanitých problémových situací. Setkávají se i se situacemi blízkými jejich životu a odborné praxi. Některé řeší s pomocí hardware a software technologií, některé bez nich. Charakteristickým znakem výuky je to, že žáci postup řešení aktivně hledají a testují ve skupinách nebo samostatně.

Jsou používány metody výuky:

- motivační – demonstrační experiment, frontální žákovský experiment, ukázky uplatnění sítí v praktickém životě, řešení vybraných situací v prostředí simulačních programů, skupinová diskuse;
- fixační – ústní i písemné opakování, domácí cvičení, zařazení procvičovacích učebních jednotek, společné řešení a rozbory úloh, využití počítačové techniky při práci ve virtuálním prostředí, použití výukového softwaru;
- expoziční – popisy doporučených postupů v praktických úlohách, vysvětlování postupů u nových typů úloh, zobecňování pravidel pro řešení úloh podobných typů, grafické znázorňování, využívání zápisů na tabuli včetně barevného zvýraznění, využití počítačové techniky ve formě prezentací a jednoduchých animací, jejich předvádění dataprojektorem, práce s informačními zdroji v tištěné i elektronické podobě, práce s internetem, práce s odborným nebo s učebním textem.

Formy výuky:

- hromadná výuka, skupinová výuka, projektová výuka, individuální přístup.

Způsob hodnocení žáků

Velké škále výukových aktivit odpovídá i velká škála způsobů hodnocení.

Obsahuje především hodnocení nejrůznějších úkolů a projektů, ale také ověřování znalostí a dovedností. Formy ověřování mohou nabývat podob ústních, písemných, ale především praktické předvedení požadovaných dovedností.

Některé formy hodnocení provádí učitel, jiná hodnocení počítají se zapojením spolužáků, ale dostává se i na sebehodnocení.

Písemné a ústní zkoušení – zkoušení z menších celků učiva, hodnocení provádí vyučující.

Praktické zkoušení – zkoušení z vybraného celku učiva; hodnocení provádí vyučující a žáci. Praktické zkoušení bude mít formu úkolu – zapojení a zprovoznění počítačové komponenty v daném operačním systému, zapojení do počítačové sítě, konfigurace atd.

Didaktické testy, hodnoceny jsou také referáty a prezentace vypracované na zadané téma.

Způsoby hodnocení spočívají v kombinaci známkování, slovního hodnocení, využívání bodového systému. Pozornost je věnována sebehodnocení žáků.

Klasifikace je vyjádřena známkami 1–5 dle klasifikačního řádu s různou váhou danou obtížností a v souladu s klasifikačním řádem školy.

Výsledky vzdělávání a rozpis učiva

Název vyučovacího předmětu: **Správa operačních systémů**
Ročník: **první**
Týdenní počet hodin: **1**
Celkový počet hodin: **34**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – využívá samostatně počítač, uvědomuje si hygienu práce u PC a dodržuje je; – orientuje se v pojmech; – orientuje se v typech licencí a zvládá jejich nasazení v praxi; – dodržuje autorská práva a má povědomí o nutnosti je dodržovat.	**Software počítače** – Rozdělení softwaru: a) operační systémy b) obslužné programy c) aplikační software – Typy licencí – shareware, freeware – Autorská práva	**4**
Žák: – vyjmenuje a popíše základní OS používané ve výpočetní technice; – provede jejich srovnání a vyvodí jejich výhody a nevýhody; – volí operační systém a vhodnou licenci; – orientuje se v systému, chápe strukturu dat a jejich uložení – orientuje se v systému adresářů; – ovládá základní práce se soubory (vyhledávání, kopírování, přesun, mazání atd.);	**Operační systémy** – BIOS – Definice a funkce OS – Přehled OS – Historie a vývoj OS – Druhy, systémové požadavky, vlastnosti, použití, aktualizace – Základní pojmy OS (bootování, multitasking, plag and play, rozhraní, …) – Souborové systémy	**10**

– odlišuje a rozpoznává základní typy souborů a pracuje s nimi.	– Soubor, adresář, stromová struktura, atributy – Volba vhodného operačního systému a jeho licence	
Žák: – orientuje se v prostředí OS WIN; – orientuje se v pojmech; – pracuje s jednotlivými typy oken; – pracuje s objekty v prostředí WIN; – zvládá práci v grafickém a textovém režimu OS; – orientuje se v systému, chápe strukturu dat a jejich uložení; – má vytvořeny předpoklady používat nové funkce OS, zejména za pomoci manuálu a nápovědy; – je schopen rozpoznání a využívání analogií ve funkcích a ve způsobu ovládání různých aplikací.	**OS Windows** – Úvod, vlastnosti – Popis prostředí – Okna, popis, typy, práce s okny – Základní objekty a jejich vytvoření – Základní práce s objekty (kopírování, mazání, tvorba složek) – Grafické a textové rozhraní – Základy práce s CLI	**10**
Žák: – pracuje s prostředky správy a údržby OS; – na základní úrovni umí nakonfigurovat operační systém a nastavit jeho prostředí; – vybírá a používá vhodné programové vybavení pro řešení konkrétních úkolů; – využívá práci se schránkou pro kopírování a přesun dat; – provádí správu dat na discích.	**Programy dodávané s OS Windows** – Software dodávaný s OS – Základní nástroje OS – Systémové nástroje – defragmentace, vyčištění disku, scandisk a další nástroje pro údržbu systému – Práce se schránkou – Přenos dat mezi různými programy – Nástroje pro správu dat na disku	**8**
Žák: – je si vědom nebezpečí virů a dodržuje bezpečnostní pravidla při užívání PC;	**Základy zabezpečení počítače** – Ochrana antivirovými programy, funkce programu a jejich použití – Windows Defender	**2**

– je si vědom možností a výhod, ale i rizik zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením; – zajistí integritu, důvěrnost a bezpečnost dat v OS; – zaktivuje a nakonfiguruje síťové služby na osobním počítači; – vysvětlí principy činnosti SW prostředků pro nastavení kybernetické bezpečnosti; – uvede příklady použití.	– Firewall – Konfigurace síťových rozhraní – Zabezpečení a ochrana systému a dat proti škodlivému SW – Softwarové prostředky pro nastavení kybernetické bezpečnosti	

Název vyučovacího předmětu: **Správa operačních systémů**
Ročník: **druhý**
Týdenní počet hodin: **2**
Celkový počet hodin: **68**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – dodržuje základní hygienická a bezpečnostní pravidla a předpisy při práci s výpočetní technikou a poskytne první pomoc při úrazu; – vysvětlí základní pojmy OS Windows; – popíše typy OS Windows; – je si vědom rozdílů mezi jednotlivými OS Windows; – orientuje se v jednotlivých prostředích Windows; – ovládá práci ve Windows; – poskytuje odbornou pomoc ostatním uživatelům aplikačního softwaru; – spravuje hlášení závady a používá bug tracking a issue management software.	**Základy OS Windows** – Základní hygienické a bezpečnostní předpisy v učebnách informatiky – Úvod do OS Windows – historie – OS lokálních stanic – OS serverů – Prostředí sítí Windows – Poskytování uživatelské podpory	**14**
Žák: – popíše a vysvětlí základní pojmy a děje nutné pro instalaci; – je schopen diagnostikovat, zdali hardware podporuje instalaci příslušného OS; – provede čistou instalaci OS Windows; – provádí opravnou reinstalaci Windows; – je schopen během instalace provést konfiguraci systému;	**Instalace OS Windows** – Základní pojmy – Virtuální prostředí – Instalace ve virtuálním prostředí – Tvorba účtů a skupin při instalaci – Přihlášení do systému – Poinstalační konfigurace	**10**

– provede poinstalační konfiguraci systému; – ovládá způsoby přihlášení do systému.		
Žák: – popíše a chápe úlohy administrace; – používá nástroje administrace; – rozdělí, popíše a vysvětlí typy účtů; – rozdělí, popíše a vysvětlí skupiny účtů; – vysvětlí a provede přihlášení do systému; – popíše pracovní skupinu a doménu, chápe rozdíly mezi nimi, výhody a nevýhody; – zapojí počítač do pracovní skupiny, domény; – popíše typy oprávnění a sdílení; – provádí nastavení oprávnění a sdílení; – chápe význam a použití registrů; – provádí změny v registrech; – provede zálohování a obnovu systému z registrů.	**Základní pojmy OS Windows** – Úlohy administrace – Nástroje administrace – Přihlášení do systému – Uživatelské účty – Skupiny účtů – Pracovní skupina, doména – Sdílení a oprávnění – Konfigurace síťového připojení – Registry – Zabezpečení systému a dat – Diagnostika HW, OS počítače	**14**
Žák: – provádí instalaci, upgrade a opravu ovladačů hardwarových zařízení; – používá administrativní nástroje pro správu PC, ví, kde je nalézt; – provádí pravidelnou aktualizaci a zálohu systému a je si vědom nebezpečí jeho průlomu; – rozezná druhy škodlivého SW a aplikuje antivirus s pravidelnou aktualizací;	**Konfigurace OS Windows** – Konfigurace hardwarových zařízení a ovladačů – Ovládací panely a další nástroje pro konfiguraci a správu počítače – Správa účtů a přístupu ke stanici – Konfigurace a správa síťových prostředků (nastavení uživatelských účtů, přizpůsobení uživateli a požadavkům organizace, konfigurace přístupu ke službám OS, konfigurace přístupu k datům) – Nastavení a správa oprávnění	**18**

– zajišťuje antivirovou a další ochranu systému a zná důsledky tohoto nebezpečí; – provádí správu účtů a nastavení přihlášení ke stanici a je si vědom bezpečnostních rizik a pravidel pro přístup ke stanici; – využívá síťové služby operačního systému; – zabezpečí počítače proti zneužití; – provede připojení PC do sítě a internetu a jeho síťovou konfiguraci; – instaluje a připojuje tiskárny a další periferní zařízení; – nastavuje oprávnění k souborům, složkám, síťovým prostředkům a je si vědom nutnosti jejich zabezpečení; – diagnostikuje PC z hlediska hardware tak i software; – nastavuje automatické zálohování; – exportuje data pro dlouhodobou archivaci; – komprimuje zálohovaná data a volí vhodné formáty.	– Připojení PC do sítě – Diagnostika PC a připojení k síti – Diagnostika HW počítače a OS a síťového připojení – Aktualizace systému – Zálohování a obnova systému – Archivace a zálohování dat – Klonování úložišť a systémů – Zabezpečení systému – Připojení periferních zařízení	
Žák: – popíše a vysvětlí základní pojmy a děje nutné pro instalaci; – je schopen diagnostikovat, zdali hardware podporuje instalaci příslušného OS serveru; – provede čistou instalaci OS Windows server; – definuje funkci a význam jednotlivých síťových služeb; – provede instalaci rolí serveru; – provede konfiguraci služeb serveru; – nastavuje práva v group police; – provádí zálohu serveru, připojí server do sítě.	**OS serverů** – Typy, rozdělení – Instalace serveru Windows – Role serveru – Souborový server, tiskový server – FTP, http server, poštovní server – DNS, DHCP, SQL server – Active directory – Role serveru – Group police	**12**

Název vyučovacího předmětu: **Správa operačních systémů**
Ročník: **třetí**
Týdenní počet hodin: **2**
Celkový počet hodin: **64**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – popíše historii OS Linux; – ovládá typy licencí, orientuje se mezi nimi a uvědomuje si rozdíly; – dokáže porovnat jednotlivé OS s Linuxem a stanovit jejich rozdíly, výhody a nevýhody použití; – popíše OS unixového/Linuxového typu; – popíše jednotlivé distribuce Linuxů; – uvádí postupy instalací a popíše jednotlivé jejich kroky.	**Operační systém – Linux** – Úvod do OS Linux – Historie a vývoj OS Linux – Základní pojmy OS – Licence GNU/GPL, Open source – Srovnání s jinými OS – Vlastnosti systému Linux – Distribuce Linuxu – Příprava instalace – úvod	**10**
Žák: – popíše a nastaví bootování (zavádění OS) do operační paměti počítače; – dokáže provést diagnostiku povrchu disku; – zvládá výběr distribuce a je si vědom důvody výběru; – provádí instalaci a konfiguraci systému; – provádí aktualizaci systému; – zprovozní jednotlivé komponenty počítače (instalace driverů).	**Instalace OS Linux** – Před instalační přípravy – Typy instalací – Výběr balíčků a aplikací – Popis a kroky instalace – Dělení HDD na partition – Výběr balíčků a aplikací – Konfigurace systéme během instalace – Aktualizace OS (zrcadla)	**10**

Žák: – popíše základní princip činnosti počítače; – popíše zavaděč v OS LINUX (rozdíly oproti WINDOWS); – popíše souborové systémy – jejich význam; – popíše jednotlivé adresáře a jejich význam; – orientuje se ve stromové struktuře dat; – pracuje s I-uzly; – vytváří symbolické a tvrdé odkazy; – je si vědom rozdílnosti přístupových práv; – stanovuje oprávnění objektů; – popíše princip ukládání dat na pevný (externí) HDD a další nosiče dat; – uvědomuje si rozdílnost uživatelských účtů a skupin; – zvládá princip shellů.	**Základy OS Linux** – Bootování OS, zavaděče – Shelly, interprety příkazů Linuxu – Jádro systému – Souborové systémy – Adresářový strom – Soubory, adresáře – I-uzly – Symbolické a tvrdé odkazy – Přístupová práva – Uživatelské účty a skupiny	**25**
Žák: – chápe úlohu grafického prostředí v OS LINUX a orientuje se v něm; – rozlišuje vhodnost použití grafického prostředí v závislosti na konkrétní distribuci; – provádí konfiguraci systému pomocí grafických utilit; – pracuje s multimediálními programy, s managery souborů, prohlížeči, s internetem, el. poštou atd.	**Prostředí OS Linux –** Grafické prostředí OS Linux – KDE, GNOME – Konfigurace grafického prostředí – Práce v grafickém prostředí – Programy pod OS Linux – Práce v programech v grafickém prostředí – Konfigurace systému	**19**

Název vyučovacího předmětu: **Správa operačních systémů**
Ročník: **čtvrtý**
Týdenní počet hodin: **1**
Celkový počet hodin: **30**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – ovládá a orientuje s v textovém rozhraní OS; – zvládá syntaxi zápisu příkazů; – pracuje v příkazové řádce; – zjišťuje systémové informace; – provádí konfiguraci systému a testování pomocí příkazů textového režimu.	**Prostředí OS Linux –** Textové rozhraní OS Linux – Základy práce v textovém rozhraní – Základní příkazy textového rozhraní – Příkazy pro práci se soubory, adresáři – Příkazy systémových informací – Příkazy pro konfiguraci systému – Skripty Linuxu	**25**
Žák: – orientuje se v prostředí OS serveru; – zvládá použití základních služeb serveru; – provádí základní konfiguraci serveru.	**Server s OS Linux** – Typy a výhody – Prostředí OS serveru – Služby serveru	**5**

5.18 Softwarové nástroje a databáze

Název ŠVP:	Informační technologie
Týdenní počet hodin výuky:	4 hodiny (0–1–1–1)
Celkový počet hodin výuky:	96 hodin (0–34–32–30)
Datum platnosti:	od 1. září 2025 počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí předmětu

Cílem předmětu softwarové nástroje a databáze je naučit žáky používat základní a aplikační programové vybavení počítače (zejména aplikace tvořící kancelářský software), a to nejen pro uplatnění se v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání. Žáci se naučí efektivně pracovat s informacemi a komunikačními prostředky, správně se orientovat při řešení problémů spojených s využíváním prostředků ICT, využívat prostředí internetu k získávání informací i k vlastní prezentaci. Obecným cílem je, aby se pro žáka stal počítač běžným pracovním nástrojem, který napomáhá řešení úkolů souvisejících s vlastním studiem i s budoucí praxí.

Žáci:
- používají jazyk informačních technologií, umí se přesně a jasně vyjadřovat;
- aplikují poznatky získané v informačních technologiích při řešení úloh z praxe;
- analyzují text úlohy, postihnou podstatu problému a hledají nejjednodušší cestu řešení, odhadnou a zdůvodní výsledky;
- uplatňují vědomosti, dovednosti a metody řešení problémů v odborné složce vzdělání a v praktickém životě;
- pracují přesně, důsledně, zodpovědně a vytrvale;
- vyhledávají a analyzují poznatky, získané z různých zdrojů.

Přínos k realizaci klíčových kompetencí

Vyučovací předmět softwarové nástroje a databáze rozvíjí tyto klíčové kompetence:

A) Kompetence k učení

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- 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.

B) Kompetence k řešení problémů

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:
- 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;

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

C) Komunikativní kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

D) Personální a sociální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých.

E) Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu.

F) Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám.

G) Matematické kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení;
- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích.

H) Digitální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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.

Odborné kompetence

Žák je veden k tomu, aby:

- chápal bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví;
- znal a dodržoval základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence;
- osvojil si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.), rozpoznal možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byl schopen zajistit odstranění závad a možných rizik;
- volil vhodné programové vybavení s ohledem na jeho nasazení;
- stanovil bezpečnostní rizika při nasazení programového vybavení ve vztahu k ukládaným informacím, informačnímu systému a bezpečnosti uživatelů;
- instaloval, konfiguroval a spravoval aplikační programové vybavení;
- používal běžné aplikační programové vybavení;
- podporoval uživatele při práci s aplikačním programovým vybavením;
- realizoval databázová řešení.

Přínos k realizaci průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Vést žáky k tomu, aby se dovedli orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby.

Člověk a životní prostředí

Vést žáky k tomu, aby samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů.

Člověk a svět práce

Vést žáky k tomu, aby měli aktivní a tvořivý přístup při vytváření profesní kariéry; přijímali osobní odpovědnost při rozhodování; vyhledávali a kriticky hodnotili kariérové informace; byli otevření vůči celoživotnímu učení.

Člověk a digitální svět

Vést žáky k tomu, aby:

- porozuměli principům, na kterých pracují digitální technologie, a rozvíjeli informatické myšlení, které uplatní při řešení i neinformatických problémů;
- kriticky posuzovali vývoj technologií a jeho vliv na různé aspekty života člověka, společnosti a životního prostředí; zvažovali příležitosti a rizika a snažili se rizika minimalizovat;

- běžně a samozřejmě využívali vhodné digitální technologie a jejich kombinace k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby;
- využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budovali si osobní vzdělávací prostředí; byli schopni rozpoznat, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat, orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti; byli schopni podpořit ostatní v rozvoji jejich digitálních kompetencí a předat základní bezpečnostní rady a tipy;
- s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytvářeli a spravovali své digitální identity; aktivně pečovali o svou digitální stopu, ať už ji vytvářejí sami, nebo někdo jiný;
- chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí; chránili digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím; při využívání digitálních služeb nejen v online prostředí posuzovali jejich spolehlivost a postupovali vždy s vědomím existence zásad ochrany osobních údajů a soukromí dané služby;
- znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů, duševního vlastnictví a kybernetické bezpečnosti;
- při interakcích v digitálním prostředí respektovali pravidla chování a jednali eticky, respektovali kulturní rozmanitost; aktivně vystupovali proti nepřijatelnému jednání v online světě; s daty získanými prostřednictvím různých nástrojů a služeb, v různém digitálním prostředí pracovali s ohledem na dobrou pověst svou i ostatních;
- navrhovali taková (bezpečná) řešení prostřednictvím digitálních technologií, která jim pomohou vylepšit postupy či technologie; dokázali druhým poradit s vyřešením technických problémů;
- získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost;
- přizpůsobovali organizaci a uchování dat, informací a obsahu danému prostředí a účelu;
- komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu;
- sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními; používali digitální technologie pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí.

Mezipředmětové vztahy

- technická angličtina;
- základy přírodních věd;
- matematika;
- informační technologie;
- ekonomika;
- odborné předměty.

Strategie výuky

Metody výuky:

- motivační – demonstrační experiment, frontální žákovský experiment, ukázky uplatnění sítí v praktickém životě, skupinová diskuse;
- fixační – ústní i písemné opakování, domácí cvičení, zařazení procvičovacích úloh, společná řešení a rozbory úloh, využití výukového softwaru a prezentační techniky;
- expoziční – popisy praktických postupů dílčích úkolů, vysvětlování postupů u nových typů úloh, zobecňování pravidel pro řešení úloh podobných typů, grafické znázorňování, využívání zápisů na tabuli včetně barevného zvýraznění, využití počítačové techniky ve formě prezentací a jednoduchých animací, jejich předvádění dataprojektorem, práce s informačními zdroji v tištěné i elektronické podobě, práce s internetem, práce s odborným nebo s učebním textem.

Formy výuky:

- hromadná výuka, skupinová výuka, projektová výuka, individuální přístup, kombinovaná forma výuky.

Způsob hodnocení žáků

- Obsahuje především hodnocení a ověřování znalostí a dovedností. Formy ověřování mohou nabývat podob ústních, písemných, ale i praktické předvedení požadovaných dovedností.
- Některé formy hodnocení provádí učitel, jiná hodnocení počítají se zapojením spolužáků, ale dostává se i na sebehodnocení.
- Hodnotí se známkou, ale mimo známek jsou žákům poskytovány i další formy zpětné vazby. Lze využívat i moderních způsobů hodnocení.

