

Městská střední odborná škola,
Klobouky u Brna, nám. Míru 6,
příspěvková organizace

nám. Míru 6, 691 72 Klobouky u Brna

Školní vzdělávací program

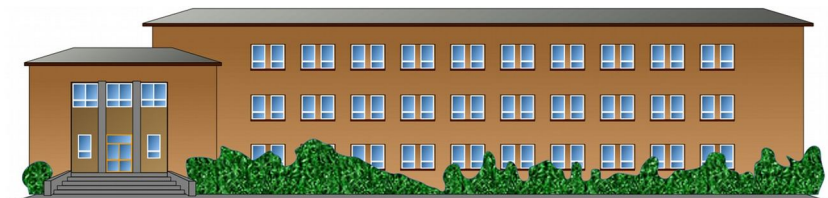
Informační technologie

18–20–M/01

2024

čtyřletý vzdělávací program

denní forma vzdělávání



Obsah

Identifikační údaje	5
Charakteristika školy.....	6
Historie školy	6
Současná nabídka	6
Spolupráce s rodiči a dalšími institucemi	8
Profil absolventa	10
Identifikační údaje	10
Uplatnění absolventa	10
Výsledky vzdělávání	11
Vazba vzdělávání na Národní soustavu kvalifikací (NSK).....	12
Způsob ukončení vzdělávání.....	13
Charakteristika ŠVP	16
Celkové pojetí vzdělávání.....	16
Organizace vzdělávání a výuky.....	19
Podmínky pro přijímání ke vzdělávání.....	20
Způsob hodnocení žáků	20
Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných.....	22
Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	24
Ochrana člověka za mimořádných situací	25
Realizace environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty (EVVO).....	27
Mimovyučovací aktivity	29
Učební plán.....	30
Učební plán	30
Přehled využití týdnů ve školním roce	31
Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP	32
Učební osnovy	33
ČESKÝ JAZYK A KOMUNIKACE.....	34
LITERÁRNÍ A ESTETICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ.....	43
ANGLICKÝ JAZYK.....	52
ODBORNÝ ANGLICKÝ JAZYK.....	63
DĚJEPIS	67
OBČANSKÝ A SPOLEČENSKOVĚDNÍ ZÁKLAD.....	72
FYZIKA.....	81
ZÁKLADY PŘÍRODNÍCH VĚD	86
MATEMATIKA	93
TĚLESNÁ VÝCHOVA	102
ÚVOD DO VÝPOČETNÍ TECHNIKY	111
PSANÍ NA PC A OBCHODNÍ KORESPONDENCE	116
EKONOMIKA	120
DAŇOVÁ EVIDENCE	126
HARDWARE	133
OPERAČNÍ SYSTÉMY.....	137
APLIKAČNÍ SOFTWARE.....	143
GRAFICKÉ A MULTIMEDIÁLNÍ APLIKACE.....	149
POČÍTAČOVÉ SÍTĚ.....	154
WEBOVÉ TECHNOLOGIE	160
PROGRAMOVÁNÍ A ALGORITMIZACE.....	164
SEMINÁŘ Z MATEMATIKY	169
SEMINÁŘ Z ČESKÉHO JAZYKA A LITERATURY	175
SEMINÁŘ Z ANGLICKÉHO JAZYKA	181

PRAXE (provozní v podnicích)	187
PRAXE (učební)	191
JEZDECTVÍ.....	194
ROBOTIKA	200
Personální a materiální zabezpečení vzdělávání.....	205
Personální podmínky	205
Materiální a technické vybavení a prostorové podmínky školy, hygienické podmínky	205
Spolupráce se sociálními partnery při realizaci ŠVP	207
Inovace ŠVP	208
Změny ŠVP	209
Změny proti verzi 2023 k 1. 9. 2024	209
Změny v době platnosti	209

Identifikační údaje

Název ŠVP:	Informační technologie
Kód a název oboru vzdělání:	18–20–M/01 Informační technologie
Délka a forma vzdělávání:	čtyřleté denní
Dosažený stupeň vzdělání:	střední s maturitní zkouškou, kvalifikační úroveň EQF 4

Předkladatel:

Městská střední odborná škola, Klobouky u Brna, nám. Míru 6, příspěvková organizace
nám. Míru 6
691 72 Klobouky u Brna

ředitel školy:	Ing. Barbora Uvírová
zástupce ŘŠ:	Ing. Eva Šerháková
IČO:	71219978
IZO:	000 566 829
RED-IZO:	650 071 409
koordinátor tvorby ŠVP:	Mgr. Blanka Danielová
telefon:	519 419 211–3
mobil ředitel:	601 380 314
email:	sekretariat@sosklobouky.cz
web:	www.mesos.cz
typ organizace:	právnícká osoba, příspěvková organizace

Zřizovatel:

Město Klobouky u Brna
nám. Míru 169/1
691 72 Klobouky u Brna
IČO: 00283258
telefon: 519 361 570

Platnost ŠVP: od 1. září 2024, počínaje prvním ročníkem

Ing. Barbora Uvírová
ředitelka

Charakteristika školy

Historie školy

Již v roce 1891 usilovala v Kloboukách u Brna Hospodářská jednota o zřízení pokračovací ovocnicko-vinařské školy, ale tehdejším ministerstvem Rakousko-Uherska to bylo považováno za zbytečné. Teprve po vzniku Československé republiky byla škola v Kloboukách u Brna skutečně ustavena a vyučování, které zpočátku probíhalo v provizorních prostorách, započalo v lednu 1921. Vlastní budovy, která je ostatně součástí areálu školy dodnes, se škola dočkala v roce 1930.

V době války pak škola vyučovala krátce další obor, hospodyňskou školu pro dívky. Zásadní změny v oblasti zemědělství na počátku padesátých let se odrazily také v rozvoji zemědělského školství. Od roku 1954 přibyla Mistrovská škola zemědělská, od roku 1958 dvouletá Zemědělská technická škola a v roce 1964 byla zřízena Střední zemědělská technická škola s oborem pěstitel-chovatel, který byl později rozčleněn na samostatné obory pěstitel a chovatel.

Celospolečenské změny po roce 1989 zasáhly i zemědělské školství. Škola hledala své místo v nabídce nových studijních oborů. Pěstitelství a chovatelství bylo spojeno do jednoho oboru, ten byl od školního roku 1993/1994 transformován a obohacen o ekonomické předměty a vznikl tehdy nový studijní obor agropodnikání. V této formě pokračuje zemědělské školství v Kloboukách u Brna dodnes.

Ve školním roce 1991/1992 byl otevřen zcela nový maturitní obor – rodinná škola. Měl navázat na prvorepublikovou tradici dívčích hospodářských škol, byl však nečekaným rozhodnutím MŠMT v roce 1997 celorepublikově zrušen. Jeho zaměření na administrativní služby umožnilo již ve školním roce 1995/1996 ve škole otevřít v regionu nedostatkový a velmi žádaný studijní obor obchodní akademie. Od roku 2002 doplnil nabídku studijních oborů i třetí obor informatika v ekonomice, který se v roce 2019 přejmenoval na informační technologie. Škola tak reagovala na praktickou potřebu středoškolsky vzdělaných odborníků určených ke správě a údržbě počítačových sítí, programátorů a podobně, navíc s přehledem o ekonomice a ekonomickém softwaru. Tyto obory jsou počátkem zcela nové tradice, jež by měla navázat na bohatou místní historii středního odborného školství.

V době, kdy se prováděla na úrovni kraje tzv. optimalizace sítě středních škol, přestože hodnocení naší školy bylo velmi dobré, usilovalo vedení kraje o její přesunutí do Hustopečí. Tehdy se pro další setrvání školy ve městě ukázala jako velmi důležitá podpora ze strany kloboucké samosprávy. Dne 12. února 2004 Zastupitelstvo města Klobouky u Brna jednohlasně odsouhlasilo žádost o převedení střední odborné školy, včetně veškerého movitého majetku, na město a Zastupitelstvo Jihomoravského kraje tuto žádost schválilo. Od poloviny roku 2004 se tedy škola stala obecní a jako taková patří do stejné skupiny veřejnoprávních škol, stejně jako všechny školy zřizované Jihomoravským krajem. To znamená, že výuka probíhá za obdobných podmínek a je bezplatná.

Ve školním roce 2018/2019 byl ve spolupráci s firmou BLANÁŘ NÁBYTEK, a.s. otevřen čtvrtý obor Nábytkářství – operátor dřevařské a nábytkářské výroby, čímž škola reagovala na požadavky trhu práce.

Současná nabídka

Městská střední odborná škola v Kloboukách u Brna vyučuje v současné době čtyři studijní obory:

Agropodnikání, kód: 41-41-M/01, maturitní obor, denní forma vzdělávání, délka 4 roky

Obchodní akademie, kód: 63-41-M/02, maturitní obor, denní forma vzdělávání, délka 4 roky

Informační technologie, kód: 18-20-M/01, maturitní obor, denní forma vzdělávání, délka 4 roky.

Nábytkářství, kód 33-41-L/01, název RVP je Operátor dřevařské a nábytkářské výroby, maturitní obor, denní forma vzdělávání, délka 4 roky.

Součástí školy je také školní jídelna a domov mládeže s dostatečnou kapacitou. Obě zařízení jsou součástí areálu školy, který se skládá ze šesti vnitřně propojených stavebních objektů a tvoří uzavřený celek.

Přibližně 90 % našich žáků dojíždí, převážná většina z měst a vesnic okresu Břeclav, Hodonín a Brno-venkov. Z Brna a dalších okresů Jihomoravského kraje dojíždějí pouze jednotlivci. Spádová oblast pro dojíždění je vymezena vzdáleností do 30 až 40 km, výjimečně žáci dojíždí z větší vzdálenosti. Velké procento dojíždějících je možné díky velmi dobré dopravní obslužnosti. Klobouky u Brna jsou totiž jedním z dopravních uzlů IDS JMK. Žáci ze vzdálenějších míst využívají ubytování na domově mládeže.

Prostorové podmínky odpovídají střední škole naší velikosti, vyhovují hygienickým požadavkům plynoucím ze zákona O ochraně veřejného zdraví a odpovídající vyhlášky. Areál nemá bezbariérový přístup.

Výuka probíhá ve dvaceti učebnách. Devět učeben je kmenových, z nichž jedna je specializovaná na výuku předmětu biologie v oboru Agropodnikání. Dále jsou k dispozici: laboratoř pro přírodovědné předměty pro výuku cvičení zejména z chemie a fyziky; čtyři počítačové učebny o kapacitě 16 až 34 míst; dvě laboratoře pro výuku předmětů počítačové sítě, hardware a robotika v oboru Informační technologie; tři učebny pro výuku skupin; tělocvična s lezeckou stěnou a posilovna. Také užíváme venkovní hřiště. Praktická výuka oborů Agropodnikání, Informační technologie a Obchodní akademie probíhá na pracovištích sociálních partnerů na základě smluv.

Výuka odborného výcviku oboru Nábytkářství probíhá v nově vybudovaných dílnách praktické výuky na odloučeném pracovišti školy v Brumovicích, ve firmě BLANÁŘ NÁBYTEK, a.s. Pracoviště je vybaveno moderním ručním i strojním zařízením a dále pracuje v kooperaci se strojním zařízením, včetně CNC řízených strojů, zakázkové dílny výrobního podniku BLANÁŘ NÁBYTEK, a.s.

Ve škole jsou místa pro odpočinek žáků mimo učebny (dvě klubovny, studovna navazující na knihovnu a místa na chodbách vybavená sedacím nábytkem). Sociální a hygienické zázemí je kapacitně také vyhovující a prošlo v letech 1996 až 2000 kompletní rekonstrukcí ve všech budovách areálu.

Materiální a technické vybavení slouží k zajištění činností školy. Učebny, knihovna, klubovny, šatny jsou vybavené potřebným nábytkem. Škola vlastní traktor a osobní automobil pro výuku autoškoly.

Škola je nadstandardně vybavena výpočetní technikou. Všechny učebny a kabinety jsou propojeny sítí a výuka má velkou podporu legálního softwaru. Všechny třídy jsou vybaveny počítačem pro vedení elektronické třídní knihy, pro přístup na internet nebo spouštění výukových aplikací s využitím dataprojektorů a interaktivních tabulí. To umožňuje všem vyučujícím průběžně modernizovat výuku, zvyšovat názornost, zapojovat nové výukové programy.

Počítačové učebny jsou žákům částečně přístupné i mimo výuku. Každý žák i zaměstnanec má vlastní přihlašovací účet k síti, prostor na discích i emailovou poštovní schránku.

V roce 2015 proběhla v rámci projektu Didaktika pro Kyberprostor mimo jiné i kompletní rekonstrukce školní WiFi sítě. Po celém areálu školy bylo rozmístěno 13 duálních access pointů tak, aby byly spolehlivě pokryty všechny školní budovy, včetně internátu. Access pointy pracují na frekvenci 2,4 i 5 GHz a nabízejí komunikační standardy 802.11a, 802.11g a 802.11n. Byly vytvořeny dvě sítě, jedna pro zaměstnance, druhá pro žáky. Všichni se k WiFi přihlašují vlastním jménem a heslem, které je shodné s přihlašovacími údaji ke školním počítačům v doméně.

Přístup k internetu je nyní téměř bez omezení pro všechny žáky i zaměstnance zdarma.

Skupinové učebny pro výuku jazyků jsou vybaveny zařízením pro poslech a promítání CD a video-nahrávek, jedna z nich má k dispozici sluchátka.

Podrobnější údaje viz kapitolu Personální a materiální zabezpečení vzdělávání.

Škola se aktivně zúčastnila práce na několika projektech: např. projekt Comenius, projekty SIPVZ, projekt ESF spolufinancovaného z OPRLZ „Obor informatika v ekonomice v distanční formě vzdělávání ve středních školách“, projekt v rámci operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost s názvem Metodologická podpora v oblasti práce se žáky (pracovníci školy budou v rámci tohoto projektu školit učitele jiných ZŠ a SŠ v oblasti moderních metod výuky), projekt Peníze do škol (tzv. Šablony), Inovace výuky technického oboru Informační technologie (zaměřený na zlepšování podmínek výuky odborných technických a přírodovědných předmětů žáků oboru Informační technologie) a Didaktika pro kyberprostor (zaměřený na zvýšení využití moderních technologií ve výuce). V současné době je škola zapojena do projektů: Zdravější sociální klima školy (preventivní program JMK), Čtenářské dílny a zahraniční pobyt studentů MěSOŠ (na základě výzvy č. 56 OPVK 2015).

Dalším z projektů, do kterého jsme se v roce 2017 zapojili spolu se školou Gymnázium, Střední pedagogická škola, Obchodní akademie a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky Znojmo, příspěvková organizace, byl projekt Vzdělání a aktivní učitelé jako záruka kvality školy.

Od roku 2017 do roku 2020 byla škola zapojena do projektu Evropského parlamentu „Vyslanci do škol“. Jedná se o aktivitu, jejímž cílem je zvýšit obecné povědomí o fungování EU.

Dále se zúčastňujeme jako partnerská škola projektu podaného Agronomickou fakultou Mendelovy univerzity v Brně.

Spolupráce s rodiči a dalšími institucemi

Škola pořádá třikrát ročně pro zákonné zástupce žáků třídní schůzky nebo konzultace. Zde jsou podávány základní informace o prospěchu a chování žáků v daném období, o vývoji školy, plánu činnosti na příští školní rok apod. V případě potřeby a zájmu poskytuje škola informace i individuálně, s mnohými rodiči jsou především třídní učitelé a vedení školy ve spojení pomocí elektronické pošty nebo telefonu. V rámci webového rozhraní školního informačního systému Bakaláři informujeme rodiče o průběžné klasifikaci, od podzimu roku 2009 jsme rozšířili podávání základních informací pro rodiče i o absenci žáků (program Elektronická třídní kniha) a o změnách rozvrhu (program Suplování). Od února 2010 umožňujeme rodičům pomocí tohoto informačního systému absenci i omlouvat. Rodiče jsou rovněž informováni nejen elektronicky, ale i osobně o důležitých dokumentech školy a jejich změnách (školní řád, organizace školního roku apod.).

V říjnu 2005 byla v souladu se školským zákonem ustavena školská rada. Vzhledem k tomu, že se jedná o orgán, jehož členy jmenuje zřizovatel, nepřísluší škole její činnost hodnotit, lze však konstatovat, že si plní svoje povinnosti dané školským zákonem. Ve stávající radě jsou dva zástupci zřizovatele, dva zástupci pedagogů školy a dva zástupci zákonných zástupců žáků a studentů starších 18 let.

Dlouhodobě na škole působí občanské sdružení „Sdružení rodičů a přátel dětí a školy při MěSOŠ Klobouky u Brna“, které bylo začátkem roku 2014 transformováno na spolek „Sdružení rodičů a přátel“. Spolek pomáhá škole organizovat a realizovat některé akce, na kterých se finančně podílí, např. školní ples. Z výtěžků těchto akcí jsou hrazeny odměny žákům za dobré studijní výsledky a vzornou docházku do školy, odměny v různých soutěžích v rámci školy i při reprezentaci školy na veřejnosti, příspěvky na sportovní akce a kurzy.

Škola úzce spolupracuje s Pedagogicko-psychologickou poradnou v Břeclavi. Poradna pomáhá při řešení složitějších výchovně vzdělávacích problémů. Dobrou spoluprací máme také s Městským úřadem v Kloboukách u Brna jako zástupcem zřizovatele a dalšími organizacemi v tomto městě a jeho okolí.

Škola dále spolupracuje s dalšími sociálními partnery, především firmami a institucemi, ve kterých probíhají praxe našich studentů, blíže viz kapitolu Spolupráce se sociálními partnery při realizaci ŠVP.

Profil absolventa

Identifikační údaje

Název ŠVP:	Informační technologie
Kód a název oboru vzdělání:	18–20–M/01 Informační technologie
Stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou, kvalifikační úroveň EQF 4
Délka a forma vzdělávání:	čtyřleté denní
Typ školy:	městská škola
Název:	Městská střední odborná škola, Klobouky u Brna, nám. Míru 6, příspěvková organizace
Adresa:	MěSOŠ, nám. Míru 6, 691 72 Klobouky u Brna
Zřizovatel:	Město Klobouky u Brna
Kontakty:	telefon: 519 419 211–3 fax: 519 419 213 e-mail: reditel@sosklobouky.cz www: www.sosklobouky.cz
Platnost ŠVP:	1. 9. 2024 až 31. 8. 2028

Uplatnění absolventa

Absolvent uvedeného oboru vzdělání je kvalifikovaným pracovníkem, který disponuje odborností v oblasti technického i programového vybavení počítače, znalostí jednoho světového jazyka a dovedností pracovat s odbornými texty.

Uplatnění najde na pozicích se zaměřením na hardware, a to jak při návrhu, tak při realizaci HW řešení, při projektování, realizaci a administraci sítí, při vývoji aplikací, webových projektů nebo informačních systémů, zvládne instalaci a správu aplikačního SW a operačních systémů, uplatnění najde též při kvalifikovaném prodeji prostředků IT včetně poradenství nebo při poskytování obecné i specializované podpory uživatelů prostředků IT. Může vést živnost a podnikat v uvedených oblastech.

Uplatní se zejména jako technik IT, pracovník uživatelské podpory, programátor, návrhář webových aplikací, správce aplikací, správce operačních systémů, správce sítí, obchodník s prostředky IT či tester SW.

Po složení maturitní zkoušky je absolvent rovněž připraven nastoupit do některé z forem terciálního vzdělávání, zejména ke studiu na fakultách elektrotechniky a informatiky vysokých škol a na studium na vyšších odborných školách zaměřených na informatiku a příbuzné obory.

Při přípravě absolventa se klade důraz na přesnost, slušné chování, dodržování právních norem a profesní etiky.

Výsledky vzdělávání

Absolvent je vzděláván tak, aby:

- používal odbornou terminologii oboru vzdělání;
- vysvětlil principy výpočetní techniky;
- navrhl a sestavil funkčně vyvážený počítač;
- zajišťoval údržbu, opravy a efektivní využívání výpočetní techniky;
- zvolil vhodný operační systém s ohledem na jeho předpokládané nasazení, rozlišoval je a prováděl diagnostiku;
- nainstaloval, konfiguroval a spravoval operační systém včetně jeho nastavení;
- instaloval, konfiguroval a spravoval aplikační programové vybavení;
- se vyznal v licencování jednotlivých programů;
- 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;
- sestavoval algoritmy dle zadaných požadavků;
- ovládal vývojové prostředí některého z programovacích jazyků;
- vytvářel aplikace v některém vývojovém prostředí;
- realizoval databázová řešení;
- navrhl a vytvořil webové stránky pomocí HTML značek;
- popsal fungování tržní ekonomiky a fungování tržního systému;
- vysvětlil podstatu podnikatelské činnosti a principy hospodaření podniku;
- uplatňoval znalosti o právní úpravě podnikání, byl schopen vytvořit podnikatelský záměr;
- využíval nástrojů marketingu a managementu při řízení hospodářských subjektů na různých úrovních;
- popsal principy fungování finančního trhu, národního hospodářství;
- vysvětlil důležitost evropské integrace ekonomického dopadu členství v EU;
- vysvětlil podstatu majetku podniku a zdrojů financování, rozlišil dlouhodobý a oběžný majetek, vlastní a cizí zdroje financování;
- správně oceňoval majetek a závazky, dokázal vysvětlit jednotlivé druhy cen a jejich použití;
- vyhotovil účetní doklady (pokladní doklady, příjemku, výdejku, fakturu, všeobecné vnitřní účetní doklady);
- vedl daňovou evidenci podnikatelské činnosti:
 - správně rozlišoval daňové a nedaňové příjmy a výdaje;
 - vedl deník příjmů a výdajů, pomocnou evidenci;
 - zjistil hospodářský výsledek podniku, vypočítal daň z příjmů fyzických osob, sestavil přiznání k dani z příjmů;
 - vedl daňovou evidenci na počítači;
- využíval digitální kompetence v pracovním i osobním životě;
- získával informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet;

- zpracovával informace z různých zdrojů nesené na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to zejména s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií;
- ovládal klávesnici počítače hmatovou metodou a vyhotovil běžné písemnosti podle pravidel normalizované úpravy;
- komunikoval elektronickou poštou a využíval další prostředky online a offline komunikace;
- získal znalosti a dovednosti potřebné k získání mezinárodně uznávaného certifikátu ECDL;
- získal potřebné technické i jazykové znalosti požadované pro získání certifikátu CISCO IT Essentials.