Výsledky vzdělávání a rozpis učiva

Název vyučovacího předmětu: **Softwarové nástroje a databáze** Ročník: **druhý** Týdenní počet hodin: **1** Celkový počet hodin: **34**		
Výsledky vzdělávání	**Vzdělávací obsah**	**Počet hodin**
Žák: – ovládá práci s textovým souborem (dokumentem) – vytvoří nový dokument, uloží dokument; – nastaví parametry stránky; – ovládá pravidla zápisu textu, používá základní typografická pravidla; – ovládá nastavení parametrů tisku.	**Software pro zpracování textu – základní dovednosti** – Zobrazení a konfigurace dokumentu – Nastavení formátu písma a odstavce – Vytvoření nových a úprava předdefinovaných stylů – Základní funkce (např. najít a nahradit)	**5**
Žák: – ovládá editaci, formátování textu (písmo, odstavec, styly); – vytvoří šablonu; – připravuje textové dokumenty pro tisk; – vytvoří strukturovaný dokument s použitím pokročilejších funkcí pro zpracování textu; – sestaví organizační schéma.	**Software pro zpracování textu – pokročilejší dovednosti** – Zalomení stránky, sloupce, oddíly – Odborný text, organizační schémata – Práce s tabulátory – Grafika, vkládání obrázků, vkládání objektů – Tvorba šablony	**12**
Žák: – zpracovává data pomocí tabulkového procesoru nebo matematického softwaru; – automatizuje zpracování dat;	**Tabulkový procesor – základní dovednosti** – Popis prostředí programu a jeho konfigurace – Kalkulační tabulky – popis (buňka, blok, list, sešit), pravidla pro vytvoření kalkulační tabulky	**17**

– orientuje se v prostředí tabulkového procesoru a umí jej konfigurovat; – rozeznává datové typy, vkládá je a vytváří kalkulační tabulku a formátuje ji dle požadavků normalizované úpravy; – graficky prezentuje data z tabulek.	– Datové typy a zápis dat do kalkulační tabulky – Formátování údajů, formát buněk – písmo, barva, ohraničení, centrování, výplně, vlastní formát, podmíněný formát) – Změny v tabulce a jejich anulace, závislosti – Odkazy na buňky a adresace (relativní, absolutní a smíšená) – Základní vzorce a funkce – Řady	

Název vyučovacího předmětu: **Softwarové nástroje a databáze**
Ročník: **třetí**
Týdenní počet hodin: **1**
Celkový počet hodin: **32**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – zorganizuje dokument (např. indexování, značky, křížové odkazy); – zautomatizuje zpracování textu; – používá hromadné zpracování textových dokumentů; – vytvoří formulář; – připraví dokument k tisku, zhodnotí vlastnosti PDF formátu.	**Software pro zpracování textu – pokročilejší dovednosti** – Automatické odrážky a číslování – Víceúrovňový seznam – Tabulky, práce s tabulkou – Rovnice a matematické symboly – Hromadná korespondence – Vytvoření a použití šablony – Tvorba formulářů – Ochrana dokumentu – Uložení dokumentu do jiného formátu	**10**
Žák: – vytvoří šablonu, graf; – zorganizuje data (např. propojení dat, propojení s externími aplikacemi, pokročilé třídění a filtrování, seskupování dat); – prakticky aplikuje odkazy na buňky včetně vhodné adresace; – orientuje se v problematice vhodného využití a výběru funkcí;	**Tabulkový procesor – pokročilejší dovednosti** – Vytvoření a použití šablony – Pokročilejší vzorce a funkce – Tvorba a úprava grafu – Přizpůsobení grafu k tisku a export do jiného formátu – Třídění, filtrování a souhrny – Kontingenční tabulky – Vytvoření automatizace dat – Uložení sešitu do jiného formátu	**10**

– dovede vytvořit a editovat složené funkce (vnořování funkcí); – pomocí kontingenční tabulky dovede vytvořit požadované výstupy; – zvládá dodatečné úpravy existujících grafů.		
Žák: – vytvoří prezentaci pomocí odpovídajícího softwaru; – vytvoří šablonu; – použije multimediální objekty; – pracuje s ovládacími prvky; – nastaví parametry běhu prezentace (např. časování, ovládání);	**Prezentační programy** – Vytvoří prezentaci – Tvorba šablony – Práce s multimediálními objekty a ovládacími prvky – Nastavení parametru a automatizace prezentace	**4**
Žák: – nakonfiguruje komunikační software podle požadavků a potřeb; – nastaví účty pro komunikaci; – používá filtrování a organizování zpráv; – archivuje a obnovuje data; – nastaví komunikační software; – používá bezpečné zásady elektronické komunikace; – rozpozná zprávy se závadným obsahem (SPAM, hoax, Scam, phishing);	**Komunikační software** – Instalace a nastavení komunikačního softwaru – Tvorba účtů a nastavení oprávnění – Zjišťování zpráv se závadným obsahem – Nastavení bezpečnostních zásad elektronické komunikace – Archivace a obnova dat	**3**
Žák: – vytvoří nový dokument v prostředí DTP softwaru; – orientuje se v uživatelském rozhraní DTP softwaru; – vloží a upraví textové rámce;	**Textový a tabulkový procesor** – Seznámení s rozhraním DTP softwaru – Základní pojmy (dokument, stránka, sloupec, okraj, pravítko, vodítka)	**5**

– správně naimportuje a upraví obrazový materiál; – vytvoří vícestránkový dokument; – exportuje výstupní dokument do formátu PDF.	– Vytvoření nového dokumentu. – Vkládání textových rámců – Formátování textu – velikost, řez, řádkování, zarovnání. – Vkládání a úprava obrázků – Základy práce s vrstvami a zarovnáváním. – Vytvoření brožury nebo letáku – Export do PDF pro tisk a pro web	

Název vyučovacího předmětu: **Softwarové nástroje a databáze**
Ročník: **čtvrtý**
Týdenní počet hodin: **1**
Celkový počet hodin: **30**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – definuje výhody použití jazyka SQL; – použije základní příkazy jazyka SQL a podkategorií – popíše systémové požadavky SQL a dokáže nainstalovat MS SQL Server; – orientuje se v prostředí SQL.	**Úvod do SQL** – Systémové požadavky MS SQL Server – Instalace MS SQL Server – Prostředí SQL Server Management Studio – Základy jazyka SQL, základní příkazy SQL	**2**
Žák: – používá modelování jako prostředek k návrhu databáze; – používá pravidla normalizace a integritní omezení; – vytvoří databázi ve vývojovém prostředí podle zadaných kritérií; – navrhne strukturu tabulek a relace mezi nimi ve vývojovém prostředí; – edituje tabulky a provádí v nich změny; – vkládá údaje do tabulek; – provádí správu vložených dat podle určitých specifikací.	**Tabulky a práce s nimi** – Modelování databází – Normalizace a integritní omezení – Vytvoření databáze – Tvorba tabulek – Práce s tabulkami – vkládání údajů do tabulek – Relace mezi tabulkami	**8**
Žák: – vytvoří dotazy v jazyce SQL; – navrhne a použije formulář;	**Dotazy a formuláře** – Výběrové dotazy – Agregační dotazy	**15**

– vytvoří sestavu s agregačními funkcemi; – vysvětlí rozdíly mezi inner join, outer join a cross join.	– Spojování tabulek – inner join – Tvorba formuláře – Úprava již vytvořeného formuláře – Export formuláře do jiného formátu (např. pdf)	
Žák: – vytvoří na základě vědomostí a zkušeností databázi dle zadání; – obhájí práci.	**Souhrnná práce** – Vytvoření funkční databáze včetně dotazů – K databázi vytvoří formulář s výstupem	**5**

5.19 Grafický design a multimédia

Název ŠVP:	Informační technologie
Týdenní počet hodin výuky:	5 hodiny (0–2–1–2)
Celkový počet hodin výuky:	160 hodin (0–68–32–60)
Datum platnosti:	od 1. září 2025 počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí předmětu

Cílem předmětu grafický design a multimédia je poskytnout žákům základní vědomosti a dovednosti k tvorbě a editaci počítačové grafiky, ale také k obecné orientaci se v této oblasti. Sice zde mluvíme o počítačové grafice, ale žáci se v předmětu potkají i s dalšími multimediálními tématy jako je audio, video a animace. S multimédii se v dnešní době víc a víc váže také právní rámec, proto se v rámci předmětu žáci zorientují v autorském zákoně a různých druzích licencí.

Žáci se učí v konkrétních programech, ale snažíme se o předání obecně platných zásad a principů tak, aby se žáci mohli adaptovat na nový software.

Kromě praktických dovedností se zaměřujeme i na teoretické znalosti. Ty vztahujeme spíše k technickému řešení a k vazbám na ostatní informatické předměty než na umění, ale nezapomínáme ani na ně.

Přínos k realizaci klíčových kompetencí

Vyučovací předmět grafický design a multimédia rozvíjí tyto klíčové kompetence:

A) Kompetence k učení

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- 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.

B) Kompetence k řešení problémů

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

C) Komunikativní kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

D) Personální a sociální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých.

E) Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu.

F) Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám.

G) Matematické kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení;
- 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.

H) Digitální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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 nastavuje a mění 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.

Odborné kompetence

Žák je veden k tomu, aby:

- volil vhodné programové vybavení s ohledem na jeho nasazení;
- stanovil bezpečnostní rizika při nasazení programového vybavení ve vztahu k ukládaným informacím, informačnímu systému a bezpečnosti uživatelů;
- používal běžné aplikační programové vybavení;
- podporoval uživatele při práci s aplikačním programovým vybavením.

Přínos k realizaci průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Vést žáky k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku;
- se dovedli orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeb.

Člověk a svět práce

Vést žáky k tomu, aby:

- identifikovali a formulovali vlastní priority a cíle;
- aktivně přistupovali při vytváření profesní kariéry;
- přijali osobní odpovědnost při rozhodování;
- rozvíjeli své komunikační dovednosti a sebeprezentaci;
- byli otevření vůči celoživotnímu učení.

Člověk a digitální svět

Vést žáky k tomu, aby:

- porozuměli principům, na kterých pracují digitální technologie, a rozvíjeli informatické myšlení, které uplatní při řešení i neinformatických problémů;
- běžně a samozřejmě využívali vhodné digitální technologie a jejich kombinace k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby;
- využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budovali si osobní vzdělávací prostředí; byli schopni rozpoznat, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat, orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti; byli schopni podpořit ostatní v rozvoji jejich digitálních kompetencí a předat základní bezpečnostní rady a doporučení;
- znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů, duševního vlastnictví a kybernetické bezpečnosti;

- při interakcích v digitálním prostředí respektovali pravidla chování a jednali eticky, respektovali kulturní rozmanitost; aktivně vystupovali proti nepřijatelnému jednání v online světě; s daty získanými prostřednictvím různých nástrojů a služeb, v různém digitálním prostředí pracovali s ohledem na dobrou pověst svou i ostatních;
- získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost;
- přizpůsobovali organizaci a uchování dat, informací a obsahu danému prostředí a účelu;
- sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními; používali digitální technologie pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí.
- komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu;
- při využívání digitálních služeb nejen v online prostředí posuzovali jejich spolehlivost a postupovali vždy s vědomím existence zásad ochrany osobních údajů a soukromí dané služby.

Mezipředmětové vztahy

- český jazyk a literatura;
- anglický jazyk;
- technická angličtina;
- základy přírodních věd;
- matematika;
- informační technologie;
- ekonomika;
- odborné předměty.

Strategie výuky

V předmětu grafický design a mulitimédia jsou zastoupeny jak teoretické poznatky, tak i praktické dovednosti. Při výuce se proto snažíme využívat velkou škálu aktivit a technik.

Důraz je kladen na vlastní práci žáků, ať už samostatnou nebo týmovou. To jak při výuce teorie, tak i při praktičtějších činnostech.

Učitel se tak věnuje určitý čas celé třídě, ale většinu času se věnuje individuálním potřebám jednotlivých žáků. S tímto mu pomáhá i vzájemná pomoc žáků.

Způsob hodnocení žáků

Obsahuje především hodnocení nejrůznějších úkolů a projektů, ale také ověřování znalostí a dovedností. Formy ověřování mohou nabývat podob ústních, písemných, ale především praktické předvedení požadovaných dovedností. Některé formy hodnocení provádí učitel, jiná hodnocení počítají se zapojením spolužáků, ale dostává se i na sebehodnocení. Hodnotí se známkou, ale mimo známek jsou žákům poskytovány i další formy zpětné vazby.

Výsledky vzdělávání a rozpis učiva

Název vyučovacího předmětu: **Grafický design a multimédia**
Ročník: **druhý**
Týdenní počet hodin: **2**
Celkový počet hodin: **68**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – vysvětlí využití počítačové grafiky; – rozlišuje různé druhy grafiky a dokáže vysvětlit základní pojmy; – charakterizuje hardware z pohledu počítačové grafiky; – dodržuje autorská práva a rozlišuje legální a nelegální použití digitálních děl; – vyhledává a používá grafické materiály z legálních zdrojů a správně uvádí jejich licenci a autora.	**Základní pojmy a principy počítačové grafiky** – Základní pojmy, rozdělení a oblasti počítačové grafiky, HW v počítačové grafice – Barevný model (RGB, CMYK, HSL/HSV, ...) – Rozlišení, barevná hloubka – Autorská práva a licence	**4**
Žák: – rozumí základním principům vektorové grafiky (vektory, uzly, křivky, cesty, …); – používá nástroje pro tvorbu a úpravu vektorových obrázků v grafických editorech; – vytváří vektorové ilustrace s využitím základních geometrických tvarů a nástrojů pro kreslení cest; – vytvoří grafické návrhy;	**Vektorová grafika** – Základní pojmy vektorové grafiky (křivka, uzel, …) – Softwarové nástroje pro vektorovou grafiku – Pořízení vektorové grafiky – Základy tvorby vektorové grafiky, běžné postupy – Formáty souborů vektorové grafiky – Práce s křivkou a objekty – Barvy (nastavení barev, práce se vzorníkem, …) – Písmo v grafice	**36**

– rozlišuje a volí grafické formáty, jejich vlastnosti a použití s ohledem na použití a další zpracování; – aplikuje barvy, přechody a efekty pro vektorové objekty; – exportuje vektorové soubory do různých formátů pro tisk, web nebo další použití (SVG, EPS, PDF).	– Efekty a pokročilé funkce – Export a tisková příprava – Využití AI ve vektorovém editoru – Praktické projekty	
Žák: – orientuje se v základních pojmech rastrové grafiky (pixely, rozlišení, barevná hloubka, …); – používá nástroje pro tvorbu a úpravu rastrových obrázků v grafických editorech; – vytvoří a upraví rastrovou grafiku; – rozlišuje grafické formáty, jejich vlastnosti a použití; – pracuje s vrstvami, maskami a filtry pro pokročilou úpravu obrázků; – exportuje rastrové obrázky ve vhodných formátech pro různé účely (web, tisk, prezentace).	**Rastrová grafika** – Základní pojmy rastrové grafiky (pixel, rastr, ...) – Pořízení rastrové grafiky – Práce s fotoaparátem, expoziční trojúhelník – Základy tvorby rastrové grafiky – Běžné nástroje a postupy v SW pro rastrovou grafiku – Formáty souborů rastrové grafiky – Základní úpravy – Vrstvy, výběry, maska – Retušovací nástroje – Pokročilé úpravy – Optimalizace obrázků pro web – Využití AI v úpravách – Praktické projekty	**28**

Název vyučovacího předmětu: **Grafický design a multimédia**
Ročník: **třetí**
Týdenní počet hodin: **1**
Celkový počet hodin: **32**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – porozumí základním pravidlům a principům tvorby zvukových a audiovizuálních záznamů; – rozumí základním principům práce s video a audio soubory v kontextu počítačové grafiky; – používá vhodné nástroje pro úpravu a střih videa a zvuku; – rozlišuje mezi formáty a vhodností použití audio a video souborů; – synchronizuje zvuk a obraz v rámci multimediálních projektů; – upraví audio a video soubory;0 – navrhuje a vytváří multimediální obsah, který kombinuje video, audio a grafiku; – ukládá a exportuje finální video s audio stopami ve vhodném formátu pro různé platformy a účely; – chápe rozdíl mezi volně dostupným a chráněným audiovizuálním obsahem a umí s ním nakládat v souladu s legislativou.	**Video** – Základní pojmy, definice videa – Formáty, kodeky a komprese. Převody formátů. – Kvalita videa – Video zařízení a zdroje – Záznam, přehrávání a přenos videa – Video streamování – Tvorba a úprava videa – Praktické projekty – Právní a etické aspekty **Audio** – Úvod do digitálního audia, analog vs. digitální zvuk – Základní pojmy (vzorkovací frekvence (kHz), bitová hloubka, mono/stereo,…) – Formáty a kodeky zvukových souborů, převody formátů – Zařízení pro záznam a přehrávání, záznam zvuku – Tvorba a úprava audia – Praktické projekty	**20**

Žák: – porozumí základním pojmům a principům animace; – chápe využití animace v digitálních médiích; – vytvoří jednoduché 2D animace; – ovládá práci s časovou osou a klíčovými snímky.	**Animace** – Základní pojmy a principy animací – Druhy animací, animační techniky – Pohyb v animaci (keyframing, interpolace) – Nástroje pro animaci – Praktické projekty – Počítačová grafika ve filmech a hrách	**12**

Název vyučovacího předmětu: **Grafický design a multimédia**
Ročník: **čtvrtý**
Týdenní počet hodin: **2**
Celkový počet hodin: **60**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – navrhuje a vytváří vizuálně přehledné a graficky vyvážené prezentace; – využívá moderní prezentační nástroje a šablony; – prezentuje digitální obsah s ohledem na cílovou skupinu a kontext použití.	**Prezentace** – Základy moderní prezentace – Zásady a pravidla vizuální komunikace – Praktická tvorba prezentace	**6**
Žák: – orientuje se v základních principech a funkcích CAD systémů; – vytváří základní technické výkresy pomocí CAD softwaru; – používá základní kreslicí, kótovací a editační nástroje; – ukládá, exportuje a tiskne návrhy ve vhodných formátech; – čte a interpretuje běžnou technickou dokumentaci a výkresy; – respektuje pravidla technického kreslení.	**CAD systémy** – Základní pojmy, rozdělení CAD systémů – Souřadné systémy – Základy technického kreslení – Nástroje pro přesné kreslení – Kótování, hladiny, šrafy, – Práce s textem – Úpravy a modifikace objektů – Příprava do tisku – Praktické projekty	**18**
Žák: – orientuje se v základních pojmech a principech 3D grafiky; – ovládá základní postupy tvorby a úpravy 3D modelů;	**3D Grafika** – Základní pojmy v 3D grafice – Nástroje pro tvorbu 3D grafiky, přehled softwaru	**34**

– aplikuje materiály, světla a kamery při tvorbě 3D scény; – vytváří jednoduché vizuální výstupy (obrázky, animace) z 3D prostředí; – rozumí základům technologie 3D tisku a orientuje se v procesu přípravy a realizace 3D tisku.	– Seznámení s rozhraním aplikace – Základy modelování – Materiály a textury – Osvětlení a kamera – Renderování – Animace a scéna – Praktické projekty – Úvod do 3D tisku – 3D skenování – Příprava a tisk modelu	
Žák: – chápe základní principy autorského práva v oblasti počítačové grafiky; – rozlišuje legální a nelegální použití digitálních děl a dodržuje autorská práva; – uplatňuje etické zásady při tvorbě a sdílení grafického obsahu.	**Etika a práva v počítačové grafice** – Autorská práva, licencování grafických materiálů – Etické otázky v digitální grafice	**2**

5.20 Moderní programování

Název ŠVP:	Informační technologie
Týdenní počet hodin výuky:	8 hodin (1–2–2–2)
Celkový počet hodin výuky:	226 hodin (34–68–64–60)
Datum platnosti:	od 1. září 2025 počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí předmětu

Předmět Moderní programování je základním programovacím předmětem, ve kterém se žáci od prvního ročníku systematicky seznamují s algoritmizací a základy programování. Výuka je zaměřena na rozvoj algoritmického myšlení, porozumění základním principům programování a schopnost analyzovat problém, navrhnout jeho řešení a realizovat jej formou programu. Žáci se učí vytvářet jednoduché algoritmy, pracovat s proměnnými, podmínkami, cykly a datovými strukturami. Postupně si osvojují práci se soubory, základy objektově orientovaného programování a tvorbu jednoduchého uživatelského rozhraní.

Cílem je, aby žáci dokázali:

- chápat základní principy algoritmizace a programování;
- řešit praktické problémy pomocí programování;
- vytvářet, ladit a testovat vlastní programy;
- samostatně hledat a ověřovat informace v dokumentaci a online zdrojích;
- postupně rozvíjet své dovednosti směrem k reálné praxi.

Výuka vede žáky k systematické práci, tvořivosti, samostatnosti a schopnosti práce na kratších i delších úlohách, samostatně i ve spolupráci s ostatními.

Na předmět Moderní programování navazuje ve vyšších ročnících předmět Rozšiřující programování, který rozšiřuje znalosti o další programovací jazyk. Stejně jako na něj navazuje předmět vývoj softwaru a aplikací.

Přínos k realizaci klíčových kompetencí

Vyučovací předmět moderní programování rozvíjí tyto klíčové kompetence:

A) Kompetence k učení

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- 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.

B) Kompetence k řešení problémů

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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);
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

C) Komunikativní kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle;
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
- chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení.

D) Personální a sociální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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 a životních podmínek;
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých.

E) Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu.

F) Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám.

G) Matematické kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

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

H) Digitální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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;
- předcházet situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jednat eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Odborné kompetence

Žák je veden k tomu, aby:

- chápal bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví;
- znal a dodržoval základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence;
- algoritmizoval úlohy a tvořil aplikace v některém vývojovém prostředí;
- navrhoval a realizoval všechna řešení s ohledem na zásady kybernetické bezpečnosti;
- testoval a ověřoval kvalitu programů včetně jejich uživatelského rozhraní.

Přínos k realizaci průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Vést žáky k tomu, aby se dovedli orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby.

Člověk a životní prostředí

Vést žáky k tomu, aby samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů.

Člověk a svět práce

Vést žáky k tomu, aby měli aktivní a tvořivý přístup při vytváření profesní kariéry; přijímali osobní odpovědnost při rozhodování; vyhledávali a kriticky hodnotili kariérové informace; byli otevření vůči celoživotnímu učení.

Člověk a digitální svět

Vést žáky k tomu, aby:

- porozuměli principům, na kterých pracují digitální technologie, a rozvíjeli informatické myšlení, které uplatní při řešení i neinformatických problémů;
- kriticky posuzovali vývoj technologií a jeho vliv na různé aspekty života člověka, společnosti a životního prostředí; zvažovali příležitosti a rizika a snažili se rizika minimalizovat;
- běžně a samozřejmě využívali vhodné digitální technologie a jejich kombinace k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby;
- využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budovali si osobní vzdělávací prostředí; byli schopni rozpoznat, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat;
- s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytvářeli a spravovali své digitální identity; aktivně pečovali o svou digitální stopu, ať už ji vytvářejí sami, nebo někdo jiný;
- chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí; chránili digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím;
- znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí;
- při interakcích v digitálním prostředí respektovali pravidla chování a jednali eticky, respektovali kulturní rozmanitost; s daty získanými prostřednictvím různých nástrojů a služeb, v různém digitálním prostředí pracovali s ohledem na dobrou pověst svou i ostatních;
- navrhovali taková (bezpečná) řešení prostřednictvím digitálních technologií, která jim pomohou vylepšit postupy či technologie; dokázali druhým poradit s vyřešením technických problémů;
- získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost;
- přizpůsobovali organizaci a uchování dat, informací a obsahu danému prostředí a účelu;
- komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu;

- sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními; používali digitální technologie pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí.

Mezipředmětové vztahy

- anglický jazyk;
- technická angličtina;
- matematika;
- informační technologie;
- odborné předměty.

Strategie výuky

Výuka je zaměřena na teoretické znalosti, ale i na praktickou činnost žáků a aktivní řešení úloh různé obtížnosti. Žáci pracují samostatně i ve skupinách, hledají a testují vlastní řešení, učí se pracovat s chybou a ladit své programy.

Teoretické poznatky jsou zprostředkovávány především prostřednictvím praktických příkladů, modelových situací, projektů a úloh, které odpovídají reálnému použití programování.

Metody výuky:
- motivační – demonstrace, ukázky využití programování, reálné příklady;
- expoziční – výklad, práce s tabulí, ukázky kódu, zápis algoritmů, prezentace;
- fixační – praktické úlohy, samostatné cvičení, práce s chybou, rozbory řešení, testování, miniprojekty.

Způsob hodnocení žáků

- Obsahuje především hodnocení a ověřování znalostí a dovedností. Formy ověřování mohou nabývat podob ústních, písemných, ale i praktické předvedení požadovaných dovedností.
- Některé formy hodnocení provádí učitel, jiná hodnocení počítají se zapojením spolužáků, ale dostává se i na sebehodnocení.
- Hodnotí se známkou, ale mimo známek jsou žákům poskytovány i další formy zpětné vazby. Lze využívat i moderních způsobů hodnocení.

Výsledky vzdělávání a rozpis učiva

Název vyučovacího předmětu: **Moderní programování**
Ročník: **první**
Týdenní počet hodin: **1**
Celkový počet hodin: **34**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – vysvětlí pojem problém a algoritmus v programování; – popíše vlastnosti algoritmu; – na základě analýzy problému specifikuje zadání pro tvorbu programu, skriptu nebo webové aplikace; – rozdělí zadání nebo problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; – zanalyzuje úlohu a algoritmizuje ji; – zapíše algoritmus vhodným způsobem; – navrhne algoritmy podle specifikace zadání a zapíše je vhodnou formou; – ve vztahu k charakteru a velikosti vstupu hodnotí algoritmy a datové struktury podle různých hledisek, porovná a vybere pro řešený problém ty nejvhodnější; – vylepší algoritmus podle daného hlediska; – používá systémový přístup k řešení problémů; – odhaduje asymptotickou paměťovou a časovou složitost algoritmů, ověřuje návrh algoritmu.	**Základní pojmy a algoritmy** – Problém a algoritmus – Metody shora dolů a zdola nahoru – Metody zápisu algoritmu – Základní struktury algoritmu – Analýza časové složitosti algoritmů	**4**

Žák: – vysvětlí, co je programovací jazyk a k čemu slouží; – uvede příklady používaných programovacích jazyků; – popíše hlediska rozdělení programovacích jazyků; – vysvětlí funkci překladače.	**Úvod do programovacích jazyků** – Programovací jazyk jako prostředek pro zápis algoritmů – Rozdělení programovacích jazyků	**2**
Žák: – vybere, nainstaluje IDE, nakonfiguruje a zaktualizuje software podle požadavků a potřeb; – využívá vybrané programovací prostředí.	**Programátorský editor – IDE** – SW usnadňující práci programátorů – Nejznámější IDE pro vybraný programovací jazyk – Instalace a popis prostředí	**2**
Žák: – charakterizuje možnosti programovacího jazyka; – vysvětlí základní pojmy; – vysvětlí pojem syntaxe a anotace programovacího jazyka; – vysvětlí základní pojmy OOP.	**Úvod do programovacího jazyka** – Základní pojmy – Instalace – Bajtový kód – Základní pojmy OOP: zapouzdření, polymorfismus, dědičnost	**2**
Žák: – rozlišuje různé datové typy; – popíše základní datové struktury a jejich využití; – popíše odvozené datové struktury a jejich využití; – popíše základní datové typy; – použije základní datové typy; – popíše a využívá proměnné; – vysvětlí a používá operátory; – popíše a používá konverzi datových typů;	**Datové struktury** – Rozdělení datových struktur – Základní datové struktury – Datová struktura proměnná – Seznámení se základními datovými typy (int, double, … String) – Proměnné a jejich deklarace, inicializace a použití. – Operátory (aritmetické, logické, …), konverze datových typů	**10**

Žák: – popíše terminálový vstup a výstup; – využívá terminálový výstup a vstup; – aplikuje formátovaný výstup na konkrétní datové typy.	**Terminálový vstup a výstup** – Řešení vstupu a výstupu	**3**
Žák: – popíše a použije řídicí struktury programu; – vytvoří jednoduché strukturované programy.	**Řídící struktury** – Rozhodující příkazy – výběrový příkaz (větvení) – Cykly – iterační příkazy	**11**

Název vyučovacího předmětu: **Moderní programování**
Ročník: **druhý**
Týdenní počet hodin: **2**
Celkový počet hodin: **68**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – vysvětlí význam metod; – vysvětlí podstatu a fungování metody a popíše jejich využití v programu; – používá metody v programu.	**Metody** – Význam metody – Deklarace metody (metoda bez parametrů, s parametry, návratová, nenávratová, rekurzivní) – Přetížené metody	**6**
Žák: – vysvětlí pojem referenční datový typ; – popíše význam polí jako datové struktury; – vysvětlí podstatu a fungování pole, vyhodnotí podstatu vícerozměrných polí a popíše jejich využití; – aplikuje pole v programu.	**Datová struktura POLE** – Pojem referenční datový typ – Deklarace pole – Délka pole – Inicializované pole – Vícerozměrná pole	**6**
Žák: – vysvětlí pojem řetězec; – vyhodnotí význam řetězce jako datové struktury; – využívá dovednost práce s řetězci (včetně používání specifických metod pro práci s nimi).	**Řetězce a znaky** – Objekt – řetězec – Vytvoření řetězce – Práce s řetězci (porovnávání, převody, spojení, náhrada znaků, získání části řetězce, hledání, konverze)	**8**
Žák: – vysvětlí co jsou to výjimky a jak se používají; – definuje postup zjištění a vyhledávání chyb v programu;	**Zpracování výjimek** – Hierarchie výjimek – Základy zpracování výjimek	**4**

– popíše jednotlivé typy chyb a způsoby jejich odstranění; – analyzuje možnosti ladících nástrojů integrovaných v programovacím jazyce; – vytvoří postupy zabraňující kolizím programů a použije je při řešení praktických úloh; – sestaví program a ten otestuje, popisuje a zaznamenává chyby v softwaru.	– Důsledky nezachycené výjimky – Používání příkazů – Vyvolání výjimky	
Žák: – využívá principy objektově orientovaného programování; – definuje pojmy třída, objekt a popíše jejich základní vlastnosti; – používá jednoduché objekty; – definuje potřebné vlastnosti u jednotlivých typů objektů; – definuje vhodné události u vybraných objektů; – používá jednotlivé objekty v programu.	**Třídy a objekty** – Deklarace třídy – Vytvoření objektu – Zapouzdření – Přímý přístup k datům objektu – Práce s metodami – Konstruktory – Rušení objektu	**6**
Žák: – popíše obecný princi verzovacího systému a výhody jeho využívání; – vysvětlí základy práce s konkrétním vybraným verzovacím systémem; – využívá verzovací systém; – využívá nástroje pro kooperaci v týmu a verzování; – spolupracuje při tvorbě programu s další osobou, popisuje strukturu programu další osobě;	**Verzovací systém** – Verzovací systém a proč ho používat. – Základy práce s vybraným verzovacím systémem (např.: Gitem). – Vytvoření a správa repozitářů ve vybraném verzovacím systému. – Řešení konfliktů při týmové práci	**4**
Žák:	**Praktická cvičení (učební praxe)** – Řešení praktických úloh	**34**

– na základě analýzy problému specifikuje zadání pro tvorbu programu, skriptu nebo webové aplikace; – rozdělí zadání nebo problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; – navrhne algoritmy a datové struktury podle specifikace zadání a zapíše je vhodnou formou; – vytvoří jednoduchý spustitelný program; – testuje spustitelný program, najde, specifikuje a opraví případnou chybu; – ověřuje návrh algoritmu nebo uživatelského rozhraní; – testuje integritu softwaru pro různé vstupy; – popisuje a zaznamenává chyby v softwaru; – spolupracuje při tvorbě programu s další osobou, popisuje strukturu programu další osobě.		

Název vyučovacího předmětu: **Moderní programování**
Ročník: **třetí**
Týdenní počet hodin: **2**
Celkový počet hodin: **64**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – vysvětlí a využívá principy objektově orientovaného programování (zapouzdření, dědičnost a polymorfismus) – definuje pojmy třída, objekt a popíše jejich základní vlastnosti; – popíše vhodné vlastnosti a události u vybraných objektů; – používá jednoduché objekty; – vysvětlí modifikátory deklarace třídy; – aplikuje předávání objektů metodám formou referencí; – popíše rozdíly mezi rozhraním, abstraktní třídou a neabstraktní třídou.	**OOP – dědičnost, zapouzdření, polymorfismus** – Deklarace třídy – Kompozice objektů – Zapouzdření a autorizovaný přístup k datům – Práce s objekty – pole objektů, předávání objektů – Realizace dědičnosti – Konstrukce a využití rozhraní – Význam polymorfismu – Využití abstraktní třídy – Využití neabstraktní třídy	**10**
Žák: – vyhodnotí význam balíků v programovacích jazycích; – popíše způsob, jakým balíky ovlivňují přístup ke členům třídy – přístupová práva; – importuje balíky do svých programů.	**Balíky (packages)** – Definování balíku – Import a vytváření balíků – Přístupová práva – přístup ke členům – Knihovny tříd v balíčcích	**3**
Žák: – vysvětlí význam pojmu vnořené třída a vnitřní třída; – použije vnořenou a vnitřní třídu v programu;	**Vnořené třídy** – Význam vnořené třídy a vnitřní třídy – Implementace rozhraní pomocí metody vnitřní třídy	**3**

– implementuje rozhraní metodou vnitřní třídy; – aplikuje dědění na vnitřní třídě.	– Vnitřní třída a dědění	
Žák: – vysvětlí pojem datové struktury; – popíše fungování vybraných datových struktur a práce s nimi; – navrhne datové struktury podle specifikace zadání a zapíše je vhodnou formou.	**Datové struktury** – Zásobník, fronta, seznam a jejich aplikace – Kolekce a práce s nimi	**4**
Žák: – vysvětlí pojem a použije instance třídy pro práci se soubory; – testuje existenci souboru nebo adresáře na disku; – aplikuje práci se souborem a adresářem v programu.	**Adresáře a soubory** – Využití třídy IO (NIO) – Vytvoření souboru a adresáře – Práce se souborem a adresářem	**4**
Žák: – vysvětlí pojem proud; – popíše rozdíly mezi bajtovým a znakovým proudem; – používá různé proudy pro V/V operace; – aplikuje obálky typů Java pro převod číselných řetězců.	**Vstupně výstupní operace** – Vstupně-výstupní operace založené na proudech – Bajtové proudy a znakové proudy – Třídy bajtového proudu – Třídy znakového proudu – Předdefinované proudy – Čtení vstupu ze souboru – Zapisování do souboru – Vstupně-výstupní operace se soubory	**8**
Žák: – na základě analýzy problému specifikuje zadání pro tvorbu programu, skriptu nebo webové aplikace;	**Praktická cvičení (učební praxe)** – Řešení praktických úloh a zápis algoritmů v programovacím jazyce	**32**

– rozdělí zadání nebo problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; – navrhne algoritmy a datové struktury podle specifikace zadání a zapíše je vhodnou formou; – vytvoří jednoduchý spustitelný program; – testuje spustitelný program, najde, specifikuje a opraví případnou chybu; – ověřuje návrh algoritmu nebo uživatelského rozhraní; – testuje integritu softwaru pro různé vstupy; – popisuje a zaznamenává chyby v softwaru; – spolupracuje při tvorbě programu s další osobou, popisuje strukturu programu další osobě.		

Název vyučovacího předmětu: **Moderní programování**
Ročník: **čtvrtý**
Týdenní počet hodin: **3**
Celkový počet hodin: **90**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – popíše výhody použití generických typů; – vytvoří generickou třídu; – aplikuje ohraničené typové parametry; – vytváří generické metody, konstruktory a rozhraní.	**Generické typy** – Základy generických typů – Generické typy	**5**
Žák: – vytvoří s grafickými prvky s intuitivním ovládáním (formuláře, tlačítka, výstup na tiskárnu atd.); – využívá komponenty pro práci s textem, časem; – využívá možnosti ukládání dat mimo operační paměť.	**Grafické uživatelské rozhraní** – Význam Grafického uživatelské rozhraní (Graphical User Interface = GUI) – Rozhraní GUI – Knihovna pro tvorbu GUI (např.: Java.swing) – Správci rozvržení – Komponenty a kontejnery	**25**
Žák: – na základě analýzy problému specifikuje zadání pro tvorbu programu, skriptu nebo webové aplikace; – rozdělí zadání nebo problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; – navrhne algoritmy a datové struktury podle specifikace zadání a zapíše je vhodnou formou;	**Praktická cvičení** – Řešení praktických úloh a zápis algoritmů v programovacím jazyce	**30**

– vytvoří jednoduchý spustitelný program; – testuje spustitelný program, najde, specifikuje a opraví případnou chybu; – ověřuje návrh algoritmu nebo uživatelského rozhraní; – testuje integritu softwaru pro různé vstupy; – popisuje a zaznamenává chyby v softwaru; – spolupracuje při tvorbě programu s další osobou, popisuje strukturu programu další osobě.		

5.21 Publikační a webové technologie

Název ŠVP:	Informační technologie
Týdenní počet hodin výuky:	6 hodin (2–2–2–0)
Celkový počet hodin výuky:	200 hodin (68–68–64–0)
Datum platnosti:	od 1. září 2025 počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí předmětu

Předmět Publikační a webové technologie seznamuje žáky se základy tvorby digitálního obsahu a jeho publikací v elektronické podobě. Zaměřuje se především na praktické dovednosti v oblasti tvorby webových stránek a využití moderních nástrojů pro publikaci na internetu. Žáci se podrobněji seznamují se strukturou a tvorbou webových stránek pomocí HTML a CSS, včetně využití frameworku Bootstrap pro responzivní design, a dále se učí pracovat s redakčními systémy, základy designu a zásadami přístupnosti a použitelnosti webu.

Cílem předmětu publikační a webové technologie je přivést žáka k osvojení si základních pojmů týkající se oboru publikační a webové technologie, jako oboru informatiky, který používá počítače jako prostředek využívaný v moderních informačních a komunikačních technologiích. Moderní metody publikování se rychle rozvíjejí a elektronické publikování se stává prostředkem a způsobem realizace komunikace a výměny informací bez ohledu na vzdálenost mezi subjekty. Hlavním cílem předmětu publikační a webové technologie je naučit žáky myslet v souladu s počítačovou etikou, navrhovat a řešit dílčí úlohy, navrhovat a realizovat www stránky dle zadaných praktických úloh v souladu s nejmodernějšími technologiemi. Součástí výuky je také podat základní informace o návrhu grafiky pro web, s ohledem na používané formáty. Dalším cílem předmětu je analýza současného stavu v oblasti publikování na webu. Po absolvování předmětu by měl být žák schopen formulovat postup dle dílčích kroků při tvorbě webové aplikace, vybrat a dále modifikovat hotová řešení, tak aby pro potřeby daného projektu byl schopen své znalosti aplikovat. Důležitou součástí předmětu je samostatná závěrečná práce, v níž studenti spojí obě probírané oblasti dohromady, navrhnou a realizují výsledný projekt řešící tvorbu webové aplikace v prostředí Internetu.

Přínos k realizaci klíčových kompetencí

Vyučovací předmět publikační a webové technologie rozvíjí tyto klíčové kompetence:

A) Kompetence k učení

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- 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.

B) Kompetence k řešení problémů

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

C) Komunikativní kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle;
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

D) Personální a sociální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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 a životních podmínek;
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých.

E) Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu.

F) Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám.

G) Matematické kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení;

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

H) Digitální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

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

Odborné kompetence

Žák je veden k tomu, aby:

- chápal bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví;
- znal a dodržoval základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence;
- instaloval, konfiguroval a spravoval aplikační programové vybavení;
- algoritmizoval úlohy a tvořil aplikace v některém vývojovém prostředí;
- tvořil webové stránky;
- navrhoval a realizoval všechna řešení s ohledem na zásady kybernetické bezpečnosti;
- testoval a ověřoval kvalitu programů včetně jejich uživatelského rozhraní.

Přínos k realizaci průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Vést žáky k tomu, aby se dovedli orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby.

Člověk a životní prostředí

Vést žáky k tomu, aby samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů.

Člověk a svět práce

Vést žáky k tomu, aby měli aktivní a tvořivý přístup při vytváření profesní kariéry; přijímali osobní odpovědnost při rozhodování; vyhledávali a kriticky hodnotili kariérové informace; byli otevření vůči celoživotnímu učení.

Člověk a digitální svět

Vést žáky k tomu, aby:

- porozuměli principům, na kterých pracují digitální technologie, a rozvíjeli informatické myšlení, které uplatní při řešení i neinformatických problémů;
- kriticky posuzovali vývoj technologií a jeho vliv na různé aspekty života člověka, společnosti a životního prostředí; zvažovali příležitosti a rizika a snažili se rizika minimalizovat;
- běžně a samozřejmě využívali vhodné digitální technologie a jejich kombinace k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby;
- využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budovali si osobní vzdělávací prostředí; byli schopni rozpoznat, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat;
- s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytvářeli a spravovali své digitální identity; aktivně pečovali o svou digitální stopu, ať už ji vytvářejí sami, nebo někdo jiný;
- chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí; chránili digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím;
- znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí;
- při interakcích v digitálním prostředí respektovali pravidla chování a jednali eticky, respektovali kulturní rozmanitost; s daty získanými prostřednictvím různých nástrojů a služeb, v různém digitálním prostředí pracovali s ohledem na dobrou pověst svou i ostatních;
- navrhovali taková (bezpečná) řešení prostřednictvím digitálních technologií, která jim pomohou vylepšit postupy či technologie; dokázali druhým poradit s vyřešením technických problémů;
- získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost;
- přizpůsobovali organizaci a uchování dat, informací a obsahu danému prostředí a účelu;
- komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu;

- sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními; používali digitální technologie pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí.

Mezipředmětové vztahy

- technická angličtina;
- matematika;
- informační technologie;
- digitální dokumentace;
- odborné předměty.

Strategie výuky

Strategií výuky je prosazovat jak týmovou práci, tak také individuální přístup. Využívat Informačně – receptivní metody, reproduktivní metody a metody problémového výkladu s maximálním zaměřením na získání praktických dovedností. Žáci mohou používat vhodná didaktická prostředí a pomůcky. S informatickými koncepty se seznamují prostřednictvím vlastní zkušenosti s řešením rozmanitých problémových situací. Setkávají se i se situacemi blízkými jejich životu a odborné praxi.