Absolvent je veden k tomu, aby:

- dodržoval občanskou a profesní etiku;
- jednal odpovědně, samostatně, aktivně a iniciativně ve vlastním i veřejném zájmu;
- řešil samostatně, pohotově a zodpovědně úkoly na svěřeném pracovišti;
- aplikoval základní matematické postupy při řešení praktických úkolů;
- pracoval v týmu, upevňoval interpersonální vztahy a adekvátně jednal s lidmi;
- správně odhadoval své možnosti a schopnosti, respektoval možnosti a schopnosti jiných lidí;
- vyjadřoval se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných, vhodně se prezentoval;
- myslel kriticky – tj. dokázal zkoumat věrohodnost informací, tvořil si vlastní úsudek a byl schopen o něm diskutovat s jinými lidmi;
- byl schopen odolávat myšlenkové manipulaci;
- uplatňoval mediální gramotnost při řešení svých profesních úkolů;
- měl přehled o možnostech uplatnění na trhu práce;
- uvědomoval si význam celoživotního vzdělávání a přizpůsoboval se měnícím se pracovním podmínkám;
- hospodařil efektivně se svými finančními prostředky (finanční gramotnost);
- komunikoval písemně i ústně v anglickém jazyce, byl schopen porozumět pracovní terminologii a pracovním pokynům v cizím jazyce;
- sledoval aktuální dění v národní, unijní a světové ekonomice, odhadl dopady opatření hospodářské politiky u nás i v Evropské unii;
- dodržoval obecné a pro obor specifické zásady bezpečnosti práce, ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární prevence;
- dodržoval obecné a pro obor specifické zásady ochrany životního prostředí;
- nakládal s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a v souladu se zásadami udržitelného rozvoje.

Vazba vzdělávání na Národní soustavu kvalifikací (NSK)

Odborné kompetence absolventa zohledňují rovněž požadavky trhu práce vycházející z Národní soustavy kvalifikací – ze standardů úplné profesní kvalifikace. Absolvent školy je připraven na následující profesní kvalifikace, které se vztahují k danému oboru vzdělání:

Název PK	Kód PK	EQF
Správce operačních systémů pro malé a střední organizace	18-001-M	4
Programátor	18-003-M	4

Název PK	Kód PK	EQF
Návrhář software	18-002-N	5
Technik PC a periferií	26-023-H	3
Správce sítí pro malé a střední organizace	26-002-M	4

Způsob ukončení vzdělávání

Vzdělávání je zakončeno maturitní zkouškou ve znění zákona č. 284/2020 Sb., platná od 1. 10. 2020 (novelizace školského zákona č. 561/2004 Sb. a vyhlášky č 177/2009 Sb. ve znění pozdějších změn) se skládá ze společné a profilové části. Žák úspěšně vykoná část maturitní zkoušky, pokud úspěšně vykoná všechny povinné zkoušky, ze kterých se tato část skládá.

Žák získá střední vzdělání s maturitní zkouškou, jestliže úspěšně vykoná obě části maturitní zkoušky.

Společná část maturitní zkoušky

Společná část maturitní zkoušky je konána pouze formou didaktických testů z těchto předmětů:

- a) český jazyk a literatura;
- b) cizí jazyk (anglický) **nebo** matematika;

Žák může dále v rámci společné části maturitní zkoušky konat didaktický test z předmětů uvedených v bodu b) jiných než si žák zvolil jako povinné, nebo **didaktický test z matematiky rozšiřující**.

Podmínkou konání zkoušek profilové části není úspěšné vykonání didaktických testů. Didaktické testy budou hodnoceny pouze „úspěš/ neúspěš“.

Žák vykoná úspěšně společnou část maturitní zkoušky, pokud úspěšně vykoná všechny povinné zkoušky, ze kterých se skládá společná část maturitní zkoušky.

Profilová část maturitní zkoušky

Profilová část maturitní zkoušky se skládá:

- a) ze zkoušky z českého jazyka a literatury konané formou písemné práce a formou ústní zkoušky;
- b) z cizího jazyka (anglického) konané formou písemné práce a formou ústní zkoušky (pokud si žák z povinných zkoušek společné části maturitní zkoušky zvolil cizí jazyk);
- c) z praktické zkoušky z odborných předmětů (programování a algoritmizace, grafické a multimediální aplikace, aplikační software) která bude konána formou samostatné práce s využitím prostředků výpočetní techniky na témata vyhlášená ředitelem školy;
- d) ústní zkouška z informačně technologických předmětů (hardware, operační systémy a počítačové sítě).

Žák vykoná úspěšně profilovou část maturitní zkoušky, pokud úspěšně vykoná všechny povinné zkoušky profilové části.

Žák může dále v rámci profilové části maturitní zkoušky konat nejvýše dvě nepovinné zkoušky, a to ústní zkoušky z předmětů vyhlášených ředitelem školy.

Obsah, formu, témata a termíny povinných i nepovinných zkoušek profilové části maturitní zkoušky stanovuje ředitel školy v souladu se školským zákonem a odpovídajícím prováděcím předpisem.

Nahrazující zkouška z cizího jazyka

Zkoušku z cizího jazyka, k jejímuž konání se žák přihlásil podle § 4 odst. 2 písm. c) nebo e) vyhlášky č. 177/2009 Sb. ve znění pozdějších změn, lze nahradit výsledkem standardizované zkoušky podle školského zákona dokládajícím jazykové znalosti žáka **na jazykové úrovni stanovené rámcovým vzdělávacím programem daného oboru vzdělání, nebo na úrovni vyšší podle SERR, nejméně však na úrovni B1 podle SERR.**

(Nahradit lze profilovou část maturitní zkoušky z cizího jazyka, tj. i písemnou práci a ústní zkoušku navázanou na konání didaktického testu; didaktický test ve společné části žák koná vždy. Zkoušku lze nahradit pouze za předpokladu, že v profilové části maturitní zkoušky žák koná alespoň čtyři zkoušky. Nahradit lze jednu povinnou a jednu nepovinnou zkoušku z cizího jazyka. Pokud by ředitel školy stanovil vlastní další 2 profilové zkoušky, mimo zkoušky z jazyků navázaných na společnou část a žák si ve společné části zvolil didaktický test z matematiky, pak nemůže zkoušku z cizího jazyka nahradit výsledkem standardizované zkoušky.)

Upravené podmínky konání maturitní zkoušky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami (SVP)

Žáci se SVP mají možnost využít upravených podmínek konání MZ, které zohledňují charakter jejich postižení či znevýhodnění při současném zachování srovnatelnosti výsledků s žáky intaktními. Nejedná se tedy o snížení obtížnosti zkoušek.

Žáci s přiznaným uzpůsobením podmínek pro konání maturitní zkoušky mají podle závažnosti svého znevýhodnění právo na úpravu prostředí, navýšení časového limitu, obsahové a formální úpravy zadání zkoušek společné a profilové části maturitní zkoušky, odlišnosti v hodnocení, použití kompenzačních pomůcek, tlumočení a technickou nebo speciálně pedagogickou asistenci a přepis řešení zkoušek do záznamových archů v souladu s doporučením školského poradenského zařízení. Spektrum úprav je velmi široké a umožňuje takřka individuální přístup ke každému žákovi. Mezi úpravy nepatří prominutí zkoušky. Jedinou výjimku představují žáci se sluchovým postižením, kteří v rámci zkoušky z cizího jazyka z pochopitelných důvodů nekonají poslechový subtest a v konečném důsledku tím nejsou nijak znevýhodněni.

Bližší informace o možných úpravách podmínek konání MZ naleznete na internetových stránkách <http://www.ceremat.cz/>.

Celkové hodnocení maturitní zkoušky a vydání vysvědčení

Celkové hodnocení maturitní zkoušky se provádí podle výsledků všech povinných zkoušek společné a profilové části maturitní zkoušky, podle stupnice:

- a) **prospěl(a) s vyznamenáním**, jestliže žák nebyl z žádné povinné zkoušky profilové části maturitní zkoušky hodnocen stupněm horším než 2 – chvalitebný a zároveň prostý aritmetický průměr hodnocení ze všech povinných zkoušek profilové části maturitní zkoušky není vyšší než 1,50 a žák uspěl u povinných zkoušek společné části maturitní zkoušky,
- b) **prospěl(a)**, jestliže žák nebyl z žádné povinné zkoušky profilové části maturitní zkoušky hodnocen stupněm 5 – nedostatečný a žák uspěl u povinných zkoušek společné části maturitní zkoušky,
- c) **neprospěl(a)**, jestliže žák byl z některé povinné zkoušky profilové části maturitní zkoušky hodnocen stupněm 5 – nedostatečný nebo žák neuspěl u některé povinné zkoušky společné části maturitní zkoušky nebo povinnou zkoušku z jiného důvodu nevykonal úspěšně.

Charakteristika ŠVP

Název školy:	Městská střední odborná škola, Klobouky u Brna, nám. Míru 6, příspěvková organizace
Název ŠVP:	Informační technologie
Kód a název oboru vzdělání:	18–20–M/01 Informační technologie
Délka a forma vzdělávání:	čtyřleté denní
Dosažený stupeň vzdělání:	střední s maturitní zkouškou, kvalifikační úroveň EQF 4
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2024, počínaje 1. ročníkem

Celkové pojetí vzdělávání

Celkové pojetí oboru je v souladu se základními principy výchovy a vzdělávání. Rozvíjí znalosti, dovednosti a schopnosti žáka ve všech oblastech činnosti a podílí se na formování jeho charakterových vlastností.

Záměrem školy je připravit absolventa na úspěšný, smysluplný a odpovědný osobní, občanský i pracovní život v podmínkách měnícího se světa, k dobrému uplatnění na trhu práce v ČR a EU, ke studiu na vyšších odborných a vysokých školách a k celoživotnímu vzdělávání.

Vzdělávání tvoří teoretická část se všeobecnými a odbornými předměty a praxe.

Cílem odborné praxe je seznámit žáka s provozem a podmínkami reálné firmy. Důraz je kladen na získání prakticky využitelných dovedností. Žák konfrontuje své vědomosti a praktické dovednosti s požadavky zaměstnavatele a získává přehled o svém možném budoucím uplatnění.

Praxe je zařazena do druhého ročníku v rozsahu dvou týdnů a do třetího ročníku v rozsahu dvou týdnů. Probíhá ve vybraných firmách zaměřených na IT, nebo ve větších firmách s vlastním IT oddělením. Náplň praxe je pro každého žáka individuální, tvoří se v součinnosti se zaměstnavatelem podle konkrétních možností pracoviště. Má komplexní charakter. Žák je zařazen do pracovního procesu a v rámci možností firmy se účastní běžného provozu. Při řešení konkrétních úkolů využívá své znalosti a dovednosti a dále si je prohlubuje. Při komunikaci v rámci svých povinností si osvojuje i komunikativní kompetence a další sociální dovednosti.

Dále je do čtvrtého ročníku zařazena v rozsahu jednoho týdne učební praxe. Cílem je upevnit praktické dovednosti žáka získané za dobu studia ve škole i na provozních praxích a posílit personální i odborné kompetence žáků. Praxe představuje vhodné shrnutí učiva před praktickou maturitní zkouškou.

V průběhu celého studia je věnována pozornost jazykovému vzdělávání. Jedná se o rozvíjení kompetencí jak v oblasti mateřského jazyka, tak anglického jazyka. Ve 3. ročníku mají možnost zdokonalovat své jazykové kompetence v předmětu odborný anglický jazyk. To vytváří dostatečný prostor pro zvládnutí cizího jazyka na úrovni odpovídající požadavkům maturitní zkoušky.

Metody výuky jsou odlišné podle charakteru vyučovacího předmětu. V teoretickém vyučování jsou využívány klasické metody výuky (výklad, přednáška, řízený rozhovor), které jsou pro názornost a zatraktivnění výuky doplněny používáním didaktické techniky. Praktická výuka je směřována na ovládnutí dovedností v oblasti výpočetní techniky. Je kladen důraz na bezpečnost a ochranu zdraví při práci, dodržování technologických postupů, na ekonomické jednání, na organizování a plnění úkolů a chování v pracovním kolektivu.

V celém průběhu studia je vzdělávání výrazně podporováno prostředky informačních a komunikačních technologií. Vedle výuky předmětů z oblasti informační technologie existuje celá řada ostatních předmětů, které jsou spojeny s prací na počítači (např. psaní na PC a obchodní korespondence, daňová

evidence). Většina těchto i ostatních předmětů je podporována řadou multimediálních programů a prací na internetu. ŠVP počítá s neustálým prohlubováním dovedností žáků pracovat s počítači, vyhledávat a třídit informace z moderních zdrojů. Výuka je doplňována samostatnými pracemi žáků např. formou prezentací a týmových projektů.

Dalšími metodami výuky jsou autodidaktické metody (samostatné učení a práce žáků, problémové učení, týmová práce a kooperace), sociálně komunikativní aspekty učení a vyučování (diskuse, panelové diskuse), metody činnostně zaměřeného vyučování (praktické práce žáků), důraz na motivační činitele (soutěže, simulace a řešení konfliktů, veřejné prezentace práce žáků, projektové metody výuky). Zařazení jednotlivých metod výuky do školního vzdělávacího programu je konkretizováno na úrovni vyučovacích předmětů.

Realizace klíčových kompetencí

Klíčové kompetence se prolínají celým odborným i všeobecným vzděláváním. Vzdělávání je vedeno tak, aby v maximální míře byly u žáků rozvíjeny především morální vlastnosti, komunikativní, sociální a personální dovednosti, aby žáci jednali v souladu s udržitelným rozvojem, byli schopni samostatného studia a získali ke studiu pozitivní vztah. Výchova ke klíčovým kompetencím je realizována ve výuce jednotlivých předmětů tak, aby byla v souladu s obsahem vzdělávání a na žáky působila přirozeně, vzhledem k jejich věku, a navazovala na předchozí stupeň rozvoje.

Kompetence k učení jsou realizovány ve všech předmětech a to zejména rozvíjením dovednosti samostatně se učit, kriticky hodnotit výsledky svého učení a hledat způsoby jak své učení zdokonalit. Efektivně vyhledávat a zpracovávat informace, uplatňovat různé způsoby práce s textem, být čtenářsky gramotný. S porozuměním poslouchat mluvené projevy a pořizovat si poznámky, znát možnosti svého dalšího profesního vzdělávání a celoživotního učení. Žáci jsou motivováni k učení ukázkami využití získaných poznatků v praxi.

Kompetence k řešení problémů jsou realizovány také ve všech předmětech. Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby porozuměli zadání úkolu, získali potřebné informace pro řešení, uplatňovali různé způsoby myšlení a vzájemně spolupracovali. Významnou roli zde má zařazování týmové práce do výuky a tvorba projektů včetně prezentace, což přispívá k rozvíjení motivace, aktivity a kreativity žáků.

Nejvýznamnější roli v realizaci **komunikativních kompetencí** mají předměty český jazyk a komunikace, cizí jazyk, literární a estetické vzdělávání. Je kladen důraz na rozvíjení schopnosti žáků formulovat a vyjadřovat své myšlenky a názory v logickém sledu, vyjadřovat se výstižně a souvisle v ústní i písemné formě, a to v mateřském i v cizím jazyce. Také v ostatních předmětech je kladen důraz na rozvíjení těchto kompetencí tím, že jsou žáci vedeni k tomu, aby se aktivně účastnili diskuzí, naslouchali druhým lidem, porozuměli jim, formulovali a obhajovali své názory a postoje a tím rozvíjeli kvalitní spolupráci s ostatními lidmi. Důležitou roli zde plní také předmět psaní na PC a obchodní korespondence, ve kterém se žáci učí zpracovávat obchodní a jiné písemnosti a souvislé texty. V odborných předmětech a odborném cizím jazyce je kladen důraz na zvládnutí odborné terminologie. Nezastupitelnou roli zde mají projektové týdny zařazené do prvního, druhého a čtvrtého ročníku.

V rámci **personálních a sociálních kompetencí** jsou žáci vedeni k tomu, aby účinně spolupracovali v týmu, pozitivně ovlivňovali kvalitu společné práce, oceňovali zkušenosti druhých lidí, respektovali různá hlediska a čerpali z toho poučení. Důsledně dodržovali pravidla slušného chování, přispívali k vytváření vstřícných mezilidských vztahů, předcházeli osobním konfliktům, nepodléhali předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým. Chovali se zodpovědně a podle nařízení školního řádu, získali odpovědný vztah ke zdraví, pečovali o svůj fyzický a duševní rozvoj, byli si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí. Dodržovali předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární ochrany, byli připraveni na zvládnutí mimořádných situací, přijímali a plnili zodpovědně svěřené úkoly, byli finančně gramotní. Na realizaci těchto kompetencí se podílí zejména občanský a společenskovední základ, základy přírodních věd, tělesná výchova a odborné ICT předměty. Výuka je doplněna názornými ukázkami, filmy, besedami a praktickými cvičeními.

Občanské kompetence a kulturní povědomí jsou rozvíjeny zejména v občanském a společenskovo vědním základu, českém jazyce a komunikaci, literárním a estetickém vzdělávání a dějepisu. V těchto předmětech je kladen důraz na rozvíjení morálních vlastností a postojů. Žáci jsou vedeni k odpovědnosti, dodržování zákonů, respektování práv a osobnosti druhých lidí, uznávání kulturních tradic svého národa. Žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopni vcítit se do situace ostatních lidí, uvědomovali si povinnost postavit se proti fyzickému i psychickému násilí a podle svých možností poskytli pomoc. Zásady jednání v souladu s trvale udržitelným rozvojem jsou prohlubovány především v ekonomice a základech přírodních věd. Pro žáky jsou pořádány besedy, etické dílny a tématicky zaměřené exkurze. Získané znalosti a dovednosti žáci prezentují v rámci individuálních a skupinových projektů.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám – žáci jsou vedeni k tomu, aby se dokázali zodpovědně rozhodnout o své budoucí profesi, získávali přehled o možnostech uplatnění na trhu práce, o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru, rozuměli podstatě a principům podnikání v oboru, měli představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání. Jsou vedeni k tomu, aby si uvědomovali význam celoživotního učení a byli připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám. Toto je realizováno zejména v předmětech ekonomika, daňová evidence a odborných ICT předmětech. Důležitou úlohu zde mají odborné praxe, realizované v průběhu druhého a třetího ročníku. Dále jsou organizovány besedy s odborníky z praxe, pracovníky a studenty vysokých škol, návštěvy úřadu práce apod.

Matematické kompetence rozvíjí kromě matematiky a fyziky i předmět programování a algoritmi-zace či aplikační software.

Digitální kompetence je realizována téměř ve všech předmětech zadáváním samostatných úkolů, řešením projektů, podporováním vlastní aktivity a zájmu žáků. Základní znalosti pro rozvoj této kompetence získávají žáci v předmětech úvod do výpočetní techniky, psaní na PC a obchodní korespondence aplikační software a další.

Realizace průřezových témat

Celým vzděláváním prostupují také průřezová témata, která jsou různou měrou realizována ve všech předmětech. Mají především výchovný charakter a mají stimulovat, ovlivňovat či korigovat postoje, hodnotový systém a jednání žáků. Příznivě ovlivňují osvojování klíčových kompetencí.

Tato témata jsou také realizována v rámci projektových týdnů v prvních, druhých a čtvrtých ročnících. Projektový týden lze v průběhu školního roku rozdělit do dnů; téma Občan v demokratické společnosti lze uskutečnit během dvou dní a téma Člověk a životní prostředí v průběhu tří dní. Žáci čtvrtých ročníků plní cíle tématu Člověk a svět práce. Téma Informační a komunikační technologie je propojeno s předešlými třemi tématy při používání programového vybavení počítačů. Náplň projektového týdne může být každoročně proměnlivá.

Těžiště průřezového tématu **Občan v demokratické společnosti** spočívá v předmětu občanský a společenskovo vědní základ. K jeho naplnění však přispívají i ostatní předměty především snahou o rozvíjení znalostí a dovedností žáků, vhodnou strategií výuky (zejména problémové a projektové vyučování). Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku, hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností, byli kriticky tolerantní, byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci. 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. Významnou úlohu zde hraje vytváření pozitivního klimatu ve škole, důsledné vyžadování dodržování zásad slušného chování, pořádání besed, seminářů, preventivních programů v oblasti prevence sociálně patologických jevů, adaptačních kurzů a exkurzí vztahujících se k dané problematice.

Téma **Člověk a životní prostředí** je realizováno zejména v předmětech občanský a společenskovo vědní základ a základy přírodních věd. Znalosti z dané problematiky si žáci prohlubují také v ekonomice, fyzice, dalších odborných předmětech, při praxi, exkurzích i prostřednictvím práce na projektech

s uvedenou tematikou a realizací environmentální výchovy. Komplexní pohled na problematiku životního prostředí podporuje pozitivní vztah žáků k přírodě a přijetí vlastní odpovědnosti za její současný stav. Žáci jsou vedeni zejména 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, osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.

Cílem průřezového tématu **Člověk a svět práce** je přispět k úspěšnému uplatnění absolventa na trhu práce, tj. vybavit žáka praktickými dovednostmi a informacemi pro jeho budoucí život tak, aby byl schopen efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce a měnící se požadavky na pracovníky. Prostřednictvím kariérního vzdělávání si žák osvojí znalosti a především dovednosti pro řízení své kariéry a života. Zároveň se naučí přijímat změny ve své profesní kariéře jako běžnou součást života. Tento cíl je dosahován zejména předměty občanský a společenskovední základ, český jazyk a komunikace, ekonomika a dalšími odbornými předměty, dále prostřednictvím exkurzí a praxí, besedami žáků s pracovníky partnerských podniků a Úřadu práce. K informovanosti žáků o situaci na trhu práce přispívá i činnost výchovného a kariérního poradce.

Průřezové téma **Člověk a digitální svět** je ve vzdělávání žáků realizováno v předmětech úvod do výpočetní techniky, psaní na PC a obchodní korespondence, hardware, operační systémy, aplikační software, grafické a multimediální aplikace, počítačové sítě, webové technologie, programování a algoritmizace i v rámci dalších předmětů při výkladu, procvičování učiva, řešení úloh, realizaci žákovských projektů a jejich prezentaci.