Metody výuky:

- motivační – demonstrační experiment, frontální žákovský experiment, ukázky uplatnění v praktickém životě, skupinová diskuse;
- fixační – ústní i písemné opakování, domácí cvičení, zařazení procvičovacích úloh, společná řešení a rozbory úloh, využití výukového softwaru a prezentační techniky;
- expoziční – popisy praktických postupů dílčích úkolů, vysvětlování postupů u nových typů úloh, zobecňování pravidel pro řešení úloh podobných typů, grafické znázorňování, využívání zápisů na tabuli včetně barevného zvýraznění, využití počítačové techniky ve formě prezentací a jednoduchých animací, jejich předvádění dataprojektorem, práce s informačními zdroji v tištěné i elektronické podobě, práce s internetem, práce s odborným nebo s učebním textem.

Způsob hodnocení žáků

Hodnocení je vždy spojeno s cíli vyučování, které jsou v obecné rovině formulovány ve vzdělávacím programu. Cíle ve vyučování mají různé úrovně obtížnosti a sledují kvality žáka v různých oblastech jeho rozvoje. Zohledňuje žáky se specifickými poruchami učení.

Klasifikace je vyjádřena známkami 1–5 dle klasifikačního řádu s různou váhou danou obtížností a v souladu s klasifikačním řádem školy.

Hlavní kritéria hodnocení:

- ústní zkoušení – formulace teoretických poznatků a jejich aplikace na problémy v běžném životě;
- písemné zkoušení – řešení souvislých úloh a jejich aplikace na problémy v běžném životě,
- hodnocení projektových prací;
- didaktické testy.

Způsoby hodnocení spočívají v kombinaci známkování, slovního hodnocení, využívání bodového systému. Pozornost je věnována sebehodnocení žáků.

Hodnotí se:

- správnost, přesnost, pečlivost v písemných testech, didaktických testech a samostatných pracích;
- schopnost samostatného úsudku;
- schopnost výstižné formulace s využitím odborné terminologie.

Výsledky vzdělávání a rozpis učiva

Název vyučovacího předmětu: **Publikační a webové technologie**
Ročník: **první**
Týdenní počet hodin: **2**
Celkový počet hodin: **68**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – definuje význam oboru elektronické publikování; – aplikuje zásady tvorby www stránek; – orientuje se v pojmech týkajících se služeb internetu, zvládá tyto služby používat a zná softwarové nástroje k tomu určené, konfiguruje tyto nástroje; – chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím; – reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost a orientuje se v příkladech nebezpečí a hrozeb na Internetu a umí se proti těmto hrozbám bránit; – aplikuje požadavky kladené na hardwarové vybavení; – vybere, nainstaluje, nakonfiguruje a zaktualizuje software podle požadavků a potřeb; – popíše a využívá instalaci certifikátů; – zabezpečí webový prohlížeč; – nadefinuje pravidla pro bezpečnou práci na internetu; – nastaví vlastnosti tisku; – nastaví proxy server pro webový provoz.	**Základní pojmy a principy elektronického publikování** – Elektronické publikování jako obor informatiky – Síť Internet, základní služby (www, e-mail, FTP, on-line komunikace, sociální sítě) – Požadavky na hardware – Připojení do internetu – Webový klient – prohlížeče – SW pro elektronické publikování	**2**

Žák: – popíše vývoj a verze jazyka; – definuje význam a úkoly společnosti W3C; – aplikuje standardy definované W3C; – vytvoří základní komponenty webové stránky; – vytváří stavbu dokumentu HTML, XHTML; – definuje základní komponenty webové stránky; – zorganizuje dokumenty (soubory) webových stránek; – vysvětlí význam adresace URL.	**(X)HTML – základní pojmy** – Vývoj a verze jazyka – Word Wide Web Consorcium – Editory a prohlížeče (X)HTML – Základní komponenty webové stránky – Stavba dokumentu HTML, XHTML – Základní komponenty webové stránky: – elementy – parametry – hodnoty – Práce se souborem – Adresa URL (absolutní, relativní)	**4**
Žák: – vytvoří dokument jazyka (X)HTML; – vytvoří základ stránky a zná význam jednotlivých částí; – nastaví znakovou sadu dokumentu; – využívá způsoby zápisu značek – správný zápis, vnořování značek, komentáře; – využívá způsoby vkládání textu; – vytvoří odstavce; – vytvoří seznamy; – využívá způsoby vkládání obrázků a nastavení jejich parametrů; – definuje typy propojení – tvoří odkazy; – vytvoří tabulku.	**Základní struktura (X)HTML a tvorba internetových stránek** – Vytvoření základu stránky – Deklarace kódování – Práce s textem a odstavcem – Seznamy (neuspořádané, uspořádané a víceúrovňové) – Obrázky – Odkazy – Tabulky – Komentáře	**26**

Žák: – vysvětlí vývoj a verze jazyky CSS; – vytváří správný stylový dokument CSS; – formátuje webové stránky pomocí jazyka CSS; – cíleně oslovuje jednotlivé části dokumentu HTML, XHTML, XML; – aplikuje způsoby připojení stylu k formátovanému dokumentu; – efektivně využívá rysů chování CSS; – formátuje vzhled písma a textu; – formátuje vzhled seznamů; – aplikuje pro oživení stránky obrázky a barvy; – formátuje vzhled tabulek; – navrhuje rozmístění jednotlivých částí stránky; – vytváří webové stránky v jazyce HTML a CSS včetně validace.	**Kaskádové styly (CSS)** – Vývoj a verze jazyka – Jak fungují kaskádové styly – Vytvoření pravidla stylu – Hodnoty vlastností – Práce s šablonou kaskádových stylů – Selektory (konstrukce, výběr, …) – Formát písma a textu – Formát seznamů – Formát obrázků – Formát tabulek	**28**
Žák: – definuje modely umístění elementů v dokumentu (X)HTML; – používá relativní, absolutní a plovoucí umístění; – vytvoří layout pomocí těchto umístění; – vytvoří navigační nabídky (vodorovné, svislé, záložkové); – implementuje uvedené prvky do svých projektů; – vytváří funkční webové stránky.	**Layout a navigace WWW stránek** – Typy a umístění elementů na www stránce – Základ pro tvorbu layoutu v dokumentu (X)HTML – Obsah a význam jednotlivých částí layoutu – Layout pomocí pevného, relativního a plovoucího umístění – Tvorba navigační nabídky	**8**

Název vyučovacího předmětu: **Publikační a webové technologie**
Ročník: **druhý**
Týdenní počet hodin: **2**
Celkový počet hodin: **68**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – využívá styly layoutů www stránek, tak aby byly zobrazitelné na všech zařízeních (desktopové stanice, tablety, mobilní telefony); – navrhuje grafický vzhled jednotlivých částí layoutu; – aplikuje pokročilé techniky úpravy textu; – využívá počítačovou grafiku; – navrhuje a využívá obrázková tlačítka; – aplikuje speciální efekty; – používá animace u webových návrhů; – používá nástroje pro kontrolu zdrojového kódu; – reaguje na vzniklé chyby a odstraní je; – vytváří funkční webové stránky.	**Responzivní web** – Správné rozvrhnutí stránky pomocí CSS (Multiple-column layout, FlexBox, Grid, Table-layout) – Volba vhodné API pro příslušné zařízení – Zařazení do webové prezentace vektorových i bitmapových obrázků – Využití formulářů – Nasazení multimédií – Testování a ladění	**20**
Žák: – vysvětlí význam CSS Framework; – vyhodnotí princip statických a dynamických webových prezentací; – popíše vývoj a verze Bootstrap; – definuje jeho význam při vývoji webových aplikací; – rozeznává části programu napsaného v Bootstrap;	**Úvod do CSS framework** – Význam CSS framework – Historie a význam Bootstrap – Struktura a funkce – Použití Bootstrap (výhody a nevýhody)	**2**

– vyhodnotí jeho výhody a nevýhody.		
Žák: – aplikuje kód Bootstrap do webové stránky; – využívá přednosti Bootstrap; – využívá sadu dostupných základních komponent; – vytváří tlačítka, navigaci, tabulky, formuláře; – vytváří funkční webové stránky za použití (X)HTML, CSS a Bootstrap; – implementuje uvedené prvky do svých projektů; – vytváří funkční webové stránky za použití (X)HTML, CSS a Bootstrap.	**Základní elementy Bootstrap** – Syntaxe a příkazy Bootstrap – Layout (Containers, Grid systém, Breakpoints, Columns) – Reboot – Tlačítka – Navigace – Tabulky – Formuláře	**10**
Žák: – vysvětlí problematiku validace (X)HTML a CSS; – aplikuje nástroje pro kontrolu zdrojového kódu; – reaguje na vzniklé chyby, odstraní je; – optimalizuje WWW stránky pro internetové vyhledávače – vysvětlí pojem webhosting; – vyhodnotí výběr webhostingu; – analyzuje důležité parametry pro výběr.	**Testování, ladění a publikování webových stránek** – Kontrola a ověření zdrojového kódu – Techniky ladění a optimalizace – Rozdílný vzhled v různých prohlížečích – Publikování	**2**
	Praktická cvičení (učební praxe)	**34**

Název vyučovacího předmětu: **Publikační a webové technologie**
Ročník: **třetí**
Týdenní počet hodin: **2**
Celkový počet hodin: **64**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – vysvětlí, co je skriptovací jazyk a k čemu slouží; – charakterizuje možnosti skriptovacího jazyka (SJ); – vysvětlí základní rozdíly mezi nejpoužívanějšími SJ; – vysvětlí pojem syntaxe a anotace SJ; – definuje výhody a nevýhody použití SJ.	**Základní pojmy a principy webových aplikací** – Význam skriptovacích jazyků (SJ) – Výhody a nevýhody SJ	**2**
Žák: – vysvětlí, co je JavaScript a k čemu slouží; – charakterizuje možnosti skriptovacího jazyka JavaScript (JS); – použije základní příkazy JS; – aplikuje základní pravidla používání jazyka JavaScript; – využívá základní datové typy; – vysvětlí pojmy proměnná, pole, identifikátor a datový typ, deklarace proměnné, deklarace pole, rozsah platnosti proměnné, pole; – rozlišuje základní typy proměnných; – používá řídicí struktury programu; – používá podmíněné bloky pro řízení provádění skriptu;	**JavaScript (JS) – syntaxe a příkazy** – JavaScript – základní jazyk pro vývoj webových aplikací – Obsah programu v JavaScriptu – Vložení kódu v JavaScriptu do webové stránky – Základní příkazy a syntaxe jazyka – Datové typy – Definování a používání proměnných, DS pole – Operátory a výrazy – Řízení provádění programu pomocí podmíněných bloků a cyklů – Práce s funkcemi	**18**

– používá cykly pro opakované provádění programového kódu a pro iteraci v určitém rozsahu hodnot; – vysvětlí podstatu a fungování funkcí a popíše jejich využití v programu; – aplikuje použití funkcí; – definuje své vlastní funkce.		
Žák: – definuje pojem objekt a popíše jeho základní vlastnosti; – používá jednoduché objekty; – definuje potřebné vlastnosti u jednotlivých typů objektů; – definuje vhodné události u vybraných objektů; – používá jednotlivé objekty v programu; – vytváří funkční dynamické webové stránky za použití JS; – ověřuje návrh uživatelského rozhraní.	**Objektový model JavaScriptu** – Objekty v JavaScriptu – Objektový model prohlížeče – Objektový model dokumentu	**26**
Žák: – charakterizuje možnosti skriptovacího jazyka PHP; – vysvětlí, co je PHP a k čemu slouží; – instaluje a spouští webový server.	**Hypertext Preprocessor (PHP)** – PHP – jazyk pro vývoj webových aplikací – Historie a vývoj PHP – Instalace webového serveru	**2**
Žák: – vysvětlí princip volání externích souborů; – optimalizuje načítání webové stránky; – vysvětlí význam parametrů v URL adrese; – zabrání vložení škodlivého kódu do URL adresy.	**Dynamické zobrazování obsahu** – Volání externích souborů – princip fungování – Části webové stránky v samostatných souborech – Parametry v URL adrese – Načítání hodnot parametrů z URL adresy – Obrana proti vkládání škodlivého kódu přes parametr URL adresy	**6**

Žák: – vysvětlí pojmy proměnná, identifikátor a datový typ, deklarace proměnné, rozsah platnosti proměnné; – používá řídicí struktury programu; – používá podmíněné bloky pro řízení provádění skriptu; – používá cykly pro opakované provádění programového kódu a pro iteraci v určitém rozsahu hodnot; – vysvětlí podstatu a fungování funkcí a popíše jejich využití v programu, aplikuje použití funkcí; – definuje své vlastní funkce; – definuje pojem objekt a popíše jeho základní vlastnosti; – používá jednoduché objekty; – definuje potřebné vlastnosti u jednotlivých typů objektů; – vytváří funkční dynamické webové stránky za použití PHP; – ověřuje návrh uživatelského rozhraní.	**PHP – syntaxe a příkazy** – Základní příkazy a syntaxe jazyka – Datové typy – Definování a používání proměnných – Operátory a výrazy – Řízení provádění programu pomocí podmíněných bloků a cyklů – Práce s funkcemi – Objekty v PHP	**10**

5.22 Digitální dokumentace

Název ŠVP: Informační technologie
Týdenní počet hodin výuky: 5 hodin (3–2–0–0)
Celkový počet hodin výuky: 170 hodin (102–68–0–0)
Datum platnosti: od 1. září 2025 počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí předmětu

Předmět digitální dokumentace je součástí odborného i všeobecného vzdělávání a základem rozvíjení odborných kompetencí. Obsah vzdělávání je propojen s informatickým vzděláváním.

Cílem předmětu je zvýšení produktivity a kvality práce na počítači. Základem výuky je desetiprstová hmatová metoda psaní, která tvoří základy klávesnicové gramotnosti. Předmět vede žáky k dovednosti vyhotovit na počítači vybrané druhy písemností v normalizované úpravě, popř. s využitím šablon dopisních předtisků. Výuka pěstuje kultivovaný písemný projev nejen z hlediska vhodné odborné stylizace, ale také logické, věcné a gramatické správnosti.

Učivo předmětu vychází z profilu absolventa. Největší důraz je kladen na praktické vědomosti a dovednosti, které absolventům umožní úspěšně se uplatnit na trhu práce.

V 1. a 2. ročníku se vyučuje podle výukového programu psaní ZAV. Žáci píší desetiprstovou hmatovou metodou, která je základním předpokladem efektivního využívání počítačové klávesnice. Tuto dovednost žáci uplatní ve výuce ostatních předmětů, v praxi i v dalším studiu.

Ve 2. ročníku výuka směřuje k:
- samostatné stylizaci běžných obchodních a personálních písemností;
- správné aplikaci zásad ČSN 01 6910 při úpravě písemností psaných textovými editory.

Přínos k realizaci klíčových kompetencí

Vyučovací předmět digitální dokumentace rozvíjí tyto klíčové kompetence:

A) Kompetence k učení

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:
- uplatňovat různé způsoby práce s textem, umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje;
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení svých výsledků od jiných lidí.

B) Kompetence k řešení problémů

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:
- porozumět zadání úkolu, získat informace potřebné k jeho řešení, ověřit správnost zvoleného postupu;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi.

C) Komunikativní kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:
- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci a vhodně se prezentovat;
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i texty na odborná témata;
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii.

D) Personální a sociální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání, přijímat radu i kritiku;
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních činností.

F) Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:
- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání;
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle.

G) Matematické kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:
- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích.

H) Digitální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:
- ovládat potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb;
- 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;
- vyrovnávat se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, 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.

Odborné kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:
- chápat kvalitu práce jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména organizace;
- dodržovat stanovené normy a předpisy;

- znát význam, účel a užitečnost vykonávané práce;
- chápat bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví.

Přínos k realizaci průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Žák je veden k tomu, aby:
- měl vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku;
- byl kriticky tolerantní;
- dovedl jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení.

Člověk a životní prostředí

Žák je veden k tomu, aby:
- porozuměl souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji;
- si osvojil základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí a profesnímu jednání.

Člověk a svět práce

Žák je veden k tomu, aby:
- projevoval aktivní a tvořivý přístup při vytváření profesní kariéry;
- se naučil vyhledávat a posuzovat informace o profesních příležitostech;
- se naučil písemně i verbálně se prezentovat při jednání s potenciálními zaměstnavateli.

Člověk a digitální svět

Žák je veden k tomu, aby:
- chránil sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí; chránil digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím; při využívání digitálních služeb nejen v online prostředí posuzoval jejich spolehlivost a postupoval vždy s vědomím existence zásad ochrany osobních údajů a soukromí dané služby;
- znal a uplatňoval právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů, duševního vlastnictví a kybernetické bezpečnosti;
- při interakcích v digitálním prostředí respektoval pravidla chování a jednal eticky, respektoval kulturní rozmanitost; aktivně vystupoval proti nepřijatelnému jednání v online světě; s daty získanými prostřednictvím různých nástrojů a služeb, v různém digitálním prostředí pracoval s ohledem na dobrou pověst svou i ostatních;
- komunikoval prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu.

Mezipředmětové vztahy

- český jazyk a literatura;
- cizí jazyky;
- efektivní komunikace;
- ekonomika;

– odborné předměty.

Strategie výuky

Strategie výuky předmětu je vedena snahou o zvýšení produktivity práce zdokonalením desetiprstové hmatové metody psaní a dovedností vyhotovit na počítači vybrané druhy písemností v normalizované úpravě.

Ve výuce jsou využívány:

– metody motivační – rozhovor, vyprávění, pochvala, praxe;
– metody osvojování nového učiva – výklad, popis, vysvětlení, práce se vzorovou ukázkou písemnosti;
– pozorování, ústní a písemné opakování učiva, domácí příprava.

Způsob hodnocení žáků

Hodnocení je prováděno systematicky v průběhu celého školního roku v souladu s pravidly pro hodnocení výsledků vzdělávání.

V 1. a 2. ročníku – klasifikační program ZAV a čtvrtletní zkoušky. Na konci pololetí se přihlíží k počtu napsaných cvičení výukového programu ZAV, v případě nesplnění stanoveného počtu nebude žák klasifikován. Kromě toho ve 2. ročníku se hodnotí také samostatná práce při tvorbě vybraných písemností a tabulek. Bere se v úvahu věcný obsah, stylizace, jazyková správnost a formální úprava podle normy.

Výsledky vzdělávání a rozpis učiva

Název vyučovacího předmětu: **Digitální dokumentace**
Ročník: **první**
Týdenní počet hodin: **3**
Celkový počet hodin: **102**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – dodržuje pravidla BOZP, požární ochrany, hygienické zásady; – seznámí se s PC, výukovým programem ZAV; – přihlásí se do sítě, volí individuální postup; – rychle a přesně ovládá klávesnici PC hmatovou metodou; – prokáže znalost psaní malých a velkých písmen; – ovládá psaní diakritických a interpunkčních znamének a značek; – zvyšuje rychlost a přesnost psaní; – rychle a přesně opisuje text z papírové předlohy.	**Základy psaní na klávesnici ve výukovém programu ZAV** – Nácvik psaní malých a velkých písmen, diakritických a interpunkčních znamének, značek a číslic – Testy rychlosti – Klasifikační programy podle měsíců – Čtvrtletní zkoušky	**102**

Název vyučovacího předmětu: **Digitální dokumentace**
Ročník: **druhý**
Týdenní počet hodin: **2**
Celkový počet hodin: **68**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – ovládá pravidla normalizované úpravy písemností, velikost papíru a obálek podle ČSN; – prokáže znalost psaní adres, vyhotoví dopis; – sestaví na počítači písemnosti dle ČSN; – zpracuje životopis, žádost o místo a písemnosti při nákupu a prodeji podle ČSN; – zpracuje text s využitím zvýraznění a formátování.	**Zpracování písemností a manipulace s nimi** – Pravidla doporučené normalizované úpravy písemností a adres – Pravidla stylizace dopisů – Písemnosti při nákupu a prodeji podle ČSN – Žádost o místo – Životopis	**15**
Žák: – rychle a přesně ovládá klávesnici PC hmatovou metodou; – zvyšuje přesnost a rychlost psaní; – ovládá numerickou klávesnici.	**Zdokonalení hmatové techniky psaní** – Procvičování psaní malých a velkých písmen, diakritických a interpunkčních znamének a značek – Testy rychlosti – Klasifikační programy pro jednotlivé měsíce – Čtvrtletní zkoušky – Soutěže ZAV	**53**

5.23 Rozšířené programování

Název ŠVP: Informační technologie
Týdenní počet hodin výuky: 2 hodiny (0–0–2–0)
Celkový počet hodin výuky: 64 hodin (0–0–64–0)
Datum platnosti: od 1. září 2025 počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí předmětu

Předmět Rozšířené programování navazuje na předchozí výuku programování a rozšiřuje znalosti a dovednosti žáků o nový programovací jazyk. Teoretická výuka je zaměřena především na pochopení rozdílů mezi jednotlivými programovacími jazyky, na specifika jejich syntaxe, způsob práce s daty a řešení typických problémů. Důraz je kladen na pochopení výhod i omezení jednotlivých jazyků a na jejich vhodné použití v různých situacích.

Výuka předpokládá znalost základních algoritmických postupů, na které dále navazuje a rozvíjí je. Cílem je, aby žáci dokázali analyzovat problém, navrhnout vhodné řešení, implementovat ho v novém programovacím jazyce a ověřit jeho funkčnost. Významnou součástí výuky je práce s chybou, ladění kódu a efektivní využívání dostupné dokumentace a online zdrojů.

Žáci jsou vedeni k samostatné i týmové práci, tvořivému přístupu a k aktivnímu hledání a ověřování vlastních řešení. Výuka podporuje rozvoj algoritmického myšlení, schopnosti řešit problémy, tvořivosti, samostatnosti a práce s informacemi.

Na tento předmět přímo navazuje předmět Robotika a nové technologie, který se vyučuje v dalším ročníku a ve kterém žáci využijí získané znalosti a dovednosti z nového programovacího jazyka při práci s fyzickými zařízeními, senzory, roboty a dalšími moderními technologiemi.

Přínos k realizaci klíčových kompetencí

Vyučovací předmět rozšířené programování rozvíjí tyto klíčové kompetence:

A) Kompetence k učení

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- 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.

B) Kompetence k řešení problémů

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

C) Komunikativní kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle;
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

D) Personální a sociální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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 a životních podmínek;
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých.

E) Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu.

F) Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám.

G) Matematické kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení;
- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích.

H) Digitální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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;
- předcházet situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jednat eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Odborné kompetence

Žák je veden k tomu, aby:
- chápal bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví;
- znal a dodržoval základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence;
- algoritmizoval úlohy a tvořil aplikace v některém vývojovém prostředí;
- navrhoval a realizoval všechna řešení s ohledem na zásady kybernetické bezpečnosti;
- testoval a ověřoval kvalitu programů včetně jejich uživatelského rozhraní.

Přínos k realizaci průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Vést žáky k tomu, aby se dovedli orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby.

Člověk a životní prostředí

Vést žáky k tomu, aby samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů.

Člověk a svět práce

Vést žáky k tomu, aby měli aktivní a tvořivý přístup při vytváření profesní kariéry; přijímali osobní odpovědnost při rozhodování; vyhledávali a kriticky hodnotili kariérové informace; byli otevření vůči celoživotnímu učení.

Člověk a digitální svět

Vést žáky k tomu, aby:

- porozuměli principům, na kterých pracují digitální technologie, a rozvíjeli informatické myšlení, které uplatní při řešení i neinformatických problémů;
- kriticky posuzovali vývoj technologií a jeho vliv na různé aspekty života člověka, společnosti a životního prostředí; zvažovali příležitosti a rizika a snažili se rizika minimalizovat;
- běžně a samozřejmě využívali vhodné digitální technologie a jejich kombinace k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby;
- využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budovali si osobní vzdělávací prostředí; byli schopni rozpoznat, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat;
- s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytvářeli a spravovali své digitální identity; aktivně pečovali o svou digitální stopu, ať už ji vytvářejí sami, nebo někdo jiný;
- chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí; chránili digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím;
- znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí;
- při interakcích v digitálním prostředí respektovali pravidla chování a jednali eticky, respektovali kulturní rozmanitost; s daty získanými prostřednictvím různých nástrojů a služeb, v různém digitálním prostředí pracovali s ohledem na dobrou pověst svou i ostatních;
- navrhovali taková (bezpečná) řešení prostřednictvím digitálních technologií, která jim pomohou vylepšit postupy či technologie; dokázali druhým poradit s vyřešením technických problémů;
- získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost;
- přizpůsobovali organizaci a uchování dat, informací a obsahu danému prostředí a účelu;
- komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu;
- sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními; používali digitální technologie pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí.

Mezipředmětové vztahy

- anglický jazyk;
- technická angličtina;
- matematika;
- informační technologie;
- odborné předměty.

Strategie výuky

Strategií výuky je zaměření na praktickou činnost žáků, rozvoj samostatnosti, spolupráce a schopnosti hledat a ověřovat vlastní řešení zadaných problémů.

Ve výuce je využívána kombinace různých metod a forem práce s důrazem na praktické úlohy a projekty, samostatnou i skupinovou práci žáků, problémové a objevné vyučování, práci s chybou a testování vlastních řešení.

Teoretické poznatky jsou žákům zprostředkovávány nejen formou výkladu a názorných ukázek, ale také prostřednictvím řešení reálných situací, modelových úloh a praktických příkladů.

Tam, kde je to vhodné, jsou úlohy propojeny s reálným životem žáků a jejich zkušenostmi. Část aktivit probíhá s využitím programování a digitálních technologií, část také bez nich — s důrazem na logické myšlení, algoritmizaci a komunikaci.

Typickým rysem výuky je aktivní zapojení žáků, samostatné hledání postupů a testování řešení — a to jak individuálně, tak v rámci týmové spolupráce.

Metody výuky:
- motivační – demonstrace, reálné příklady, experiment, ukázka využití, otázky na úvod;
- expoziční – výklad, práce s tabulí, ukázky kódu, zápis, prezentace, práce s textem;
- fixační – praktické úlohy, cvičení, práce s chybou, rozbor řešení, kvízy, testy.

Způsob hodnocení žáků

- Obsahuje především hodnocení a ověřování znalostí a dovedností. Formy ověřování mohou nabývat podob ústních, písemných, ale i praktické předvedení požadovaných dovedností.
- Některé formy hodnocení provádí učitel, jiná hodnocení počítají se zapojením spolužáků, ale dostává se i na sebehodnocení.
- Hodnotí se známkou, ale mimo známek jsou žákům poskytovány i další formy zpětné vazby. Lze využívat i moderních způsobů hodnocení.

Výsledky vzdělávání a rozpis učiva

Název vyučovacího předmětu: **Rozšířené programování**
Ročník: **třetí**
Týdenní počet hodin: **2**
Celkový počet hodin: **64**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – popíše základní vlastnosti zvolených programovacích jazyků; – vytvoří jednoduchý spustitelný program; – používá hodnoty a proměnné; – používá funkce a objekty; – používá základní programovací struktury.	**Úvod do druhého programovacího jazyka** – Základní syntaxe, rozdíly oproti jiným jazykům, hlavně primárnímu programovacímu jazyku – Instalace jazyka a práce v IDE – První programy – Zadávání hodnot a proměnných – Používání funkcí a objektů – Základní programové struktury (rozhodování, opakování)	**12**
Žák: – popíše datové typy a vybrané datové struktury, jejich výhody a nevýhody; – použije vybrané datové struktury.	**Datové typy a struktury pro ukládání více hodnot** – Datové typy (např.: seznam, n-tice, množina, slovník) – Výhody jednotlivých struktur a práce s nimi	**10**
Žák: – popíše funkce a jejich používání; – popíše pojem objekt a jeho používání; – popíše moduly a jejich používání; – používá funkce;	**Funkce a moduly** – Funkce a objekty – popis, definice, práce s nimi – Moduly – popis, definice, použití – Použití existujících modulů (např.: math, random) a tvorba vlastních modulů	**10**

– používá objekty; – používá moduly; – vytvoří vlastní modul; – vhodně navrhne a rozdělí kód do modulů.	– Praktická modularizace projektu, rozdělení kódu do více souborů	
Žák: – vysvětlí používání souborů a základní operace s nimi v programování; – používá základní operace se soubory; – vysvětlí strukturu a principy používání souborů se specifickými formáty.	**Práce se soubory a konkrétní formáty** – Čtení a zápis do textových souborů (open, read, write) – Práce s vybranými strukturovanými formáty (např.: json, csv, …) – struktura, načítání a ukládání dat pomocí vhodných modulů	**8**
Žák: – vysvětlí využívání principů OOP – využívá principy OOP	**Základy objektově orientovaného programování** – Vytváření tříd a objektů, atributy a metody – Zapouzdření, dědičnost a polymorfismus, rozdíly oproti předchozímu programovacímu jazyku – Jednoduché aplikace s hierarchií tříd	**10**
Žák: – na základě analýzy problému specifikuje zadání pro tvorbu programu, skriptu nebo webové aplikace; – rozdělí zadání nebo problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; – navrhne algoritmy a datové struktury podle specifikace zadání a zapíše je vhodnou formou; – vytvoří jednoduchý spustitelný program; – testuje spustitelný program, najde, specifikuje a opraví případnou chybu;	**Praktické úlohy** – Řešení praktických úloh – Práce s dalšími knihovnami (např.: NumPy, Pandas, …)	**14**

– ověřuje návrh algoritmu nebo uživatelského rozhraní; – testuje integritu softwaru pro různé vstupy; – popisuje a zaznamenává chyby v softwaru; – spolupracuje při tvorbě programu s další osobou, popisuje strukturu programu další osobě.		

5.24 Robotika a nové technologie

Název ŠVP:	Informační technologie
Týdenní počet hodin výuky:	2 hodiny (0–0–0–2)
Celkový počet hodin výuky:	60 hodin (0–0–0–60)
Datum platnosti:	od 1. září 2025 počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí předmětu

Předmět Robotika a nové technologie rozšiřuje znalosti a dovednosti žáků v oblasti programování, práce s digitálními technologiemi a aplikace moderních trendů v IT.

Výuka je zaměřena na praktické využití programovacích dovedností při práci s robotickými zařízeními a na základní seznámení se s principy umělé inteligence a strojového učení.

Cílem je, aby žáci:

- porozuměli základním principům robotiky a ovládání robotických zařízení;
- dokázali programově řídit robotické zařízení a pracovat se senzory;
- seznámili se s principy fungování umělé inteligence;
- získali praktickou zkušenost s trénováním a využitím modelů strojového učení;
- rozvíjeli tvořivost a schopnost samostatně řešit problémové úlohy;
- dokázali navrhnout, realizovat a prezentovat vlastní projekt z oblasti robotiky nebo AI.

Součástí výuky je i rozvoj týmové spolupráce, práce s dokumentací, hledání informací a prezentace vlastního řešení.

Přínos k realizaci klíčových kompetencí

Vyučovací předmět robotika a nové technologie rozvíjí tyto klíčové kompetence:

A) <u>Kompetence k učení</u>

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- 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.

B) <u>Kompetence k řešení problémů</u>

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

C) Komunikativní kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle;
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

D) Personální a sociální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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 a životních podmínek;
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých.

E) Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu.

F) Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám.

G) Matematické kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení;
- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích.

H) Digitální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

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

Odborné kompetence

Žák je veden k tomu, aby:

- chápal bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví;
- znal a dodržoval základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence;
- algoritmizoval úlohy a tvořil aplikace v některém vývojovém prostředí;
- navrhoval a realizoval všechna řešení s ohledem na zásady kybernetické bezpečnosti;
- testoval a ověřoval kvalitu programů včetně jejich uživatelského rozhraní.

Přínos k realizaci průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Vést žáky k tomu, aby se dovedli orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby.

Člověk a životní prostředí

Vést žáky k tomu, aby samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů.

Člověk a svět práce

Vést žáky k tomu, aby měli aktivní a tvořivý přístup při vytváření profesní kariéry; přijímali osobní odpovědnost při rozhodování; vyhledávali a kriticky hodnotili kariérové informace; byli otevření vůči celoživotnímu učení.

Člověk a digitální svět

Vést žáky k tomu, aby:

- porozuměli principům, na kterých pracují digitální technologie, a rozvíjeli informatické myšlení, které uplatní při řešení i neinformatických problémů;
- kriticky posuzovali vývoj technologií a jeho vliv na různé aspekty života člověka, společnosti a životního prostředí; zvažovali příležitosti a rizika a snažili se rizika minimalizovat;
- běžně a samozřejmě využívali vhodné digitální technologie a jejich kombinace k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby;
- využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budovali si osobní vzdělávací prostředí; byli schopni rozpoznat, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat;
- s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytvářeli a spravovali své digitální identity; aktivně pečovali o svou digitální stopu, ať už ji vytvářejí sami, nebo někdo jiný;
- chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí; chránili digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím;
- znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí;
- při interakcích v digitálním prostředí respektovali pravidla chování a jednali eticky, respektovali kulturní rozmanitost; s daty získanými prostřednictvím různých nástrojů a služeb, v různém digitálním prostředí pracovali s ohledem na dobrou pověst svou i ostatních;
- navrhovali taková (bezpečná) řešení prostřednictvím digitálních technologií, která jim pomohou vylepšit postupy či technologie; dokázali druhým poradit s vyřešením technických problémů;
- získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost;
- přizpůsobovali organizaci a uchování dat, informací a obsahu danému prostředí a účelu;
- komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu;
- sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními; používali digitální technologie pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí.

Mezipředmětové vztahy

- anglický jazyk;
- technická angličtina;
- informační technologie;
- matematika;
- odborné předměty.

Strategie výuky

Výuka kombinuje teoretickou přípravu s praktickými úlohami a samostatnými projekty. Žáci pracují samostatně i ve skupinách, řeší zadané úlohy a experimentují s moderními technologiemi. Při hodnocení je přihlíženo k individuálním možnostem a potřebám žáků, včetně žáků se speciálními vzdělávacími potřebami (např. SPU).

Metody výuky:

- motivační – demonstrace, ukázky reálného využití robotiky a AI, videa, diskuse;
- expoziční – výklad, ukázky programů, práce s dokumentací;
- fixační – praktické úlohy, experimentování, ladění kódu, samostatné cvičení;
- projektové – samostatný projekt žáka z oblasti robotiky nebo AI, zakončený prezentací.

Výuka je rozdělena do tří částí:

- Robotika – práce s robotickým zařízením, ovládání, práce se senzory, praktické úlohy.
- Umělá inteligence – teoretické základy, strojové učení, praktické experimenty v Pythonu.
- Projekt – návrh, realizace a prezentace vlastního projektu.

Způsob hodnocení žáků

- Obsahuje především hodnocení a ověřování znalostí a dovedností. Formy ověřování mohou nabývat podob ústních, písemných, ale i praktické předvedení požadovaných dovedností.
- Některé formy hodnocení provádí učitel, jiná hodnocení počítají se zapojením spolužáků, ale dostává se i na sebehodnocení.
- Hodnotí se známkou, ale mimo známek jsou žákům poskytovány i další formy zpětné vazby. Lze využívat i moderních způsobů hodnocení.

Výsledky vzdělávání a rozpis učiva

Název vyučovacího předmětu: **Robotika a nové technologie**
Ročník: **čtvrtý**
Týdenní počet hodin: **2**
Celkový počet hodin: **60**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – popíše historii a vývoj robotiky; – popíše a vysvětlí využití robotů v různých oblastech lidské činnosti; – popíše základy práce s robotickým zařízením.	**Úvod do robotiky a nových technologií** – Historie a vývoj robotiky – Využití robotů v průmyslu, medicíně a dalších odvětvích – Základy práce s robotickým zařízením (teoretické seznámení)	**4**
Žák: – ovládá a programuje robotická zařízení; – při práci s robotickými zařízeními vhodně využívá senzory.	**Praktická robotika** – Ovládání robotického zařízení – Použití senzorů – Praktická cvičení	**20**
Žák: – vysvětlí základní pojmy AI; – vytvoří program / skrip využívající AI k řešení praktických úloh.	**Základy umělé inteligence a strojového učení** – Úvod do AI – vysvětlení pojmů, etické otázky – Základy strojového učení – Programování AI za pomoci programovacího jazyka – Praktická cvičení (např.: predikce dat, třídění dat,…)	**20**
Žák: – vytvoří projekt, na kterém demonstruje princip vybraných technologií.	**Pokročilé technologie (s důrazem na robotiku a AI)** – Pokročilé technologie – Projekt	**12**

Žák: – prezentuje svůj projekt; – reflektuje projekt svůj i projekty spolužáků; – diskutuje s ostatními o vývoji technologií – nových směrech, příležitostech i rizicích nových technologií.	**Základy objektově orientovaného programování** – Nové směry a příležitosti – Společná reflexe a prezentace projektů	**4**

5.25 Vývoj softwaru a aplikací

Název ŠVP:	Informační technologie
Týdenní počet hodin výuky:	3 hodiny (0–0–0–3)
Celkový počet hodin výuky:	90 hodin (0–0–0–90)
Datum platnosti:	od 1. září 2025 počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí předmětu

Předmět Vývoj softwaru a aplikací rozvíjí praktické dovednosti žáků v oblasti tvorby softwarových projektů. Žáci si v rámci samostatných projektů vyzkouší kompletní proces vývoje aplikace – od analýzy a návrhu, přes realizaci a testování, až po tvorbu dokumentace a prezentaci výsledků.

Cílem předmětu je propojit znalosti a dovednosti z oblasti programování, webových technologií a práce s daty, které žáci získali v předchozích předmětech. Výuka podporuje rozvoj samostatnosti, schopnosti týmové spolupráce, řešení problémů, práce s dokumentací a prezentace výsledků vlastní práce.

Projekty jsou zaměřeny na různé typy aplikací dle rozhodnutí vyučujícího a aktuálních možností – například webové aplikace, desktopové aplikace, mobilní aplikace nebo další typy softwarových řešení.

Součástí výuky je také seznámení se základními principy životního cyklu softwarového projektu, návrhovými vzory, postupy testování a základními pravidly pro psaní dokumentace.

Přínos k realizaci klíčových kompetencí

Vyučovací předmět vývoj softwaru a aplikací rozvíjí tyto klíčové kompetence:

A) Kompetence k učení

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- 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.

B) Kompetence k řešení problémů

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

C) Komunikativní kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle;
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

D) Personální a sociální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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 a životních podmínek;
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých.

E) Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu.

F) Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám.

G) Matematické kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení;
- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích.

H) Digitální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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;
- předcházet situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jednat eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Odborné kompetence

Žák je veden k tomu, aby:

- chápal bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví;
- znal a dodržoval základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence;
- algoritmizoval úlohy a tvořil aplikace v některém vývojovém prostředí;
- navrhoval a realizoval všechna řešení s ohledem na zásady kybernetické bezpečnosti;
- testoval a ověřoval kvalitu programů včetně jejich uživatelského rozhraní.

Přínos k realizaci průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Vést žáky k tomu, aby se dovedli orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby.

Člověk a životní prostředí

Vést žáky k tomu, aby samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů.

Člověk a svět práce

Vést žáky k tomu, aby měli aktivní a tvořivý přístup při vytváření profesní kariéry; přijímali osobní odpovědnost při rozhodování; vyhledávali a kriticky hodnotili kariérové informace; byli otevření vůči celoživotnímu učení.

Člověk a digitální svět

Vést žáky k tomu, aby:

- porozuměli principům, na kterých pracují digitální technologie, a rozvíjeli informatické myšlení, které uplatní při řešení i neinformatických problémů;
- kriticky posuzovali vývoj technologií a jeho vliv na různé aspekty života člověka, společnosti a životního prostředí; zvažovali příležitosti a rizika a snažili se rizika minimalizovat;

- běžně a samozřejmě využívali vhodné digitální technologie a jejich kombinace k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby;
- využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budovali si osobní vzdělávací prostředí; byli schopni rozpoznat, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat;
- s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytvářeli a spravovali své digitální identity; aktivně pečovali o svou digitální stopu, ať už ji vytvářejí sami, nebo někdo jiný;
- chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí; chránili digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím;
- znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí;
- při interakcích v digitálním prostředí respektovali pravidla chování a jednali eticky, respektovali kulturní rozmanitost; s daty získanými prostřednictvím různých nástrojů a služeb, v různém digitálním prostředí pracovali s ohledem na dobrou pověst svou i ostatních;
- navrhovali taková (bezpečná) řešení prostřednictvím digitálních technologií, která jim pomohou vylepšit postupy či technologie; dokázali druhým poradit s vyřešením technických problémů;
- získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost;
- přizpůsobovali organizaci a uchování dat, informací a obsahu danému prostředí a účelu;
- komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu;
- sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními; používali digitální technologie pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí.

Mezipředmětové vztahy

- anglický jazyk;
- technická angličtina;
- matematika;
- ekonomika;
- informační technologie;
- odborné předměty.

Strategie výuky

Výuka je založena na projektové práci žáků, kteří pracují samostatně nebo ve skupinách dle rozhodnutí vyučujícího. V jednotlivých fázích projektu žáci analyzují požadavky, navrhují řešení, programují, testují a připravují dokumentaci.

Teoretické části výuky probíhají formou výkladu, ukázek, diskuse a práce s příklady. Praktická část je věnována samotné realizaci projektu, průběžné konzultaci a zpětné vazbě. Součástí výuky je i prezentace a obhajoba projektů před třídou, sebehodnocení žáků a reflexe nad průběhem a výsledkem práce. Výuka podporuje využívání dostupných nástrojů, verzovacích systémů, online zdrojů a dokumentace.

Metody výuky:

Ve výuce jsou využívány metody, které podporují aktivní zapojení žáků, samostatnou práci, týmovou spolupráci a praktickou aplikaci znalostí při řešení reálných úloh.

Používané metody:

- motivační metody – ukázky reálných aplikací, diskuse o využití softwaru v praxi, zadání reálných problémů, práce s příklady;
- expoziční metody – výklad, ukázky řešení, práce s ukázkovým kódem, prezentace nástrojů, práce s dokumentací;
- fixační metody – praktická práce na projektu, samostatné a skupinové úlohy, opakování postupů na konkrétních případech, rozbory chyb a ladění kódu;
- metody problémového a objevného učení – samostatné hledání řešení, experimentování, práce s chybou, hledání informací v online zdrojích a dokumentaci;
- projektové metody – dlouhodobější práce na vlastním projektu od zadání až po prezentaci výsledku, týmová spolupráce, plánování práce, rozdělení rolí, sebehodnocení a reflexe.