Organizace vzdělávání a výuky

Délka a forma vzdělávání

- 4 roky, denní.

Dosažený stupeň vzdělání

- střední vzdělání s maturitní zkouškou;
- kvalifikační úroveň EQF 4.

Organizace výuky

Teoretická výuka probíhá v kmenových učebnách. Část výuky (především odborných předmětů, cizích jazyků) probíhá formou cvičení převážně ve speciálně vybavených učebnách. Žáci jsou děleni do skupin podle platných předpisů. Skupinové vyučování žáků je také využíváno při praktických a laboratorních cvičeních. Při této organizaci výuky má učitel více možností individuálně pracovat s jednotlivými žáky.

Praktická výuka je realizována formou odborné praxe a učební praxe. Odborná praxe probíhá v reálných podnicích sociálních partnerů regionu pod přímým vedením pověřeného zaměstnance. Učitel praxe ji pouze organizačně připravuje a kontroluje její průběh. Učební praxe probíhá ve skupinách žáků pod vedením učitelů. Je soustředěna do týdenního bloku. Podrobné informace o praxích jsou v učební osnově PRAXE (provozní v podnicích) na straně 181 a v učební osnově PRAXE (učební) na straně 185.

Vhodným doplňkem výuky jsou odborné a tematické exkurze, aktivní účast na technických výstavách, účast na soutěžích apod.

Podmínky pro přijímání ke vzdělávání

Uchazeč bude přijat ke vzdělávání při splnění následujících podmínek:

- splnění povinné školní docházky nebo úspěšné ukončení základního vzdělání před splněním povinné školní docházky;
- absolvování přijímacího řízení podle kritérií stanovených ředitelem školy.

Způsob hodnocení žáků

Hodnocení výsledků vzdělávání žáků vychází z platné legislativy, především ze školského zákona a vyhlášky o středních školách a z klasifikačního řádu, který je součástí školního řádu.

Podklady pro hodnocení a klasifikaci získávají vyučující během celého klasifikačního období:

- soustavným sledováním výkonu žáka a jeho připravenosti na vyučování;
- průběžným diagnostickým pozorováním žáka;
- různými druhy zkoušek (ústní, písemné, grafické, praktické, pohybové);
- hodnocením domácích úkolů, referátů, seminárních prací, ročníkových projektů a závěrečné práce z praxe;
- analýzou výsledků činnosti žáka;
- konzultacemi s ostatními učiteli a s výchovným poradcem;
- pohovory se žákem a jeho zákonnými zástupci.

Kritéria hodnocení

V předmětech s převahou teoretického zaměření se hodnotí:

- stupeň osvojení a jistoty, s níž žák učivo ovládá;
- schopnost samostatného logického myšlení;
- schopnost aplikace získaných vědomostí a dovedností při řešení úkolů;
- soustavnost a svědomitost v práci;
- úroveň vyjadřování a vystupování.

V předmětech s převahou praktického zaměření se hodnotí:

- osvojení odborných dovedností;
- schopnost využití teoretických vědomostí v praxi;
- úroveň organizace práce na pracovišti;
- dodržování předpisů BOZP a PO při práci;
- úroveň používání pomůcek, laboratorních zařízení apod.;
- úroveň písemné dokumentace;
- schopnost samostatné i týmové práce.

Při hodnocení seminárních prací, projektů a závěrečných prací z praxe je sledována především kvalita zpracování a obsahu práce, originalita, úroveň a způsob prezentace a možnost praktického využití práce.

Při hodnocení klíčových kompetencí jde především o komplexnější posouzení toho, jak je žák schopen rozvíjet své studijní předpoklady, jak je schopen řešit zadané úkoly, spolupracovat při řešení problémů, jak se dokáže písemně a ústně vyjadřovat, komunikovat, pracovat s informacemi, využívat výpočetní techniku, jak dokáže své znalosti prezentovat a jak je schopen využívat své odborné a osobnostní předpoklady pro uplatnění v pracovním procesu či dalším studiu.

Zásady hodnocení

Hodnocení musí splňovat především motivační, informativní a výchovnou funkci. Je plně v kompetenci vyučujícího daného předmětu, který nese odpovědnost za správnost klasifikace.

Důležitou součástí hodnocení je uplatňování možnosti sebehodnocení a sebesuzování žáka, kolektivního hodnocení, individuální přístup a spolupráce pedagogů se žáky.

Při hodnocení žáků se speciálními vzdělávacími potřebami vychází učitel z Metodického pokynu MŠMT a z doporučení pedagogicko-psychologické poradny.

Způsob hodnocení spočívá v kombinaci tradiční klasifikace, slovního hodnocení, využívání bodového nebo procentuálního systému.

Učitel je povinen vést evidenci klasifikace a dbát na přiměřený počet hodnocení, který závisí na počtu hodin příslušného předmětu (nejmenší počet známek za klasifikační období by měl odpovídat dvojnásobku hodinové dotace) a na jeho povaze.

Na začátku školního roku učitel seznámí žáky s podmínkami klasifikace. Uvede četnost klasifikace, formy hodnocení ústních a písemných zkoušek, způsob hodnocení seminárních prací, projektů, laboratorních prací, účasti na soutěžích apod. Upřesní způsoby hodnocení klíčových kompetencí a činností souvisejících s realizací průřezových témat.

Výsledek klasifikace ústního zkoušení, pohybového a praktického ověření schopností a dovedností oznámí učitel žákovi okamžitě, přičemž poukáže na klady a nedostatky hodnocených výkonů. Výsledky hodnocení písemných prací oznámí vyučující žákovi nejpozději do 14 dnů od odevzdání práce.

Hodnocení výsledků vzdělávací činnosti žáka na vysvědčení je vyjádřeno klasifikačními stupni (známkami). V případě doporučení pedagogicko-psychologické poradny a na žádost zákonných zástupců může ředitel školy povolit slovní hodnocení.

Vysvědčení se vydává na konci každého pololetí. Za 1. pololetí je možné žákovi vydat místo vysvědčení výpis z vysvědčení (viz platný školní řád, veřejně přístupný na www.sosklobouky.cz).

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Žákem se speciálními vzdělávacími potřebami (SVP) je žák, který k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění a užívání svých práv na rovnoprávném základě s ostatními, potřebuje poskytnutí podpůrných opatření. Tito žáci mají právo na bezplatné poskytování podpůrných opatření z výčtu uvedeného v § 16 školského zákona.

Účelem této podpory je plné zapojení a maximální využití vzdělávacího potenciálu každého žáka s ohledem na jeho individuální možnosti a schopnosti.

Podpůrná opatření realizuje škola podle svých možností a pravidelně vyhodnocuje jejich účinnost. Na zajištění péče o žáky se SVP se podílí vedení školy, všichni učitelé, vychovatelé domova mládeže s podporou školního poradenského pracoviště (ŠPP), které tvoří výchovný poradce (VP) a metodik prevence (MP).

Podpůrná opatření se podle organizační, pedagogické a finanční náročnosti člení do pěti stupňů. Začlenění do jednotlivých stupňů stanoví příloha č. 1 vyhlášky č. 27/2016 Sb. v platném znění.

Poskytování podpůrných opatření prvního stupně

Podpůrná opatření prvního stupně představují minimální úpravu metod, organizace a hodnocení vzdělávání. Slouží ke kompenzaci mírných obtíží ve vzdělávání žáků, u kterých je možné pomocí menších úprav dosáhnout zlepšení. Toto individuální zohlednění vzdělávacích potřeb žáka je v kompetenci učitele, který při nastavování podpůrných opatření a jejich vyhodnocování spolupracuje se poradenskými pracovníky školy, zejména s výchovným poradcem. V rámci podpůrných opatření prvního stupně může škola žákovi poskytovat pedagogickou intervenci, která slouží zejména k podpoře

vzdělávání žáka se SVP ve vyučovacích předmětech, kde je třeba posílit jeho vzdělávání, ke kompenzaci nedostatečné domácí přípravy na výuku a k rozvoji učebního stylu žáka. Třídní učitel ve spolupráci s výchovným poradcem sestavuje Plán pedagogické podpory (PLPP), se kterým seznámí žáka, jeho zákonné zástupce i příslušné pedagogické pracovníky. Plán je nejpozději po 3 měsících vyhodnocován, pokud tato podpora nepostačuje, je zákonným zástupcům doporučeno objednat se k vyšetření ve školském poradenském zařízení, které nastaví podporu vyššího stupně.

Poskytování podpůrných opatření druhého až pátého stupně

Tato podpůrná opatření poskytuje škola pouze na základě doporučení školského poradenského zařízení (ŠPZ) - pedagogicko-psychologické poradny (PPP) nebo speciálního pedagogického centra (SPC) a udělení písemného informovaného souhlasu zákonného zástupce žáka. Tato podpora spočívá nejčastěji ve výraznějších úpravách metod výuky, hodnocení žáka nebo organizace vzdělávání. ŠPZ může také doporučit předmět speciálně-pedagogické péče, zajištění speciálních pomůcek pro výuku nebo individuální vzdělávací plán. Od třetího stupně podpory může ŠPZ doporučit také podporu asistenta pedagoga.

Individuální vzdělávací plán

Jedním z podpůrných opatření je individuální vzdělávací plán (IVP), které ŠPZ doporučuje pouze tehdy, kdy už nejsou všechny informace podstatné pro vzdělávání obsaženy v doporučení. Je to zpravidla v případech, kde je třeba upravit očekávané výstupy, podrobněji rozepsat podporu v jednotlivých předmětech nebo výrazněji upravit organizaci výuky. IVP vypracuje třídní učitel, podílí se na něm výchovný poradce a všichni vyučující žáka. S jeho obsahem pak seznámí žáka i jeho zákonné zástupce. Bez souhlasu zákonného zástupce škola IVP neposkytuje. IVP je ve spolupráci se ŠPZ, žákem i zákonnými zástupci konzultován a vyhodnocován průběžně, nejméně však jednou ročně.

Asistent pedagoga

Jedním z podpůrných opatření od třetího stupně podpory může být i asistent pedagoga, který pomáhá učiteli při organizaci a realizaci vzdělávání, podporuje samostatnost a aktivní zapojení žáka do všech činností uskutečňovaných ve škole v rámci vzdělávání. Zřízení funkce asistenta pedagoga je vázáno na speciální vzdělávací potřeby konkrétního žáka, ale pracuje i s ostatními žáky třídy, podle pokynů učitele a ve spolupráci s ním.

U žáků se sociálním znevýhodněním se přihlíží k jejich sociálním a kulturním zvláštnostem, se kterými jsou učitelé seznámeni prostřednictvím výchovného poradce a třídního učitele. Práce s těmito žáky spočívá především v jejich motivaci ke studiu a ve volbě vhodného výchovného postupu. Součástí je vytvoření pozitivního školního klimatu a preventivní práce všech učitelů.

Při vzdělávání se vychází z konkrétní situace a vzdělávacích schopností a potřeb žáka.

Žákům ze sociálně slabých rodin je umožněn celodenní přístup ke školním počítačům a půjčování učebnic a učebních pomůcek z fondu školy.

K žákům se slabším prospěchem je uplatňován individuální přístup, mají možnost konzultací a individuálního doučování.