Způsob hodnocení žáků

- Obsahuje především hodnocení a ověřování znalostí a dovedností. Formy ověřování mohou nabývat podob ústních, písemných, ale i praktické předvedení požadovaných dovedností.
- Některé formy hodnocení provádí učitel, jiná hodnocení počítají se zapojením spolužáků, ale dostává se i na sebehodnocení.
- Hodnotí se známkou, ale mimo známek jsou žákům poskytovány i další formy zpětné vazby. Lze využívat i moderních způsobů hodnocení.

Výsledky vzdělávání a rozpis učiva

Název vyučovacího předmětu: **Vývoj softwaru a aplikací**
Ročník: **čtvrtý**
Týdenní počet hodin: **3**
Celkový počet hodin: **90**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – popíše základní fáze vývoje softwarového projektu; – charakterizuje postupy analýzy, návrhu, realizace, testování a prezentace projektu; – vysvětlí význam dokumentace v projektu.	**Úvod do projektu a základní pojmy** – Fáze životního cyklu softwarového projektu – Zadání projektu, analýza potřeb, návrh řešení – Úvod do dokumentace	**8**
Žák: – navrhne strukturu a uživatelské rozhraní aplikace; – vysvětlí principy práce s daty; – aplikuje základní návrhové vzory.	**Návrh a plánování projektu** – Návrh struktury aplikace – Návrh uživatelského rozhraní – Práce s daty a návrhové vzory – Plánování a rozdělení práce	**12**
Žák: – realizuje vlastní softwarový projekt; – při řešení problémů využívá dostupné zdroje a dokumentaci; – aplikuje osvojené programátorské dovednosti.	**Realizace projektu** – Programování aplikace – Práce se zdroji informací – Práce s chybou a ladění kódu	**50**
Žák: – provádí testování funkčnosti aplikace; – využívá základní metody testování a ladění.	**Testování a ladění** – Základní metody testování – Ladění kódu	**10**

	– Práce s verzovacím systémem (volitelně)	
Žák: – vytváří základní dokumentaci k projektu; – připraví a prezentuje svůj projekt; – hodnotí svou práci a výsledky.	**Dokumentace a prezentace projektu** – Tvorba základní dokumentace – Příprava a prezentace projektu – Sebehodnocení a reflexe	**10**

5.26 Seminář z matematiky

Název ŠVP:	Informační technologie
Týdenní počet hodin výuky:	1 hodina (0–0–0–1)
Celkový počet hodin výuky:	30 hodin (0–0–0–30)
Datum platnosti:	od 1. září 2025 počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí předmětu

Cílem předmětu je podílet se na vytváření kvantifikovaných a prostorových vztahů, na rozvoji intelektových vlastností, vytváření úsudků a řešení problémů, dále má poskytnout matematické znalosti, využitelné v praxi i při studiu.

Matematika rozvíjí především logické myšlení, ale také paměť. Napomáhá rozvoji abstraktního a analytického myšlení, vede ke srozumitelné a věcné argumentaci. Učí pamatovat si pouze nejpotřebnější informace a vše ostatní si odvodit. Neméně významným aspektem je rozvoj geometrické představivosti, jak v rovině, tak v prostoru.

Žák:
- používá vhodné zdroje informací – kalkulačku, matematické tabulky, internet,
- používá rýsovací potřeby,
- matematizuje reálné situace, pracuje s matematickým modelem řešení vzhledem k realitě,
- čte s porozuměním matematický text, grafy, diagramy, tabulky.

Žák si osvojí matematické poznatky, postupy a metody řešení úloh a získá základní vědomosti a dovednosti pro další předměty a pro případné další studium na vysoké nebo vyšší odborné škole. Žák formuluje souvisle a srozumitelně myšlenky, formuluje řešení ústně i písemně.

Přínos k realizaci klíčových kompetencí

Vyučovací předmět seminář z matematiky rozvíjí tyto klíčové kompetence:

A) Kompetence k učení

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:
- ovládat různé techniky učení, zdokonalovat vlastní učení a pracovní výkon.

B) Kompetence k řešení problémů

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:
- porozumět zadání úkolu, identifikovat a analyzovat problémy;
- volit prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve a aplikovat je na současný problém.

D) Personální a sociální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:
- pracovat v týmu, zastávat v týmu podstatnou úlohu, měnit role v týmu.

G) Matematické kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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; zvažovat možnosti řešení, stanovit cíle a priority v řešení příkladů, vyhodnocovat výsledky dosažené různými způsoby řešení a porovnávat jejich efektivnost;
- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.); provádět teoretický a grafický rozbor úlohy;
- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích.

H) Digitální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- ovládat potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb;
- vytvářet, vylepšovat a propojovat digitální obsah v různých formátech; vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků;
- navrhovat prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části.

Přínos k realizaci průřezových témat

Člověk a svět práce – využití posloupností zejména v úlohách ekonomického charakteru.

Člověk a digitální svět

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- pracovali s digitálními technologiemi při řešení běžných situací vyžadujících efektivní způsoby výpočtu, při práci s matematickým modelem a při vyhodnocování a interpretaci výsledku řešení vzhledem k realitě, při řešení problémů, včetně diskuze a prezentace výsledků těchto řešení;
- se vyjadřovali za pomoci digitálních prostředků a vytvářeli a upravovali vlastní digitální obsah v různých formátech;
- získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie;
- komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu;
- sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními.

Mezipředmětové vztahy

- informační technologie;
- ekonomika;
- matematika;
- základy přírodních věd.

Strategie výuky

Výchovné a vzdělávací strategie:

- učitel klade důraz na aplikace, deduktivní a induktivní postupy, vede tak žáky k propojení mechanicky zvládnutých poznatků a postupů s postupy pro objevování nových cest a k odvozování a zdůvodňování nových vlastností – kompetence k řešení problémů, kompetence k učení;
- učitel klade důraz na přesné formulace a logickou strukturu argumentací – kompetence k učení, kompetence komunikativní, kompetence k řešení problémů;
- učitel vede žáky k rozborům, hledání možností, prezentacím vlastního postupu a výsledku práce – kompetence komunikativní;
- učitel organizuje práci žáků ve skupinách – kompetence sociální a personální, kompetence občanské;
- učitel klade důraz na mezipředmětové vztahy – kompetence k učení, kompetence k řešení problémů;
- učitel klade důraz na správnost formulací, logickou strukturu a posloupnost argumentací, jak v písemném, tak v mluveném projevu, důraz na respekt k práci druhého – kompetence komunikativní, kompetence sociální a personální.

Metody výuky:

- metody motivační – pochvaly, aktivizace žáků, návrhy řešení,
- metody fixační – opakování učiva ústní, písemné, nácvik dovedností, domácí práce,
- metody expoziční – skupinová práce, řešení problému v týmu, samostatné řešení problému, práce s literaturou, práce s učebnicí nebo s učebním textem, zápisy a výpočty na tabuli s využitím barevného rozlišení.

Formy výuky:

- hromadné vyučování, skupinové vyučování, individuální vyučování, samostatná práce.

Způsob hodnocení žáků

Ústní zkoušení, písemné práce, pololetní práce v rozsahu 1 vyučovací hodiny, klasifikace práce v hodině pro zvýšení motivace. Hodnocení provádí vyučující i žáci navzájem a nechybí sebehodnocení. Své znalosti si žáci mohou ověřit ve SCIO testech.

Při klasifikaci se klade důraz na:

- samostatné vystupování žáků,
- jejich vlastní uvažování,
- propojování myšlenek (tzn. znalostí a dovedností z jednotlivých tematických celků a vyučovacích předmětů = mezipředmětové vztahy) a možnost jejich aplikace v praxi.

Výsledky vzdělávání a rozpis učiva

Název vyučovacího předmětu: **Seminář z matematiky**
Ročník: **čtvrtý**
Týdenní počet hodin: **1**
Celkový počet hodin: **30**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – pracuje správně s výroky, užívá správně logické spojky a kvantifikátory; – přesně formuluje své myšlenky a srozumitelně se vyjadřuje.	**Logika** – Složené výroky a jejich negace – Negace výroku s kvantifikátory	**6**
Žák: – používá pojem člen, koeficient, stupeň členu a mnohočlenu; – provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny; – modeluje jednoduché reálné situace užitím výrazů zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; – interpretuje výraz s proměnnými zejména ve vztahu k danému oboru vzdělávání; – při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací.	**Číselné a algebraické výrazy** – Mnohočleny, lomené výrazy, výrazy s mocninami a odmocninami – Definiční obor algebraického výrazu – Slovní úlohy	**3**

Žák: – vyjadřuje reálné situace pomocí funkčních vztahů; – načrtne grafy elementárních funkcí a funkcí v posunutí; – formuluje a zdůvodňuje vlastnosti funkcí.	**Funkce a vlastnosti funkcí** – Elementární funkce a jejich vlastnosti – Grafické znázornění funkcí v posunutí a s absolutními hodnotami – Definiční obory funkcí – Obory hodnot funkcí – Inverzní funkce	**5**
Žák: – řeší lineární rovnice, nerovnice a jejich soustavy, diskutuje řešitelnost; – aplikuje lineární a kvadratické (ne)rovnice a jejich soustavy ve slovních úlohách.	**Rovnice a nerovnice** – Řešení slovních úloh pomocí lineárních a kvadratických rovnic a jejich soustav – Řešení soustavy lineárních rovnic s více neznámými – Lineární a kvadratická nerovnice a jejich soustavy – Absolutní hodnoty v lineárních rovnicích, nerovnicích – Exponenciální rovnice a nerovnice – Logaritmické rovnice a nerovnice	**7**
Žák: – provádí operace s vektory; – řeší analyticky polohové a metrické vztahy bodů a přímek; – užívá různá analytická vyjádření přímky; – charakterizuje jednotlivé kuželosečky a používá jejich rovnice; – řeší úlohy o vzájemné poloze přímky a kuželosečky.	**Analytická geometrie v rovině** – Vektor – Přímka – Kuželosečky	**4**
Žák: – provádí operace s komplexními čísly; – řeší kvadratické rovnice v oboru komplexních čísel.	**Komplexní čísla** – Početní operace s komplexními čísly – Řešení kvadratických rovnic v oboru komplexních čísel	**5**

5.27 Seminář z anglického jazyka

Název ŠVP:	Informační technologie
Týdenní počet hodin výuky:	1 hodina (0–0–0–1)
Celkový počet hodin výuky:	30 hodin (0–0–0–30)
Datum platnosti:	od 1. září 2025 počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí předmětu

Ve výuce daného předmětu je třeba klást důraz na motivaci žáka a podpořit jeho zájem o studium cizího jazyka. Je proto nezbytné používat metody směřující k propojení izolovaného školního prostředí, v němž je žák většinou pasivní, s reálným prostředím existujícím mimo školu – multimediální programy, digitální nástroje a internet, navazovat kontakty mezi školami v zahraničí, organizovat výměnné, výukové a poznávací zájezdy, zapojovat žáky do projektů a soutěží. Dále je nezbytné napomáhat jejich lepšímu uplatnění na trhu práce formou odborných praxí v tuzemsku i zahraničí.

Žák si musí osvojit komunikativní jazykové kompetence, aby se dorozuměl v běžných situacích každodenního života.

Přínos k realizaci klíčových kompetencí

Vzdělávání v předmětu seminář z anglického jazyka směřuje k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí:

C) Komunikativní kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:
- 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;
- chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení.

D) Personální a sociální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:
- přijímat hodnocení svých výsledků a způsobu jednání i ze strany jiných lidí, adekvátně na ně reagovat, přijímat radu a kritiku;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly.

F) Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru a povolání;
- osvojit si základní vědomosti a dovednosti potřebné pro rozvíjení vlastních podnikatelských aktivit.

G) Digitální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- 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.

Přínos k realizaci průřezových témat

Občan v demokratické společnosti – jednání s lidmi.

Člověk a životní prostředí – orientace v globálních problémech lidstva, rozlišování osobní, občanské a profesní odpovědnosti za stav životního prostředí.

Člověk a svět práce – význam vzdělávání pro život, verbální komunikace při důležitých jednáních.

Člověk a digitální svět – vést žáky k tomu, aby:

- byli schopni využít digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů, k získávání informací z různých zdrojů i k jejich sdílení, předávání a prezentaci způsobem vhodným pro danou (komunikační) situaci a s ohledem na zamýšleného příjemce;
- získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost;
- komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu.

Mezipředmětové vztahy

- český jazyk a literatura;
- dějepis;
- efektivní komunikace;
- základy společenských věd;
- informační technologie;
- digitální dokumentace.

Strategie výuky

Strategií výuky uvedeného předmětu je prosazovat týmovou práci a kooperaci, diskusi, zařazovat hry, soutěže, simulační a situační metody, veřejnou prezentaci práce žáků, uplatňovat projektové metody výuky.

Obsah učiva je rozdělen do čtyř složek:

- řečové dovednosti – rozvíjejí se komplexně na základě osvojování jazykových prostředků, slovní zásoby v tematických okruzích a rozšiřováním poznatků o zemích studovaného jazyka,
- jazykové prostředky – zvuková stránka jazyka, pravopis, slovní zásoba a gramatika,

- tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce: vztahují se k oblastem osobního, společenského a pracovního života, jedná se o vyjadřování řečové etikety v různých životních situacích a stylistických rovinách,
- vybrané poznatky o zemích – vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti, kultury, umění a literatury, tradic a společenských zvyklostí, informace ze sociokulturního prostředí.

Způsob hodnocení žáků

Důraz bude kladen na řečové dovednosti, porozumění rodilému mluvčímu, porozumění textu, dovednosti interpretovat text, vyměňovat si informace v rozhovorech, schopnost aplikovat osvojené společenské fráze v rozhovoru, slovní zásobu, správnost osvojených gramatických struktur uplatněných v písemném projevu.

V každém ročníku budou zařazeny písemné kontrolní práce (dvě v každém ročníku). Zohledňovat žáky se specifickými poruchami učení a volbou vhodné strategie je vést k úspěšným výsledkům v učení.

Klasifikace je vyjádřena známkami 1–5 dle klasifikačního řádu.

Hlavní kritéria hodnocení:

- kultura mluveného a písemného projevu,
- lexikálně – gramatická správnost vyjadřování,
- úroveň komunikačních schopností odpovídající stupni znalostí,
- didaktické testy včetně poslechových subtestů.

Výsledky vzdělávání a rozpis učiva

Název vyučovacího předmětu: **Seminář z anglického jazyka**
Ročník: **čtvrtý**
Týdenní počet hodin: **1**
Celkový počet hodin: **30**

Výsledky vzdělávání	Vzdělávací obsah	Počet hodin
Žák: – rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu; – nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace; – čte s porozuměním věcně i jazykové přiměřené texty, orientuje se v textu; – dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače; – zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text na dané téma a ve stanoveném rozsahu např. formou dopisu, sdělení, vyprávění apod.; – vyjádří písemně svůj názor na text; – přeloží text a používá slovníky; – vyhledává, zpracuje a prezentuje informace týkající se odborné problematiky, reaguje na jednoduché dotazy;	**Řečové dovednosti** – Receptivní řečová dovednost sluchová – poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů – Receptivní řečová dovednost zraková – čtení a práce s textem včetně odborného. – Produktivní řečová dovednost ústní – mluvení zaměřené situačně i tematicky – Produktivní řečová dovednost písemná – zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací – Jednoduchý překlad – Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních činností ve stanoveném časovém limitu	**8**

– vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech; – vyřeší většinu běžných informací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí; – přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem; – uplatňuje různé techniky čtení textu; – ověří si i sdělí získané informace písemně; – zaznamená vzkazy volajících.		
Žák: – vyslovuje srozumitelně co nejblíže přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka; – komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu; – používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek; – uplatňuje základní způsoby tvoření slov; – dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby.	**Jazykové prostředky** – Výslovnost – Slovní zásoba – Gramatika – Grafická podoba jazyka a pravopis	**8**
Žák: – vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života i k tématům z oblasti odborného zaměření studia; – řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace; – domluví se v běžných situacích, získá i poskytne informace; – používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci.	**Tematické okruhy, obecné komunikační situace a jazykové funkce** – 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, země dané jazykové oblasti – Tematické okruhy dané zaměřením studovaného oboru	**8**

	– Komunikační situace: získávání a předávání informací, např. sjednání schůzky, vyřízení vzkazu – Jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí	
Žák: – prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země; – uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí.	**Poznatky o zemích** – Vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti, kultury, umění a literatury, tradic a společenských zvyklostí – Informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice	**6**

6. Materiální a personální zajištění výuky v ŠVP

6.1 Materiální podmínky

Budova školy poskytuje veškeré materiální zázemí pro výchovu a vzdělávání. Budova je plně bezbariérová, umožňuje bezproblémový pohyb vozíčkářů s přístupem do všech pater i dalších prostor školy. Vstup do budovy je pro zaměstnance a žáky umožněn přes elektronický systém prostřednictvím vstupního čipu. Budova školy je vybavena elektronickým zabezpečovacím systémem, který je napojen na bezpečnostní agenturu.

Škola disponuje moderním vybavením. Vybavení IT technologiemi je pravidelně obnovováno tak, aby výuka korespondovala s nejnovějšími trendy. Součástí vybavení jsou výukové modely, nástěnné mapy a názorné učební pomůcky.

V budově školy se nachází:

- kmenové učebny pro konkrétní třídy nebo skupiny žáků vybavené víceúčelovým, estetickým a funkčním zařízením;
- počítačové učebny pro výuku informačních technologií i odborných předmětů vybavené speciálním nábytkem a počítači s trvalým připojením k internetu; kromě běžného SW jsou na učebnách k dispozici grafické programy, SW pro výuku psaní na klávesnici a další SW produkty potřebné pro výuku odborných předmětů;
- notebookové učebny pro výuku všeobecných i odborných předmětů;
- projektové učebny vybavené dataprojektory a interaktivní tabulí;
- multimediální učebna s kapacitou 70 žáků;
- jazykové učebny pro výuku cizích jazyků vybavené počítači a interaktivní tabulí;
- CISCO laboratoř;
- tělocvična s posilovnou;
- žákovská knihovna s možností zapůjčení elektronických čteček a tabletů;
- školní jídelna s výběrem ze dvou druhů jídel a s možností dietního stravování;
- prostory pro setkávání žáků celé školy;
- prostory pro přípravnou práci učitelů a administrativní a správní činnost školy.

Na všech počítačových stanicích je instalován OS MS Windows v nejnovější verzi. Průměrné stáří stanic je 5 let. O zajištění bezproblémového chodu síťových služeb se na škole starají 2 servery s OS MS Windows a 1 linuxový server.

Školní agenda je zajištěna prostřednictvím školního systému Bakaláři. Počítače užívané žáky, učiteli, vedením školy i administrativou jsou zapojeny do sítě a připojeny na internet. Všichni žáci a zaměstnanci mohou využívat cloudové prostředí Office 365, připojení k internetu pomocí bezdrátové technologie WiFi.

Škola dále disponuje atletickou dráhou a hřištěm s umělým povrchem. Škola pořádá lyžařské a sportovní kurzy, které jsou po materiální stránce zabezpečeny různým sportovním vybavením.

Odborná praxe žáků je realizována na smluvních pracovištích školy.

Materiální vybavení školy je pravidelně doplňováno také ze zdrojů v rámci projektů EU.

6.2 Personální podmínky

Personální zabezpečení výuky zajišťuje pedagogický sbor složený z učitelů všeobecných předmětů a učitelů odborných předmětů s úplnou odbornou a pedagogickou způsobilostí. Jsou v něm zastoupeni zkušení učitelé, kteří na škole vyučují již řadu let, ale i mladí, začínající pedagogové.

Škola má zpracován plán dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků, který každoročně inovuje. Členové pedagogického sboru se pravidelně účastní akreditovaných seminářů, kurzů, přednášek a školení. Při výběru dalšího vzdělávání se pedagogičtí pracovníci orientují především na inovační procesy ve školství, moderní metody při výuce jednotlivých předmětů a informační a komunikační technologie. U učitelů odborných předmětů je kladen důraz na zavádění nových trendů a poznatků v oboru do výuky.

Na škole působí výchovná poradkyně, metodici prevence, školní psycholog, koordinátor ICT, koordinátor ŠVP a asistenti pedagoga. Odborné a metodické otázky jsou blíže řešeny v předmětových komisích, jejichž činnost řídí předsedové, kteří organizují, kontrolují a vyhodnocují práci jednotlivých komisí a zároveň garantují odbornou stránku pedagogické práce ve škole. Učitelé se žákům věnují i mimo vlastní výuku v konzultačních hodinách a volnočasových aktivitách.

Limit pedagogických i ostatních zaměstnanců je pravidelně stanovován zřizovatelem na příslušný kalendářní rok v souladu s platnými právními předpisy.

7. Charakteristika spolupráce se sociálními partnery při realizaci ŠVP

Sociální partneři mají nezastupitelný význam při realizaci školního vzdělávacího programu. Spolupráce se sociálními partnery je nedílnou součástí průběhu vzdělávání žáků školy. Škola reaguje na zvyšující se nároky na schopnost svých absolventů reagovat na trh práce a přizpůsobit se požadavkům zaměstnavatelů.