Škola v této oblasti spolupracuje s rodiči, sociálními odbory, školským poradenským zařízením, případně s dalšími institucemi.

Vzdělávání žáků nadaných

Nadaným žákem se rozumí jedinec, který při adekvátní podpoře vykazuje ve srovnání s vrstevníky vysokou úroveň v jedné či více oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech. Za mimořádně nadaného žáka se v souladu s vyhláškou č. 27/2016 Sb. považuje žák, jehož rozložení schopností dosahuje mimořádné úrovně při vysoké tvořivosti v celém okruhu činností nebo v jednotlivých oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech.

Zařazení nadaných a mimořádně nadaných žáků do základního vzdělávání vyžaduje od učitelů náročnější přípravu na vyučování. Pro tyto žáky je zapotřebí zvýšené motivace k rozšiřování základního

učiva do hloubky především v těch předmětech, které reprezentují nadání dítěte. Těmto žákům je dáván větší prostor pro hlubší bádání a zkoumání, jsou jim zadávány náročnější úkoly a učitel na ně klade v hodinách vyšší nároky, které odpovídají a rozvíjejí úroveň jeho dovedností v oblasti jeho nadání. Vyučující může rozšířit obsah vzdělávání nad rámec stanovený v RVP. Velmi často se stává, že tito žáci mají výkyvy v chování. Je nutné toto chování důsledně usměrňovat. Není také výjimkou, že vyniká-li žák v jedné oblasti, v jiné je průměrný.

Škola může nadanému žákovi poskytovat pedagogickou intervenci a vypracovat pro něj Plán pedagogické intervence, ve kterém se zohlední jeho individuální potřeby. Na základě doporučení ŠPZ a žádosti zákonných zástupců je možné vypracovat také individuální vzdělávací plán (IVP) a vzdělávat nadaného žáka v určitém předmětu i ve vyšším ročníku. Je-li žák mimořádně nadaný, může být přeřazen do vyššího ročníku na základě zkoušky před komisí, kterou jmenuje ředitel školy. O zkoušce se pořizuje protokol, který je součástí dokumentace žáka.

Nadání žáků je podporováno také účastí v různých soutěžích a olympiádách.

Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Škola dodržuje podmínky bezpečnosti a ochrany zdraví osob při vzdělávání, tj. především při teoretickém i praktickém vyučování, při činnostech, které přímo se vzděláváním souvisí, případně při jiných činnostech, dle platných předpisů v aktuálním znění, zejména podle:

- Školského zákona č. 561/2004 Sb.;
- Vyhlášky MŠMT o středním vzdělávání č. 13/2005 Sb.;
- Metodického pokynu MŠMT k zajištění prevence a ochrany zdraví dětí, žáků a studentů ve školách a školských zařízeních;
- Zákona o opatřeních k ochraně před škodami působenými tabákovými výrobky, alkoholem a jinými návykovými látkami č. 379/2005 Sb.;
- Vyhlášky o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých č. 410/2005 Sb.;
- Zákona č. 262/2006, Zákoník práce.

Dále škola v této oblasti vychází z vlastních předpisů:

- Školní řád;
- Vnitřní předpis o bezpečnosti práce;
- Minimální preventivní program;
- Provozní řády odborných a počítačových učeben;
- Provozní řád tělocvičny a posilovny;
- Provozní řád Domova mládeže;
- Provozní řád školní kuchyně;
- Pedagogický dozor, apod.

Škola dbá na zajištění nezávadného stavu objektů, technických a ochranných zařízení, odpovídajících hygienických podmínek, na zlepšování a čistotu pracovního prostředí a ovzduší. Chrání žáky i zaměstnance před nadměrným hlukem, odstraňuje nebezpečí úrazů, zajišťuje pravidelné revize, kontroly, opravy, seřízení a údržbu zařízení a uvádí do provozu stroje a zařízení, která odpovídají bezpečnostním předpisům. Zaměstnanci školy jsou pravidelně proškoleni v BOZP a PO před zahájením školního roku.

Ve škole jsou vytvořeny a dodržovány zvláštní pracovní podmínky mladistvých, které stanovují právní předpisy ke zvýšení ochrany jejich zdraví. Nebezpečné předměty a části využívaných prostor jsou označeny v souladu s příslušnými normami.

Na počátku každého školního roku jsou žáci prokazatelným způsobem seznámeni se školním řádem, zásadami bezpečného chování, případně s ustanoveními konkrétních právních norem k zajištění BOZP a PO souvisejících s činností vykonávanou žáky. Poučení žáků se uskutečňuje i před každými prázdninami, exkurzemi, sportovními kurzy, před každou praxí a dalšími činnostmi, kterých se žáci účastní při výuce nebo v přímé souvislosti s ní.

Zvláštní pozornost je věnována zabezpečení bezpečnosti a ochrany zdraví žáků při praktickém vyučování a odborné praxi. Zde kromě prokazatelného poučení žáků zabezpečuje škola i odborný dohled pracovníků smluvních organizací nebo přímý pedagogický dozor.

Při praktickém vyučování ve škole se třída dělí na skupiny. Počet skupin a počet žáků ve skupině je určen podle podmínek školy a charakteru vyučování. V laboratořích se důsledně dbá na nutnost používání pracovního oděvu a ochranných pomůcek a na dodržování laboratorního a požárního řádu.

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

Ve škole je dodržován soulad časové náročnosti vzdělávání podle ŠVP s počtem povinných vyučovacích hodin stanovených v RVP tak, aby byly respektovány fyziologické a psychologické potřeby žáků, podmínky a obsah vzdělávání.

Škola v souladu s příslušnými předpisy a Minimálním preventivním programem zabezpečuje ochranu žáků před násilím, šikanou a jinými negativními společenskými jevy a usiluje o vytvoření prostředí a podmínek podporujících zdraví ve smyslu národního programu Zdraví pro 21. století.

Ochrana člověka za mimořádných situací

Cílem výchovně vzdělávacího procesu v oblasti ochrany člověka za mimořádných situací je vytvoření soustavy vědomostí, dovedností a návyků v oblasti sebeobran, která je zapojena do struktury vědomostí žáka. Podstatná je připravenost žáků na extrémní situace, do nichž se mohou dříve nebo později dostat, upevňování praktických návyků, které ovlivní správnost reakce. Teoretickou část doplňují názorné ukázky, filmy, besedy a praktická cvičení.

Obsah je zaměřen na tematiku ochrany osob před následky:

- živelných pohrom (zásady chování při povodni, zemětřesení, velkých sesuvech půdy, sopečném výbuchu, požáru, lavinovém nebezpečí);
- úniku nebezpečných látek do životního prostředí (ochran osob při úniku radioaktivních, chemických a biologických látek);
- vzniku hromadných nákaz;
- hrozby použití výbušniny nebo nebezpečné látky (obdržení nebezpečného balíčku).

Cílem je osvojit si tematiku zaměřenou na:

- rozpoznání varovného signálu a činnost po jeho vyhlášení;
- používání telefonních linek tísňového volání;
- přípravu evakuačního zavazadla, zásady pro opuštění bytu a ohroženého prostoru;
- činnosti integrovaného záchranného systému;
- poskytování první pomoci při zraněních v případě mimořádných událostí.
- chování při hromadných nákazách;
- znalosti, které pomáhají chránit život a zdraví při havárii s únikem nebezpečných látek.

Ochrana člověka za mimořádných situací je rozdělena do dílčích témat a určených předmětů takto:

Téma	Předmět
Ochrana člověka za mimořádných situací	Občanský a společenskovední základ
Havárie s únikem nebezpečných látek Hromadné nákazy	Základy přírodních věd
Radiační havárie jaderných energetických zařízení	Fyzika
Zásady poskytování první pomoci	Tělesná výchova

Tematika je zařazena v rámci příslušných předmětů.

Zařazení jednotlivých témat do ročníků:

Ročník	Předmět	Téma	Počet hodin
první	Fyzika	Radiační nehody a havárie Antropogenní mimořádné situace	3
	Tělesná výchova	Zásady poskytování první pomoci	2
	Občanský a společensko- vědní základ	Ochrana člověka za mimořádných si- tuací	3
druhý	Základy přírodních věd (che- mie, biologie a ekologie)	Havárie s únikem nebezpečných látek Jiné mimořádné situace, hromadné nákazy	4
	Tělesná výchova	Zásady poskytování první pomoci	2
	Občanský a společensko- vědní základ	Antropogenní mimořádné události Živelné pohromy Vnitrostátní krizové situace	3
třetí	Tělesná výchova	Zásady poskytování první pomoci Stavy ohrožení při pohybu v přírodě	6
čtvrtý	Tělesná výchova	Sebeochrana, první pomoc a vzá- jemná pomoc Evakuace, evakuační zavazadlo	6

Realizace environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty (EVVO)

EVVO se rozumí všestranné rozvíjení klíčových kompetencí v kontextu vzájemných vztahů mezi člověkem a životním prostředím. Jde tedy o motivaci, dosažení dovedností, postojů a návyků k ochraně a zlepšování životního prostředí.

Environmentální výchova na škole vychází z Metodického pokynu MŠMT k zajištění EVVO. Se základními pojmy a problematikou EVVO jsou žáci oboru agropodnikání seznámeni v předmětu biologie a ekologie a jsou vhodně začleňovány do výuky ostatních předmětů.

Na škole je zřízena funkce koordinátora EVVO, který organizuje a řídí průběh a realizaci environmentální výchovy, vzdělání a osvěty. Každoročně vypracuje plán EVVO na probíhající školní rok. Organizuje a zajišťuje jednotlivé akce dle aktuální nabídky environmentálních zařízení a dalších odborných zařízení. Koordinuje návštěvy jednotlivých tříd v centrech ekologické výchovy v okolí školy. Škola má platnou registraci v síti M.R.K.E.V., využívá časopisu Bedrník a dalších materiálů, které dává k dispozici. Postupně zařizujeme dovybavení knihovny příslušnou literaturou a dle finančních možností zakoupíme školní pomůcky k EVVO.

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

Součástí EVVO je také průřezové téma Člověk a životní prostředí, které se podílí na zvyšování gramotnosti pro udržitelnost rozvoje a ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s odborným vzděláváním žáků poukazuje na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje.

Prostřednictvím EVVO jsou žáci vedeni k tomu, aby:

- projevovali pokoru, úctu k životu ve všech jeho formách a k hodnotám, které neumí vytvořit člověk, oceňovali hodnotu a krásu přírody a krajiny,
- vnímali a chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život;
- pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů;
- měli odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovali o svůj fyzický i duševní rozvoj, byli si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti;
- znali přírodní a kulturní hodnoty ve svém okolí, chápali příčiny a následky jejich poškozování, rozuměli jedinečnosti regionu a jeho potřebám;
- vnímali závislost rozvoje lidské společnosti na přírodě a na stavu životního prostředí, rozuměli zákonitostem biosféry, ekonomické, sociální a ekologické provázanosti světa;
- orientovali se ve vývoji vztahu člověka a přírody, poučili se z problémů životního prostředí od minulosti až po současnost, uvažovali o budoucnosti;
- odpovědně jednali vůči přírodě a prostředí v každodenním životě, aktivně a kvalifikovaně se účastnili ochrany životního prostředí, zapojili se do veřejných diskusí a rozhodovacích procesů o využívání krajiny;
- uplatňovali principy udržitelného způsobu života v občanském a pracovním jednání;
- odpovědně a ekonomicky nakládali s přírodními zdroji a odpady v souladu se strategií udržitelného rozvoje, minimalizovali negativní vlivy na životní prostředí;
- hledali různé varianty řešení problémů životního prostředí;
- aktivně využívali komunikační dovednosti pro řešení problémů životního prostředí;
- osvojili si praktické dovednosti pro chování a pobyt v přírodě a uplatňovali je v každodenním životě;
- samostatně a aktivně získávali informace o problematice životního prostředí z otevřených zdrojů, zejména s využitím internetu;
- kriticky posuzovali a vyhodnocovali informace související s životním prostředím;
- pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy;
- porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji, respektovali principy udržitelného rozvoje;
- získali přehled o způsobech ochrany přírody;
- dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí;
- osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví;
- využívali osobní počítač a digitální kompetence při zpracování úloh a projektů z oblasti životního prostředí a jejich prezentace.

Mimovyučovací aktivity

Mimovyučovací aktivity jsou organizovány v součinnosti s domovem mládeže, školní a městskou knihovnou a kulturním a informačním centrem. Žákům jsou nabízeny aktivity směřující k smysluplnému využití volného času, čímž se škola snaží zabránit různým sociálně patologickým jevům.

Žáci mohou pracovat v literárním kroužku organizovaném ve spolupráci se školní a městskou knihovnou, zúčastňovat se zájezdů na divadelní představení v Brně a Boleradicích. Dále se mohou zapojovat do různých výtvarných kroužků a kurzů a zúčastňovat se besed pořádaných městskou knihovnou, kulturním a informačním centrem a školou.

V rámci sportovního vyžití jsou podle zájmu žáků organizovány ve spolupráci s domovem mládeže různé kroužky – plavání a vodní sporty, košíková, stolní tenis, florbal, aerobic, kruhový trénink s prvky boxu, apod, návštěvy Aqualandu Moravia nebo laser game v Brně. Každoročně je pořádán turistický pobyt Pálava.

V odpoledních hodinách mají žáci možnost využívat školní posilovnu.

Ve spolupráci s Jezdeckou školou Uherčice mohou žáci navštěvovat jezdecký kroužek.

Učební plán

Název školy:	Městská střední odborná škola, Klobouky u Brna, nám. Míru 6, příspěvková organizace
Název ŠVP:	Informační technologie
Kód a název oboru vzdělání:	18–20–M/01 Informační technologie
Délka a forma vzdělávání:	čtyřleté denní
Dosažený stupeň vzdělání:	střední s maturitní zkouškou
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2024, počínaje 1. ročníkem

Učební plán

Kategorie a názvy vyučovacích předmětů	Počet týdenních vyučovacích hodin				
	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	celkem
Povinné vyučovací předměty					
Český jazyk a komunikace	2(1)	2(1)	2(1)	2(1)	8
Literární a estetické vzdělávání	2(1)	2(1)	2(1)	2(1)	8
Seminář z českého jazyka a literatury				1(1)	1
Anglický jazyk	4(4)	4(4)	4(4)	3(3)	15
Odborný anglický jazyk			1(1)		1
Dějepis	2				2
Občanský a společenskovední základ	2	2			4
Matematika	4	3	3(1)	3(1)	13
Tělesná výchova	2(2)	2(2)	2(2)	2(2)	8
Fyzika	3				3
Základy přírodních věd		3			3
Úvod do výpočetní techniky	3(3)				3
Psaní na PC a obchodní korespondence	2(2)	2(2)			4
Ekonomika	2(1)	2(1)	2(1)		6
Daňová evidence			3(3)		3
Hardware			3(2)	3(2)	6
Operační systémy		2(2)	2(2)	3(3)	7
Aplikační software	2(2)	2(2)	2(2)	2(2)	8
Grafické a multimediální aplikace		2(2)		2(2)	4
Počítačové sítě		3(1)	3(1)		6
Webové technologie				3(2)	3
Programování a algoritmizace	2(2)	2(2)	3(3)	3(3)	10
Volitelné vyučovací předměty					
Seminář z anglického jazyka *)				2(2) *)	2 *)
Seminář z matematiky *)				2(2) *)	2 *)
Počet vyučovacích hodin týdně pro žáka	32	33	32	31	128
<i>Ve třídě se učí celkem hodin týdně</i>	<i>50</i>	<i>52</i>	<i>57</i>	<i>56</i>	<i>215</i>
Nepovinné vyučovací předměty					
Jezdectví	2	2	2	2	8
Robotika	2	2	2	2	8

*) žák si volí jednu z uvedených variant. Příslušné semináře budou vyhlášeny ředitelem v závislosti na zájmu žáků a možnostech školy.

Poznámky:

Dělení žáků do skupin je v pravomoci ředitele školy, který musí postupovat v souladu s požadavky BOZP s předpisy MŠMT pro dělení tříd. Číslo v závorce udává počet hodin, kdy se třída v případě potřeby dělí.

Učební praxe v rozsahu 8 týdenních vyučovacích hodin za studium je realizována v počítačových učebnách v předmětech programování a algoritmizace, aplikační software, hardware a počítačové sítě.

Přehled využití týdnů ve školním roce

Využití týdnů	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
vyučování dle rozpisu	32	32	32	28
adaptační kurz	1	0	0	0
sportovní kurz	1(0)	0(1)	1	0
odborná provozní praxe ve firmách	0	2	2	0
odborná učební praxe ve škole	0	0	0	1
projektový týden	1	1	0	1
časová rezerva	5(6)	5(4)	5	6
celkem týdnů	40	40	40	36

Sportovní kurzy: Škola bude pořádat dva sportovní kurzy. Zimní výcvikový kurz v prvním ročníku se v případě malého zájmu přesouvá do druhého ročníku. Letní výcvikový kurz bude ve třetím ročníku.

Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

RVP		ŠVP		
vzdělávací oblasti a obsahové okruhy	minimální počet hodin	vyučovací předmět	počet týdenních vyučovacích hodin celkem	využití disponibilních hodin
Český jazyk	5	Český jazyk a komunikace	8	3
		Seminář z českého jazyka a literatury	1	1
Cizí jazyk	10	Anglický jazyk	15	5
		Odborný anglický jazyk	1	1
		Seminář z anglického jazyka	2*)	2*)
Společenskovědní vzdělávání	5	Dějepis	2	
		Občanský a společenskovědní základ	4	1
Přírodovědné vzdělávání	6	Fyzika	3	
		Základy přírodních věd	3	
Matematické vzdělávání	12	Matematika	13	1
		Seminář z matematiky	2*)	2*)
Estetické vzdělávání	5	Literární a estetické vzdělávání	8	3
Vzdělávání pro zdraví	8	Tělesná výchova	8	
Informatické vzdělávání	4	Úvod do výpočetní techniky	3	
		Psaní na PC a obchodní korespondence	4	3
Ekonomické vzdělávání	3	Ekonomika	6	4
		Daňová evidence	3	2
Hardware	5	Hardware	6	1
Operační systémy	6	Operační systémy	7	1
Aplikační software	8	Aplikační software	8	2
		Grafické a multimediální aplikace	4	2
Počítačové sítě	4	Počítačové sítě	6	2
Programování a vývoj aplikací	8	Webové technologie	3	1
		Programování a optimalizace	10	4
Celkem	89	Celkem	128	39

*) Žák si povinně volí jeden z uvedených seminářů dle předpokládaného výběru pro společnou (státní) maturitu.

Učební osnovy

Přehled osnov

ČESKÝ JAZYK A KOMUNIKACE	34
LITERÁRNÍ A ESTETICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ	43
ANGLICKÝ JAZYK	52
ODBORNÝ ANGLICKÝ JAZYK	63
DĚJEPIS	67
OBČANSKÝ A SPOLEČENSKOVĚDNÍ ZÁKLAD	72
FYZIKA	81
ZÁKLADY PŘÍRODNÍCH VĚD	86
MATEMATIKA	93
TĚLESNÁ VÝCHOVA	102
ÚVOD DO VÝPOČETNÍ TECHNIKY	111
PSANÍ NA PC A OBCHODNÍ KORESPONDENCE	116
EKONOMIKA	120
DAŇOVÁ EVIDENCE	126
HARDWARE	133
OPERAČNÍ SYSTÉMY	137
APLIKAČNÍ SOFTWARE	143
GRAFICKÉ A MULTIMEDIÁLNÍ APLIKACE	149
POČÍTAČOVÉ SÍTĚ	154
WEBOVÉ TECHNOLOGIE	160
PROGRAMOVÁNÍ A ALGORITMIZACE	164
SEMINÁŘ Z MATEMATIKY	169
SEMINÁŘ Z ČESKÉHO JAZYKA A LITERATURY	175
SEMINÁŘ Z ANGLICKÉHO JAZYKA	181
PRAXE (provozní v podnicích)	187
PRAXE (učební)	191
JEZDECTVÍ	194
ROBOTIKA	200

Tematickým celkům uvedeným v následujících učebních osnovách pro jednotlivé předměty budou přiřazeny potřebné počty vyučovacích hodin v souladu s platnými tematickými plány pro aktuální školní rok tak, aby byl dodržen stanovený celkový počet hodin v daném ročníku. Tím je zohledněn rozvoj odborných a klíčových kompetencí, stanovených v profilu absolventa, s ohledem na specifické podmínky výuky v jednotlivých třídách.

Učební osnova předmětu

ČESKÝ JAZYK A KOMUNIKACE

Název školy:	Městská střední odborná škola, Klobouky u Brna, nám. Míru 6, příspěvková organizace
ŠVP:	Informační technologie
Kód a název oboru vzdělání:	18–20–M/01 Informační technologie
Délka a forma vzdělávání:	čtyřleté denní
Celková hodinová dotace:	248 hodin
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2024, počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Předmět český jazyk a komunikace vychovává žáky k přijímání, sdělování a výměně informací na základě jazykových a slohových znalostí, prohlubuje v žácích kladný vztah k mateřskému jazyku a podílí se na rozvoji duševního života žáků. Učí je hygieně duševní práce; rozvíjí a prohlubuje jejich komunikační kompetenci. Učí žáky užívat jazyka jako nástroje myšlení a dorozumívání a současně poskytuje žákům efektivní metody ke zvládnutí studia.

Prostřednictvím rozboru a interpretace vybraných textů různých funkčních stylů učí žáky porozumět čtenému textu a kultivuje jejich jazykový projev, tím přispívá i k jejich estetickému vzdělávání.

Charakteristika učiva

Předmět český jazyk a komunikace je v jazykovém a estetickém vzdělávání předmětem klíčovým v rámci státní maturitní zkoušky, je proto dotován dvěma týdenními hodinami ve všech ročnících. Vedle obecných výkladů o jazyce uvádí předmět žáky do jednotlivých oborů jazykovědy, důraz je kladen zejména na praktické užití poznatků z tvarosloví, tvorby slov a skladby. Seznamuje s vývojem českého jazyka a s jeho postavením v rámci systému jazyků, rozvíjí stylistické dovednosti a pokládá základy rétoriky a komunikačních dovedností.

Vede k práci s textem, zejména k logickým operacím analýzy a syntézy, dedukce a indukce, reprodukce a interpretace textu.