Stěžejními sociálními partnery, se kterými škola aktivně spolupracuje, jsou:

- zaměstnavatelé v regionu,
- regionální hospodářská komora,
- úřady práce,
- vyšší odborné školy a vysoké školy,
- profesní organizace,
- zájmové organizace,
- instituce veřejné správy,
- rodiče žáků.

Formy spolupráce jsou různé – spolupráce na projektech, zabezpečení odborné praxe žáků v reálném prostředí, exkurze ve firmách, další vzdělávání učitelů odborných předmětů, přednášková činnost, besedy na téma zaměstnanosti v regionu, odborné soutěže pro žáky, prezentační akce, spolupráce při náboru žáků, materiální podpora, připomínkování učebních dokumentů.

Sociální partneři pomáhají vytvořit podmínky pro co nejlepší naplnění hlavních vzdělávacích cílů zejména tím, že zprostředkovávají nejnovější praktické informace a zkušenosti jak pro učitele, tak přímo pro žáky, zúčastňují se významných akcí školy, umožňují tematické exkurze pro jednotlivé předměty a vytvářejí místa pro praxi žáků.

8. Vzdělávání žáků se speciálně vzdělávacími potřebami a žáků nadaných

8.1 Vzdělávání žáků se speciálně vzdělávacími potřebami

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 (PO). Tito žáci mají právo na bezplatné poskytování podpůrných opatření z výčtu uvedeného v § 16 Školského zákona. Podpůrná opatření zajišťuje škola. Podle organizační, pedagogické a finanční náročnosti se člení do pěti stupňů. Podpůrná opatření 1. stupně lze uplatnit i bez doporučení školského poradenského zařízení (ŠPZ), neboť nemají normovanou finanční náročnost. Podpůrná opatření 2. – 5. stupně může škola uplatnit pouze s doporučením ŠPZ a informovaným souhlasem zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka.

Začlenění podpůrných opatření do jednotlivých stupňů stanoví příloha č. 1 vyhlášky č.27/2016 Sb. Různé druhy nebo stupně podpůrných opatření lze kombinovat za podmínek daných ŠZ a vyhláškou. Závazný rámec pro obsahové a organizační zajištění odborného vzdělávání všech žáků tvoří RVP pro jednotlivé obory, na jejich základě jsou školou vypracovány ŠVP. Pro žáky s podpůrnými opatřeními 1. stupně je ŠVP podkladem pro zpracování plánu pedagogické podpory (PLPP), pro žáky s podpůrnými opatřeními 2. stupně a vyššími je ŠVP podkladem pro zpracování individuálního vzdělávacího plánu (IVP). PLPP i IVP zpracovává škola.

Při poskytování podpůrných opatření může ředitelka školy dle § 67 odst. 2 ŠZ zohlednit ze závažných důvodů, zvláště zdravotních, a na žádost žáka zcela nebo z části z některého předmětu uvolnit. Žák uvedený v § 16 odst. 9 ŠZ může být uvolněn (nebo nemusí být hodnocen) také z provádění jiných činností, ovšem ne z předmětu rozhodujícího pro odborné zaměření absolventa. Tedy nemůže být uvolněn z odborných teoretických a praktických předmětů (z příslušných cvičení, učební a odborné praxe) nezbytných pro dosažení odborných kompetencí a výsledků vzdělávání vymezených příslušným RVP a ŠVP, nebo předmětů a obsahových částí maturitní zkoušky.

Žákům mohou být poskytnuty dle jejich potřeb a doporučení ŠPZ i další druhy podpůrných opatření, např. využití asistenta pedagoga, speciálního pedagoga i dalších odborníků (tlumočníka českého znakového jazyka, přepisovatele pro neslyšící aj), poskytnutí kompenzačních pomůcek a speciálních didaktických prostředků, úprava materiálních a organizačních podmínek výuky nebo úprava podmínek přijímání a ukončování vzdělávání. Pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními může být v souladu s individualizací a diferenciací vzdělávání zařazována do IVP na doporučení ŠPZ speciálně pedagogická intervence nebo pedagogická intervence. Počet vyučovacích hodin předmětů speciálně pedagogické péče je v závislosti na stupni podpory stanoven v příloze č. 1 k vyhlášce. Časová dotace na předměty speciálně pedagogické péče je poskytována nad rámec časové dotace stanovené RVP. Ve výjimečných případech může ředitelka školy vzdělávání prodloužit, nejvýše však o 2 školní roky (§ 16 odst. 2b ŠZ).

Vzdělávání žáků se uskutečňuje formou individuální integrace do běžných tříd. Škola zabezpečuje odbornou připravenost pedagogických pracovníků, podnětné a vstřícné školní prostředí, které za přispění všech podpůrných opatření umožňuje žákům rozvíjení jejich

vnitřního potenciálu, směřuje k celoživotnímu učení, k odpovídajícímu pracovnímu uplatnění a tím podporuje jejich sociální integraci. Škola uplatňuje při jejich vzdělávání kombinace speciálně pedagogických postupů a alternativních metod, zejména při rozvíjení rozumových schopností, zlepšování sociální komunikace a dalších specifických dovedností žáků.

8.2 Vzdělávání nadaných žáků

V souladu se zněním ŠZ § 17 je povinností škol vytvářet podmínky pro rozvoj nadání žáků. Výuka by měla být postavena tak, aby rozvíjela potenciál žáků včetně různých druhů nadání. Za nadaného žáka se podle § 27 odst. 1 vyhlášky považuje žák, který vykazuje ve srovnání s vrstevníky vysokou úroveň v jedné či více oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech. Za žáka mimořádně nadaného se považuje žák, jehož rozložení schopností dosahuje mimořádné úrovně při vysoké tvořivosti v celém okruhu činností nebo v jednotlivých oblastech rozumových schopností, pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovedností (§ 27 odst. 2 vyhlášky).

Zjišťování mimořádného nadání a vzdělávacích potřeb mimořádného žáka provádí ŠPZ ve spolupráci se školou. Pokud se u žáka projevuje vyhraněný typ nadání, vyjadřuje se ŠPZ ke specifikům jeho osobnosti, zatímco míru žákova nadání zhodnotí odborník v příslušném oboru.

Mimořádně nadaní žáci mají své specifické vzdělávací potřeby, na které je třeba reagovat a vytvářet pro ně vhodné podmínky. Za nadaného nebo mimořádně nadaného žáka je považován žák, který vykazuje ve srovnání s vrstevníky vysokou úroveň v jedné či více oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech. Při vzdělávání mimořádně nadaných žáků způsob výuky vychází důsledně z principů individualizace a vnitřní diferenciace.

Žákovi s mimořádným nadáním může škola povolit vzdělávání podle IVP nebo ho přeřadit na základě zkoušek do vyššího ročníku bez absolvování předchozího ročníku (§ 17 odst. 3 ŠZ, § 28 - § 31 vyhlášky). Nadání, případně mimořádné nadání žáka se může projevit i v jiných než uměleckých oblastech vzdělání. Je žádoucí věnovat těmto žákům zvýšenou pozornost a využívat pro rozvoj jejich nadání také PO vymezená ŠZ a vyhláškou (IVP, rozšíření obsahu vzdělávání, vytváření skupiny nadaných žáků z různých ročníků, umožnit žákům účastnit se výuky ve vyšším ročníku, popř. paralelní vzdělávání formou stáže na jiné škole včetně VOŠ nebo odborných pracovištích, účastnit se studijních a jiných pobytů v zahraničí – např. v rámci programu Eramus+, zapojovat žáky do projektů, soutěží a jiných aktivit rozvíjejících nadání žáků).

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

Podpůrná opatření představují zejména úpravy v organizaci práce se žákem, v metodách výuky, ve způsobech hodnocení žáka a v případném poskytnutí pomůcek pro vzdělávání žáka. Pedagogové školy postupují především na základě pedagogické diagnostiky, případně diagnostiky speciálně pedagogické. Škola vytváří PLPP nebo IVP (dle doporučení ŠPZ), které velmi stručně popisují úpravy ve způsobech práce se žákem.

A) Vzdělávání žáků se specifickými poruchami učení

Individuální vzdělávací plán nebo PLPP pro žáky se specifickými poruchami učení je vypracováván s cílem zmírnit vliv postižení a podpořit postupnou kompenzaci prokázané poruchy, případně napomoci její nápravě a tím usnadnit žákovi přístup ke vzdělávání. V konečném důsledku pomáhá zvýšit konkurenceschopnost žáka se specifickou poruchou učení na trhu práce.

Vytvořený ŠVP je podkladem pro tvorbu individuálních vzdělávacích plánů. IVP pro tyto žáky je přizpůsoben a upraven tak, aby se dosáhlo souladu mezi vzdělávacími požadavky a skutečnými možnostmi žáků. Na IVP spolupracují třídní učitel, výchovný poradce, vyučující příslušných předmětů, ŠPZ a rodiče, IVP schvaluje ředitelka školy.

- IVP je součástí plánování vzdělávacího procesu u žáka se SPU, plán může být doplňován a upravován v průběhu celého školního roku podle potřeb žáka.
- Vzdělávání žáka podle IVP povoluje ředitelka školy na základě žádosti zletilého žáka nebo zákonných zástupců nezletilého žáka, podpořené písemným vyjádřením poradenského zařízení.
- IVP je vypracován týmem pedagogů, především učitelů toho vyučovacího předmětu, který diagnóza žáka nejvíce ovlivňuje.
- Metodickou pomoc při tvorbě a realizaci IVP zajišťují výchovný poradce a pověřený pracovník poradenského zařízení, popř. školní psycholog.
- U žáků SOŠ je pro vypracování IVP specifické, že jeho cíle musí být v souladu s požadavky na kompetence absolventa příslušného oboru jak v oblasti teoretického vzdělávání, tak v oblasti praktického vyučování.
- U PLPP se předpokládá, že prvotní podporu navrhuje a realizuje učitel sám, případně ve spolupráci s pedagogy školy. Může konzultovat s kolegy učiteli, často s těmi, kteří učí v paralelní třídě nebo mají zkušenost s výukou stejného předmětu či podobně starých žáků. Učitel může využít konzultace s pracovníky školního poradenského pracoviště (dále jen ŠPP), tedy s výchovným poradcem či metodikem prevence.

Důvod k sestavení PLPP nebo IVP:

- problémy s komunikačními dovednostmi,
- opožděný vývoj kognitivních schopností,
- problémy se zvládáním školní práce, neznalost českého jazyka jako jazyka mateřského,
- vysoká absence, špatné porozumění pokynům, slabá matematická představivost, problémy s rozpoznáním písmen,
- známky poruchy chování, nezačlenění do kolektivu,
- obtíže v oblasti grafomotoriky, zvýšená unavitelnost, nezralost,
- velmi pomalé pracovní tempo, častá nepozornost, výrazné nesoustředění.

Pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocení plánu pedagogické podpory

PPLP na škole vypracovává výchovná poradkyně v úzké spolupráci s třídními učiteli jednotlivých žáků, s vyučujícími všeobecně vzdělávacích předmětů, odborných předmětů a s vyučujícími učební praxe, se zákonnými zástupci nezletilého žáka, případně s žákem

zletilým. Výchovná poradkyně ve spolupráci s třídním učitelem zpracuje obecnou část PLPP, stanoví podpůrná opatření jednotlivých stupňů, která podpoří žáka v oblastech jeho individuálních potřeb. Vyučující individuálních předmětů zapracují podpůrná opatření stanovená v PLPP do svých předmětů, upřesní, jak efektivně realizovat PLPP. Po zpracování je PLPP předložen zákonným zástupcům nezletilého žáka, případně žáku zletilému k podpisu. Žák je seznámen s PLPP, jeho realizací i dobou uplatňování. PLPP je stanoven na dobu tří měsíců. Po uplynutí platnosti PLPP dochází k vyhodnocování fungování plánu. Pokud již není plán potřeba, ukončí se uplatňování podpůrných opatření. Pokud je potřeba, prodlouží se PLPP o další tři měsíce. Prodloužení uplatňování PLPP je možné provést 2x. Pokud se jeví uplatňovaná podpůrná opatření 1. stupně jako nedostatečná, konzultuje tuto skutečnost výchovná poradkyně se zákonnými zástupci nezletilého žáka, případně s žákem zletilým. Žák je indikován k péči ŠPZ dle individuálních potřeb. Výchovná poradkyně ve spolupráci s třídním učitelem zpracuje „Zprávu střední školy“ pro ŠPZ. Tuto zprávu zpracuje na základě písemného souhlasu zákonného zástupce nezletilého žáka, případně souhlasu žáka zletilého. ŠPZ vypracuje doporučení pro práci s žákem se SVP. Stanoví podpůrná opatření 2. – 5. stupně. Doporučení je poskytnuto škole, která následně realizuje podpůrná opatření dle ŠPZ na základě informovaného souhlasu zákonných zástupců nezletilého žáka, případně informovaného souhlasu žáka zletilého.

Tvorba IVP

- Posouzení aktuálního stavu SPU u žáka odborným poradenským pracovištěm formou následného speciálně-pedagogického vyšetření navazujícího na situaci v období povinné školní docházky (pokud je to vzhledem k požadavkům zvoleného oboru středního vzdělávání nezbytné). Odborné pracoviště, zpravidla pedagogicko-psychologická poradna, vypracuje také doporučení k integraci a podklady pro IVP.
- Stanovení vzdělávacích cílů v příslušných vyučovacích předmětech, odpovídajících vzdělávacím možnostem a potřebám žáka.

V individuálním vzdělávacím plánu jsou informace, které se týkají:

- úprav obsahu vzdělávání žáka,
- časového a obsahového rozvržení vzdělávání,
- volby metod a forem výuky a způsoby hodnocení žáka,
- případných úprav výstupů ze vzdělávání žáka.

Vypracování IVP

- V průběhu tvorby IVP je nutná spolupráce všech pedagogů (výchovného poradce, popř. metodika prevence, jedná-li se o žáka se specifickou poruchou chování, třídního učitele žáka, učitelů příslušných vyučovacích předmětů, ředitelky školy), pracovníka poradenského zařízení, samotného žáka a v případě nezletilých žáků jejich zákonných zástupců.
- Při vypracovávání IVP se vychází ze závěrů vyšetření ŠPZ a doporučení speciálního pedagoga a psychologa k integraci žáka se speciálními vzdělávacími potřebami (diagnostický závěr, platnost odborného posudku, návrh rozsahu a způsobu poskytování speciálně pedagogické/psychologické péče, doporučená vzdělávací

opatření) a především z podkladů pro IVP, kterými jsou ŠVP a vzdělávací opatření doporučená odborným pracovištěm.

- Východiskem pro nastavování podpory je především pozorování žáka v hodině, rozhovor (se žákem či zákonným zástupcem žáka), ústní prověřování znalostí a dovedností, písemné zkoušky, analýza procesů, výkonů a výsledků činností (s důrazem na kvalitativní rozbor), didaktické testy, portfolio žákovských prací, reflexe rozboru výsledků žákovy práce a hodnocení, analýza domácí přípravy žáka a dosavadního pedagogického přístupu (Metodika – Kucharská, Mrázová).
- Vyučující popíše cíle rozvoje žáka, konkrétní a hodnotitelné výsledky výchovně vzdělávacího procesu, kterých chce, aby žák dosáhl. Např.:
  - zapojení žáka do kolektivu, socializace, získání jistoty a bezpečí,
  - rozvoj komunikačních dovedností a slovní zásoby v běžných činnostech,
  - zvládnout samostatně řešit složitější problémy,
  - umožnit rozvoj silných stránek a obohatit výuku tak, aby žák pracoval naplno,
  - nácvik vhodných vzorců chování, posilovat sebeovládání (hlásit se, omluvit se, vyčkat, až na něj přijde řada apod.),
  - zapojovat do skupinových činností, učit kooperaci – udržení pozornosti při plnění úkolů, vést k dokončení zadaného,
  - zlepšit porozumění čtenému textu, upevnění početních operací, znalostí gramatických pravidel větší samostatnost při řešení slovních úkolů,
  - opožděný vývoj kognitivních schopností,
  - problémy se zvládáním školní práce, neznalost českého jazyka jako jazyka mateřského.

Metody výuky (specifikace úprav metod práce se žákem)

Pro úspěšné vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami škola zabezpečuje a uplatňuje: odpovídající formy a metody práce, specifické materiály, pravidelnou komunikaci a zpětnou vazbu, využívání podpůrných opatření při vzdělávání, princip diferenciace a individualizace vzdělávacího procesu při organizaci činností, spolupracuje s rodiči, zákonnými zástupci žáků, s odbornými pracovníky poradenského pracoviště, případně s odborníky z jiných resortů.

Při vzdělávání žáků se SVP je kladen důraz na stálou součinnost učitele a žáka. Učitel při výuce zaměřuje pozornost na adekvátní potřeby žáků se SVP. Sleduje poznávací činnost žáka při osvojování obsahu vzdělávání, přihlíží k rozvoji osobnosti žáka ve vzdělávacím procesu.

Vyučující pracují s těmito metodami:

- Prožitkové a kooperativní učení hrou a činnosti s přímými zážitky, vzbudit radost z učení, zájem poznávat nové, získávat zkušenosti a rozvíjet další dovednosti.
- Situační učení – vytvářet a využívat situací, které mu poskytují srozumitelné praktické ukázky životních souvislostí tak, aby se učil dovednostem a poznatkům v okamžiku, kdy je potřebuje, a lépe tak chápal jejich smysl.
- Spontánní sociální učení.

- Zapojit žáka do společných činností s ostatními, pomoci mu vytvořit roli při výuce, podpořit přirozené napodobování.
- Didakticky zacílená činnost.
- Uplatňovat názornost – spojovat slova s obrázky, piktogramy, předměty, používat při komunikaci.
- Volit metody výkladu spojené s vizualizací a možností praktické aplikace, namísto otázek testy a doplňovačky, zapojovat do partnerského učení, ověřovat porozumění žáka, při skupinové práci určit roli žáka.
- Předávání srozumitelných informací prostřednictvím ústního výkladu učitele (vysvětlování, popis jevů, pojmů a pochopení jejich významu). Pomocí učebnic a jednoduchých prezentací (dataprojektor) provádí vyučující výklad základního obsahu učiva.
- Použití jednoduchých cvičení (prolínání teorie s praxí) a využití schopnosti žáků se SVP při řešení typových zadání.
- Využití problémového výkladu, kdy vyučující ukazuje možné příklady správnosti řešení, je přizpůsobeno schopnostem jednotlivých žáků.
- U metod slovních je kladen důraz na pochopení a zapamatováni si jednoduchých pojmů, na rozvoj komunikačních dovedností, na zjednodušení důležitých pojmů.

Odborná praxe

Učitel využívá individuálního přístupu k žákům se SVP a respektuje rozdíly mezi jednotlivými žáky. Při rozdělení žáků do skupin jsou organizovány všechny pracovní činnosti tak, aby se všichni žáci zapojili do odborné praxe stejnoměrně, popř. vzájemně spolupracovali při procvičování praktických dovedností.

Obecné přístupy ve vzdělávání žáků se SVP na praktickém vyučování:

- při praktické výuce zjednodušovat základní pojmy;
- kontrola porozumění zadání praktických úkolů (opakovaně si ověřovat, zda žák porozuměl zadání);
- názornost při využití individuálního přístupu při práci (opakované předvedení prováděného úkonu);
- při provádění praktických úkonů a zadání klást důraz na prolínání teorie s praxí;
- u žáků se SVP prodloužit časový limit k procvičování praktických dovedností;
- zapojit žáky do skupinové práce v rámci vypracování zadaných praktických úkolů (používat kooperativní výuku, kdy si žáci navzájem pomáhají);
- nezaměřovat se pouze na výsledek, ale hodnotit znalost postupu;
- opakovaným procvičováním praktických úkonů zlepšovat motoriku a předcházet neúspěchu;
- žáka se SVP častěji motivovat a kontrolovat při plnění praktických úkolů;
- dbát na snadnou a častější únavu při praktickém vyučování, umožňovat průběžnou relaxaci;
- zvláštní přístup a úpravu podmínek při organizaci praktického vyučování s ohledem na lékařské vyšetření;

- přihlížet k aktuálnímu zdravotnímu stavu, fyzicky a psychicky žáky se SVP nepřetěžovat;
- pravidelná spolupráce se zákonnými zástupci žáků se SVP;
- zvážit možnost snížení počtu žáků v pracovní skupině v případě, že je ve skupině více žáků se SVP.

Organizace výuky

S integrací a školní úspěšností souvisí i prevence rizikového chování na základě minimálního preventivního programu (dále jen MPP). V průběhu školního roku škola pořádá řadu besed, exkurzí, pobytů a jiných akcí, které spadají do oblasti prevence rizikového chování, důraz je rovněž kladen na rozvoj etického cítění a chování žáků.

- Úpravy v organizaci výuky ve školní třídě, případně i mimo ni tak, aby se podpořila motivační složka práce žáka, byly eliminovány nežádoucí vlivy na žáka, individualizace časových nároků, posilování pozice žáka ve třídě, spolupráce se školním speciálním pedagogem, školním psychologem.
- Začlenění žáka do všech činností spolu s ostatními žáky ve třídě.
- Individuální činnosti – využívání situací k rozvoji slovní zásoby a pozitivnímu přístupu k zapojení se do činnosti.
- Individuální přístup učitele, dostatek času na vypracování úkolů, zpětná kontrola.
- Dávat jasné a srozumitelné instrukce k plnění úkolů (jedna instrukce, oční kontakt).
- Stanovit jasná pravidla činností a chování, neustálé vysvětlování, opakování a jejich kontrola, dodržování.
- Individualizace zadávání a kontroly plnění úkolů.

Hodnocení žáka

Pro zjišťování úrovně žákových vědomostí a dovedností volí učitelé takové formy a způsoby ověřování, které odpovídají schopnostem žáka. Proces nastavení vhodných podpůrných opatření vyžaduje intenzívní spolupráci pedagogických pracovníků, třídních učitelů, výchovného poradce, metodiků prevence, vedení školy i partnerských firem. U žáků se speciálními vzdělávacími potřebami považují učitelé také za důležité zapojení těchto žáků do kolektivních akcí, žákovských projektů a ocenění školní i mimoškolní aktivity, aby dosáhli pocitu úspěchu.

Hodnocení školního vzdělávání vždy směřuje k poskytnutí zpětné vazby o osvojených vědomostech, schopnostech a možných dovednostech, ve vztahu ke klíčovým kompetencím ŠVP (kognitivní předpoklady).

Při hodnocení výsledků vzdělávání vyučující teoretického a praktického vyučování zohledňují zejména individuální přístup při hodnocení žáků, např. hodnocení dle schopností jednotlivých žáků se SVP zohledňuje výkonnostní možnosti žáků s ohledem na žákovu osobnostní diagnostiku (znalost osobnosti žáka vyučujícím).

Při hodnocení využívají kombinované metody hodnocení založené na dlouhodobém pozorování žáků se SVP, např. různé druhy prověřování získaných vědomostí a znalostí formou písemných, ústních, grafických, praktických zkoušek. Při hodnocení je doporučeno

využívat sebehodnocení žáků a osobnostních cílů, které si žák ve spolupráci s vyučujícím vytyčil.

Vyučující zohledňují rozšířené formy hodnocení, které mapují kromě znalostní úrovně také doplňující informace o osobnostní složce žáka, např. slovní pochvala (rozvoj motivace žáků), slovní rozbor dosažených znalostí, dovedností, které se žákovi ještě nepovedly prohloubit. Hodnotí pracovní úsilí žáka, jeho zájem a snahu – nejen momentální výkon. Vyučující zohledňují při hodnocení pracovní tempo žáků, nehodnotí jako chybné to, co žák nestihl.

Vyučující rozebere konkrétní cíle a míru jejich naplnění. Uvede, jaká opatření se osvědčila jako efektivní a vedla k požadovanému výsledku, i to, jaká opatření se minula účinkem.

- Vymezení úprav hodnocení, jak hodnotíme, co úpravami hodnocení sledujeme, kritéria individuálně stanovená vyplývající ze SVP a možností žáka. Využívání formativního hodnocení, které přináší informaci o aktuálním stavu dovedností žáka.
- V čem je žák dobrý, v čem se má zlepšovat, jaké pokroky v dlouhodobém časovém horizontu lze pozorovat.
- Hodnocení přiměřenou pochvalou, povzbuzením.
- Je využíváno průběžné formativní hodnocení s důrazem na ocenění snahy a pokroků. Při testech je používáno hodnocení pomocí bodů za správně splněné úkoly a jejich procentuální hodnocení. Pro hodnocení je používána klasifikační stupnice podle školního řádu školy.
- Žák bude hodnocen dle běžných kritérií, také přiměřenou pochvalou, povzbuzením.
- Je využíváno průběžné formativní hodnocení s důrazem na ocenění snahy a pokroků. Při testech je používáno hodnocení pomocí bodů za správně splněné úkoly a jejich procentuální hodnocení.

Pomůcky

Mezi didaktické pomůcky, které škola používá, patří učebnice do všeobecných předmětů, odborné učebnice a publikace, slovník synonym, pravidla českého pravopisu, matematické, fyzikální a chemické tabulky, dále učební texty a schémata připravené jednotlivými vyučujícími, které vyučující zveřejňují na webových stránkách školy. Při výuce používají vyučující i předmětové výukové materiály, které obsahují otázky a úkoly k procvičování jednotlivých okruhů učiva včetně správných postupů řešení – jednoduchá schémata, vytvořené obrázky, pracovní listy, internet, ICT, PC, tablety, portfolio žáka.

Požadavky na organizaci práce učitelů

Učitel diferencuje úkoly pro žáka v rámci třídy, což klade zvýšené nároky na organizační zvládnutí.

- Konzultovat přístup k žákovi.
- Podpůrná opatření v rámci domácí přípravy (popis úprav domácí přípravy, forma a frekvence komunikace s rodinou).
- Komunikace s rodinou probíhá formou zpráv a konzultacemi dle vzájemné domluvy. Důležitá je důslednost obou rodičů, výchovné postupy projednány, jednotnost i se školou.

- Zlepšit strategii domácí přípravy, upravit pravidla učení se, kontrolovat si naučené formou otázek vytvořených k textu učebnice a zápisu v sešitě.
- Využívat grafické úpravy poznámek, opakovat si klíčové informace hlasitě.
- Snaha pozitivně hodnotit malé pokroky. Podpůrná opatření jiného druhu (respektovat zdravotní stav, zátěžovou situaci v rodině či škole, vztahové problémy, postavení ve třídě; v jakých činnostech, jakým způsobem).
- Vzhledem k jazykové bariéře komunikovat s rodiči přes tlumočníka.
- Je potřeba zohlednit úzkostnější ladění dítěte a podpořit ho v samostatnosti a řešení problémů přiměřenou nabídkou pomoci a podporou ve smyslu povzbuzení. Naučit ho vnímat chybu jako šanci, ne jako prohru.
- Posilovat postavení žáka ve skupině, pomáhat v zapojování do činností, ve kterých je žák úspěšný.
- Vést k sebereflexi, nacvičovat relaxační techniky.
- Maximální zapojení žáka do kolektivu školní třídy ve všech činnostech, soustředit se na vztahy a pomoc při zvládání sociálních situací.
- Respektování situace v rodině.
- Učitelé respektují osobnostní zvláštnosti žáka (zvýšená citlivost, zvýšená potřeba soukromí, delší čas na začlenění se do kolektivu).
- Učitelé respektují zdravotní stav žáka, např. pohybová omezení (úraz, zlomenina apod.), jeho zvýšenou únavnost při chronickém onemocnění aj. Při doplňování učiva (žák je např. hospitalizován v nemocnici) a při klasifikaci žáka spolupracují se zákonnými zástupci podle předem dohodnutých pravidel.
- Po návratu z lázní, pobytového zařízení nebo dlouhodobé nemoci či po přestupu z jiné školy poskytnou jednotliví učitelé žákovi a zákonným zástupcům informace a materiály k doplnění probíraného učiva, stanoví časový harmonogram doplnění učiva a znalostí žáka, zaměří se na důležité konkrétní znalosti, poskytnou možnost vysvětlení učiva, případně doučování aj.
- Třídní učitel spolupracuje s poradenským pracovníkem školy a zákonným zástupcem žáka na procesu začlenění žáka do kolektivu třídy.
- Žákovi je zajištěna (po domluvě) podpora spolusedícím spolužákem.
- Škola spolupracuje v rámci obtížné situace rodiny s pracovníky střediska výchovné péče (SVP) a OSPOD.
- Asistent pedagoga přítomný ve třídě se podílí na začleňování žáka do kolektivu. Důležitá je důslednost obou rodičů, výchovné postupy projednány, jednotnost i se školou.
- U PLPP se předpokládá, že prvotní podporu navrhuje a realizuje učitel sám, případně ve spolupráci s pedagogy školy. Může konzultovat s kolegy učiteli, často s těmi, kteří učí v paralelní třídě nebo mají zkušenost s výukou stejného předmětu či podobně starých žáků. Učitel může využít konzultace s pracovníky školního poradenského pracoviště (dále jen ŠPP), tedy s výchovným poradcem či metodikem prevence.

Zásady pro práci s žáky se speciálními vzdělávacími potřebami ve škole

Při práci se žáky se speciálními vzdělávacími potřebami je nutná spolupráce školy, žáka, jeho rodičů a školského poradenského zařízení. Naše škola je otevřena žákům se zdravotním postižením i zdravotním a sociálním znevýhodněním. Ve spolupráci se PPP Hodonín, KPP Zlín a SPC Zlín a Brno jsou na základě diagnostiky konzultovány, plánovány a využívány vhodné metody a organizační postupy výuky, které jsou individuálně řešeny na základě plnění RVP.

V rámci školy jde zejména o spolupráci třídního učitele, ostatních vyučujících žáka, výchovného poradce a vedení školy. Tito jmenovaní spolu s pracovníky školských poradenských zařízení spolupracují při řešení problémů týkajících se vzdělávání těchto dětí. Velký význam pro úspěšné vzdělávání má spolupráce a komunikace školy s rodinou žáka.

Zásady komunikace učitele s rodiči:
- vytvářet klidnou atmosféru (pochvala žáka, optimismus),
- dostatek času pro rozhovor s rodiči (vhodné využití konzultačních hodin),
- uvádět konkrétní příklady a objasňování svých stanovisek (rozebrat s rodiči možné souvislosti, uvést důvody, co vše učitel zvážil, než se rozhodl takto reagovat),
- snaha citlivě rodičům poradit a nabídnout pomoc.

Zásady pro práci se žáky se specifickými poruchami učení:
- kladení reálných cílů, postupné zvyšování nároků,
- podpora snahy, nedostatky neporovnávat s ostatními,
- je vhodné střídat pracovní tempo,
- dbát na soustředěnost při práci,
- při klasifikaci přihlížet k poruše a hodnotit s tolerancí.

Při práci se žáky se SPU je velmi důležité získat pro spolupráci jejich rodiče, bez kterých nelze dosáhnout úspěchu. Je třeba si získat jejich důvěru, poskytovat jim jasné a srozumitelné informace, podporovat je a povzbuzovat při nápravě specifické poruchy učení jejich dítěte. Řídíme se závěry a doporučeními z PPP a SPC.

Vzdělávání žáků se zdravotním postižením

Vycházíme ze ŠZ, vyhlášky č. 27/2016 a z RVP, kde jsou popsány možnosti a podmínky pro vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami. O zařazení žáka do školy rozhoduje ředitelka školy po dohodě s rodiči nebo zákonnými zástupci žáka na základě vyšetření lékaře, speciálně-pedagogického vyšetření a s přihlédnutím k možnostem školy (architektonické řešení, možnost asistenta pedagoga, počet žáků ve třídě, zkušenost a vzdělání učitelského sboru, zabezpečení materiálně technickým vybavením školy, spolupráce s odpovídajícím školským vzdělávacím zařízením, spolupráce s rodiči apod.) i místním specifikům (dopravní obslužnost, dostupnost zdravotně sociální péče atd.).

Zásady spolupráce školy s odborným pracovištěm:
- seznámení všech pedagogů, ale i spolužáků s postižením žáka,
- možnost konzultací vztahujících se k postižení žáka,
- dohoda s rodiči a SPC na možnostech spolupráce,

- objasnění způsobu hodnocení žáka,
- zabezpečení didaktických pomůcek.

Zásady práce s žáky se zdravotním postižením:

- respektování zvláštností a možností žáka,
- včasné poskytnutí speciální pomoci,
- utvoření optimálního pracovního prostředí,
- vstřícná a přátelská atmosféra,
- zajištění didaktických pomůcek,
- užívání specifických metod a forem práce.

Vzdělávání žáků zrakově postižených

Zrakově postižení žáci jsou vzděláváni podle učebního plánu běžných tříd. Ve spolupráci se SPC a na základě jeho doporučení budou realizována omezení ve vyučovacích předmětech. Podle stupně postižení je požadována přítomnost osobního asistenta, který bude pomáhat žákovi přizpůsobit se školnímu prostředí, bude pomáhat učitelům při komunikaci s takovýmto žákem, pomáhat při komunikaci s ostatními žáky i s rodiči. Učitel musí podle potřeby stanovit pravidla chování a způsob komunikace ve třídě i mimo vyučování.

Vzdělávání žáků s poruchami chování

Jedná se o žáky hyperaktivní, popřípadě s edukativními problémy, kteří nerespektují některé normy společenského chování, jsou impulsivní, snadno unavitelní. Vzdělávání těchto žáků bude probíhat formou individuální integrace. V procesu vytváření klíčových kompetencí je nutné klást zvýšený důraz na samostatné rozhodování a kritické myšlení, je třeba tyto žáky vést ke spolupráci s ostatními. Učitel musí stanovit přesná pravidla chování a způsob komunikace ve třídě i mimo vyučování.

Vzdělávání žáků se smyslovým postižením, autismem, s více vadami

Vzdělávání žáků s více vadami probíhá formou individuální integrace. Žáci jsou vzděláváni podle učebního plánu běžných tříd. Podle stupně postižení bude na základě doporučení SPC požadována přítomnost asistenta pedagoga. Mohou být rovněž realizovány případné změny v učebním plánu, které se týkají omezení v určitých předmětech.

B) Zabezpečení výuky žáků nadaných

Při práci se nadanými žáky se sledují tato kritéria:

- Identifikace nadprůměrného žáka.
- Diferenciovaný přístup k jeho vzdělávání.
- Uvedení speciálních podmínek ke vzdělání, které ho rozvíjejí, jak učitelé podporují jeho rozvoj.
- Individuální vzdělávací plány a jejich pravidelná evaluace.
- Komunikace pedagogů s rodiči nadaných žáků.
- Vytvoření speciálních podmínek pro rozvoj pedagogických kompetencí učitele – vzdělávání učitelů v této oblasti.

- Zapracování způsobu rozvoje nadaných žáků do jednotlivých ŠVP.
- Nezúžit přístup jen na zadávání speciálních úloh.
- Podpora účasti na soutěžích a mimoškolních aktivitách.
- Péče o specifické potřeby nadaných žáků v oblasti sociální a emocionální.

Pravidla práce s nadanými žáky

Mimořádně nadaní žáci mají své specifické vzdělávací potřeby, na které je třeba reagovat a vytvářet pro ně vhodné podmínky. Za nadaného nebo mimořádně nadaného žáka je považován žák, který vykazuje ve srovnání s vrstevníky vysokou úroveň v jedné či více oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech. Při vzdělávání mimořádně nadaných žáků způsob výuky vychází důsledně z principů individualizace a vnitřní diferenciace.

Při vzdělávání žáků se SVP a žáků mimořádně nadaných vychází škola z doporučení ŠPZ. Vyučující vypracují ve spolupráci s výchovným poradcem systém podpůrných opatření vzhledem k charakteru jednotlivých oborů vzdělání a podmínkám vzdělávání.

- Učitel ví, co už žáci znají, a dává najevo, že to ví.
- Nenutí je opakovat základní úroveň učiva jen proto, že ji právě probírá se třídou.
- Místo práce na základní úrovni nebo jejího procvičování by jim měl poskytnout možnost zúčastnit se činností, stimulující další rozvoj žáků.
- Zjišťuje, jaké jsou jeho zájmy, a bere je v úvahu při přípravě projektů, akcí mimo výuku, odborných a akcí mimo vyučování.
- Dovoluje jim postupovat v učení rychleji než jejich spolužáci.
- Poskytuje jim určitou volnost ve způsobu, jakým využijí „ušetřený čas“.
- Nechává je při učení často užívat techniky vlastního objevování a vyhnout se dominantním výukovým metodám.
- Motivuje je (umí nadchnout) možností volby, vlastního výběru témat, úkolů, postupů.
- Důvěřuje jejich schopnosti učit se netradičními způsoby.
- Žák může pracovat v hodinách nad rámec běžného obsahu tak, že výuka bude obohacena připravenými materiály od učitele.
- Žák bude hodnocen dle běžných kritérií. Bude také vyhodnocena jeho samostatná práce.
- Výstupy z hodin pro nadané žáky nosí žák domů, aby mohl v případě potřeby s rodiči na zajímavých tématech dále pracovat.

Individuální vzdělávací plán pro nadané žáky obsahuje:

- závěry psychologických vyšetření, která blíže popisují oblast, typ a rozsah nadání a vzdělávací potřeby mimořádně nadaného žáka, případně vyjádření registrujícího praktického lékaře pro děti a dorost;
- údaje o způsobu poskytování individuální pedagogické nebo psychologické péče mimořádně nadanému žákovi;
- vzdělávací model pro mimořádně nadaného žáka, časové a obsahové rozvržení učiva, volbu pedagogických postupů, způsob zadávání a plnění úkolů, způsob hodnocení, úpravu zkoušek,

- seznam doporučených učebních pomůcek, učebnic a materiálů;
- určení pedagogického pracovníka školského poradenského zařízení, se kterým bude škola spolupracovat při zajišťování péče o mimořádně nadaného žáka;
- personální zajištění úprav a průběhu vzdělávání mimořádně nadaného žáka;
- určení pedagogického pracovníka školy pro sledování průběhu vzdělávání mimořádně nadaného žáka a pro zajištění spolupráce se školským poradenským zařízením;
- předpokládanou potřebu navýšení finančních prostředků nad rámec prostředků státního rozpočtu poskytovaných podle zvláštního právního předpisu.

K nadaným žákům přistupujeme individuálně a vycházíme vstříc jejich potřebám. Umožňujeme jim ve zvýšené míře pracovat s naučnou literaturou, řešit problémové úlohy, přidáváme i doplňující úkoly. Zadáváme náročnější samostatnou práci, doporučujeme účast na korespondenčních seminářích a soustředěních vysokých škol, podporujeme v soutěžích různého typu. Snažíme se využít schopností těchto žáků i nad rámec jejich povinností v hodinách (webové stránky školy, středoškolská odborná činnost, jazykové výměnné pobyty atd.). Žákům umožňujeme studovat podle individuálního vzdělávacího plánu, doporučujeme i spolupráci s organizací Mensa ČR.

C) Poskytování poradenských služeb ve škole

Poradenské služby poskytuje výchovný poradce ve spolupráci s metodikem prevence, vedením školy a třídními učiteli.

Zaměření poradenských služeb:

- poradenství žákům a rodičům žáka ve výchově a vzdělávání,
- poradenství při školní neúspěšnosti, postupy řešení neúspěchu a podpora žáků ve zlepšení a prevenci neúspěchu,
- poradenství pro rodiče i žáky při řešení a prevenci rizikového chování,
- poradenství v obtížných životních situacích žákům a rodičům v souvislosti s výchovou dětí,
- kariérové poradenství, volba vysoké školy, orientace na trhu práce,
- poradenství při integraci žáka se speciálními vzdělávacími potřebami včetně žáků z odlišného kulturního prostředí a žáků se sociálním znevýhodněním,
- poradenství ke vzdělávání nadaných žáků,
- poskytování informací o dalších službách jiných poradenských zařízení a spolupráce s dalšími odbornými institucemi.

Výchovný poradce i vyučující jsou žákům i rodičům k dispozici v konzultačních hodinách.

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných vychází z ustanovení §16, §17 a §19 zákona č. 561/2004Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (Školský zákon), v platném znění, opatření ministryně školství, mládeže a tělovýchovy č. j. MSMT-21703/2016-1 a vyhlášky č. 27/2016 Sb., v platném znění.

Autorský kolektiv

Koordinátorka tvorby ŠVP

Mgr. Zuzana Hoffingerová

Autoři obsahu jednotlivých vzdělávacích oblastí

Jazykové vzdělávání a komunikace, Estetické vzdělávání

- Český jazyk a literatura – Yvona Řepová, Martina Miškeříková
- Efektivní komunikace – Yvona Řepová
- Anglický jazyk, Seminář z anglického jazyka – Mgr. Andrea Lažková
- Konverzace v anglickém jazyce – Mgr. Michaela Hánová
- Technická angličtina – Mgr. Michaela Hánová
- Německý jazyk – Mgr. Soňa Matůšová, Mgr. Hana Doležalová
- Ruský jazyk – Mgr. Anna Gazárková
- Francouzský jazyk – Martina Miškeříková

Společenskovědní vzdělávání

- Dějepis – Mgr. Martina Blahová
- Základy společenských věd – Mgr. Milada Niklová

Přírodovědné vzdělávání

- Základy přírodních věd – Ing. Jana Rieglová, Ing. Jindřich Zdráhal

Matematické vzdělávání

- Matematika – Mgr. Iva Hálková, Ing. Jana Rieglová, Mgr. Zuzana Hoffingerová
- Seminář z matematiky – Mgr. Iva Hálková, Ing. Jana Rieglová

Vzdělávání pro zdraví

- Tělesná výchova – Mgr. Hana Doležalová, Mgr. Milada Niklová

Informatické vzdělávání

- Informační technologie – Ing. Jana Fibichrová

Ekonomické vzdělávání

- Ekonomika – Ing. Jitka Kovaříková, Ing. Lucie Gergelová

Odborné vzdělávání

- Hardware a správa sítí – Ing. Jaroslav Krupica
- Správa operačních systémů – Ing. Jaroslav Krupica
- Softwarové nástroje a databáze – Ing. Libor Janoušek
- Grafický design a multimédia – Mgr. Marian Kolrus
- Moderní programování – Mgr. Karel Vojáček, Ing. Jindřich Zdráhal
- Publikační a webové technologie – Mgr. Karel Vojáček
- Digitální dokumentace – Mgr. Zuzana Hoffingerová
- Rozšířené programování - Ing. Jindřich Zdráhal
- Robotika a nové technologie - Mgr. Marian Kolrus, Ing. Jindřich Zdráhal
- Vývoj softwaru a aplikací - Ing. Jindřich Zdráhal, Mgr. Karel Vojáček