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

- vést žáky k pochopení jazyka jako aktuálního zhmotnění historického a kulturního vývoje národa;
- vnímat důležitost osobní jazykové kultury jako prostředku společenského i pracovního zařazení;
- získat schopnost kriticky hodnotit informace a dále je ve vhodné formě předávat;
- v praktickém životě uplatnit jazykové vědomosti a dovednosti, srozumitelně se vyjadřovat, formulovat a obhajovat svoje názory;
- hlubším studiem mateřského jazyka podpořit vlastenecké cítění žáka.

Pojetí výuky

Klíčovou metodou je výklad učitele a řízený rozhovor. Dále pak:

- samostatná práce individuální a skupinová;
- samostatná domácí práce;
- projektová výuka;

- multimediální didaktické metody (práce na PC, dataprojektor, interaktivní tabule);
- gramatická a stylistická cvičení;
- diktáty a doplňovací cvičení;
- textová analýza;
- řečnická cvičení;
- souvislé slohové kompozice.

Hodnocení výsledků:

Kritéria hodnocení v předmětu český jazyk a komunikace vycházejí z požadavků a obsahu jednotlivých klíčových kompetencí. Pro hodnocení je zásadní obsahová a věcná správnost při současném vhodném využití gramatických a syntaktických prostředků jak v ústním, tak písemném projevu. V písemném projevu je hodnoceno rovněž dodržení pravopisné normy. Kombinací ústního a písemného zkoušení znalostí se generuje klasifikační hodnocení, nejčastějšími formami prověřování znalostí jsou individuální a frontální zkoušení, písemné testy, slohové kompozice, prezentace individuální a skupinové práce.

Součástí učitelem stanovené klasifikace je i sebehodnocení examinovaného žáka, případně také vyjádření přítomných spolužáků.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Předmět rozvíjí zejména následující klíčové kompetence:

Komunikativní kompetence

- rozbor a interpretace textu;
- aktivní účast v diskuzích;
- formulace a obhajoba vlastních názorů a postojů;
- srozumitelná a souvislá formulace vlastních myšlenek;
- dovednost písemně zaznamenávat podstatné myšlenky ústního i písemného projevu jiných lidí;
- vyjadřovat se v souladu se zásadami kulturního projevu.

Personální a sociální kompetence

- efektivně se učit a pracovat;
- vyhodnocovat dosažené vlastní výsledky a pokrok;
- přijímat hodnocení svých výsledků a adekvátně na ně reagovat;
- přijímat rady i kritiku;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;
- nepodléhal předpoklům a stereotypům v přístupu k jiným lidem.

Digitální kompetence

- řešit běžné pracovní problémy a úkoly samostatně;
- volit prostředky a způsoby vhodné ke splnění jednotlivých aktivit;
- využívat dříve získaných vědomostí, zkušeností a dovedností;
- získávat informace z otevřených zdrojů, především z Internetu;
- využívat informatické výchovy, knihovny a jejich služby, média, jejich produkty a účinky;
- pracovat s různými příručkami pro školu i veřejnost ve fyzické i elektronické podobě.

Vyučovacím předmětem se prolínají průřezová témata:**Občan v demokratické společnosti**

- rozvoj funkční gramotnosti;
- úcta k materiálním i duchovním hodnotám;
- rozvoj schopnosti vyhledávat informace a pracovat s nimi;
- dovednost jednat s lidmi;
- orientace v masových médiích;
- rozvoj komunikativních a personálních kompetencí;
- práce s informacemi.

Člověk a digitální svět

- práce s internetem, vyhledávání potřebných informací.

Člověk a životní prostředí

- efektivní práce s informacemi a jejich kritické hodnocení.

Člověk a svět práce

- vyhledávání a posuzování informací o profesních záležitostech;
- verbální a neverbální komunikace při důležitých jednáních;
- komunikace s potencionálními zaměstnavateli;
- rozvoj schopnosti vyhledávat informace a pracovat s nimi;
- spoluvytváření obrazu firmy na veřejnosti.

Mezipředmětové vztahy:

Literární a estetické vzdělávání – příklady konkrétních textů v různých komunikačních situacích.

Dějepis – historická gramatika, vznik jazykových skupin.

Občanský a společenskovední základ – humanitní podstata jazykovědy.

Cizí jazyk – vztahy ve vývoji indoevropských jazyků a vzájemné obohacování slovní zásoby.

Psaní na PC a obchodní korespondence – estetika a formální úprava písemných textů.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 1. Hodinová dotace v ročníku: 64		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
Žák: <ul style="list-style-type: none"> – uvědomuje si vztah řeči a jazyka; – rozlišuje řeč verbální a neverbální; – vnímá postavení češtiny v rámci moderních evropských jazyků; 	1. JAZYK A KOMUNIKACE Řeč a jazyk <ul style="list-style-type: none"> – vztah jazyka a řeči – charakteristika češtiny 	
<ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí pojem jazyková komunikace; – uvědomuje si důležitost toku informací v moderní společnosti; – vysvětlí komunikaci jako základ kontaktu s druhými lidmi; – rozlišuje prostředky masové komunikace; 	Základy teorie jazykové komunikace <ul style="list-style-type: none"> – komunikace v životě člověka a společnosti – druhy komunikace 	
<ul style="list-style-type: none"> – rozlišuje spisovný jazyk a jeho varianty, obecnou češtinu, dialekty, slangy a argot; – je hrdý na výrazové bohatství mateřského jazyka; 	Národní jazyk a jeho členění na útvary <ul style="list-style-type: none"> – spisovný jazyk a jeho užití – obecná čeština – nářeční jazykové útvary – profesní a zájmová komunikace 	
<ul style="list-style-type: none"> – vnímá důležitost spisovné výslovnosti v každodenní mluvené komunikaci; – uvědomuje si nutnost pečlivé výslovnosti pro srozumitelnost vlastního projevu; 	Zvuková stránka jazyka <ul style="list-style-type: none"> – spisovná výslovnost a přízvuk – pauza, melodie větná – tempo, větný přízvuk a důraz – pravidla spisovné výslovnosti 	
<ul style="list-style-type: none"> – rozlišuje jednotlivé slohové postupy; – uvědomuje si důležitost slohotvorných činitelů při tvorbě jazykového projevu; 	2. SLOH A KOMUNIKACE <ul style="list-style-type: none"> – jazykové styly a slohotvorné činitele – druhy slohu 	
<ul style="list-style-type: none"> – charakterizuje základní informační útvary; – sestaví stylově správný informační slohový útvar; 	Slohové postupy a útvary <ul style="list-style-type: none"> – zpráva – oznámení – vypravování – popis – výklad 	
<ul style="list-style-type: none"> – vnímá důležitost společenské konverzace v běžné lidské komunikaci; – na základě teoretických znalostí o vypravování dokáže sestavit stylově správnou kompozici; 	Běžná komunikace <ul style="list-style-type: none"> – konverzace – vypravování v běžné komunikaci, základní znaky a jazyk – kompozice vypravování 	

<ul style="list-style-type: none"> – vnímá důležitost neverbálních komunikačních prostředků v lidské komunikaci a rozšiřuje tak možnosti sebekontroly; 	Neverbální dorozumívání <ul style="list-style-type: none"> – parajazykové prostředky – mimojazykové komunikační prostředky 	
<ul style="list-style-type: none"> – průběžně si prohlubuje a upevňuje zejména pravopisné znalosti a dovednosti získané během základní školní docházky. 	Opakování a procvičování učiva <ul style="list-style-type: none"> – stavba a tvoření slov – tvarosloví – skladba 	

Ročník: 2.

Hodinová dotace v ročníku: 64

Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
Žák: <ul style="list-style-type: none"> – popíše zvláštnosti české grafické normy; – využívá Pravidla českého pravopisu, využívá je v každodenní praxi; – bezpečně ovládá základní český pravopis; 	1. JAZYK A KOMUNIKACE Grafická stránka jazyka <ul style="list-style-type: none"> – kodifikační příručky – Pravidla českého pravopisu 	
<ul style="list-style-type: none"> – v písemném projevu využívá svých gramatických znalostí k tvorbě pravopisně správných textů; 	Procvičování pravopisu <ul style="list-style-type: none"> – shoda přísudku s podmětem – psaní předpon – psaní velkých písmen – psaní přejatých slov 	
<ul style="list-style-type: none"> – ovládá způsoby tvoření slov v českém jazyce a dokáže je využít ve své každodenní jazykové praxi; – dokáže vysvětlit a vhodně použít význam slov odvozených od společného základu; – správně přechyluje; – ovládá pravopis příslovečných spřežek; 	Pojmenování nových skutečností <ul style="list-style-type: none"> – slovtvorné vztahy mezi slovy – tvoření slov odvozováním – tvoření slov skládáním – tvoření zkratk a zkratkových slov – spojování slov v sousloví 	
<ul style="list-style-type: none"> – rozlišuje věcný a gramatický význam slova; – vnímá členění slovní zásoby jako výraz bohatství jazyka; – užívá přejatá slova ve správném kontextu a se správnou výslovností; 	Základy lexikologie <ul style="list-style-type: none"> – slovní zásoba a její členění – vztahy mezi slovy – obohacování slovní zásoby 	
<ul style="list-style-type: none"> – využívá význam vlastních jmen ve slovní zásobě i ve vlastní komunikaci; – ovládá pravopis vlastních jmen, a to i v souslovích; 	Pojmenování a slovo <ul style="list-style-type: none"> – vlastní jména v komunikaci – užívání rodných jmen a příjmení – zeměpisná jména 	

<ul style="list-style-type: none"> - popíše význam frazémů v každodenní komunikaci; - vnímá živou tradici jazyka prostřednictvím přísloví, pořekadel, přirovnání, pranostiky či rčení; 	<p>Frazeologie a její užití</p> <ul style="list-style-type: none"> - vlastnosti frazémů a změny v jejich užití - členění a vztahy mezi frazémy - knižní frazémy 	
<ul style="list-style-type: none"> - rozpozná základní znaky odborného stylu; - odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru; - sestaví konkrétní útvar odborného stylu, tzn. popis pracovního postupu; 	<p>2. SLOH A KOMUNIKACE</p> <p>Slohový postup popisný</p> <ul style="list-style-type: none"> - subjektivní popis - statický a dynamický popis - kompozice popisu - odborný popis - popis pracovního postupu 	
<ul style="list-style-type: none"> - dokáže stylizovat soukromý i oficiální dopis; - rozlišuje formu klasického dopisu a elektronické pošty; - ovládá zásady telefonické komunikace; 	<p>Funkční styl prostředělovací</p> <ul style="list-style-type: none"> - psaní dopisů - druhy dopisů - jazyk a kompozice dopisu 	
<ul style="list-style-type: none"> - ovládá techniku mluveného slova, vhodně klade otázky a formuluje odpovědi; - dovedně argumentuje, polemizuje a obhajuje svá stanoviska; - přednese konkrétní řečnický projev. 	<p>Veřejné mluvené projevy</p> <ul style="list-style-type: none"> - druhy řečnických projevů - příprava a realizace řečnického vystoupení - uspořádání řeči - stylizace - podání projevu 	

Ročník: 3. Hodinová dotace v ročníku: 64		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
Žák: <ul style="list-style-type: none"> – bezpečně rozlišuje druhy slov; – v mluveném i písemném projevu aktivně a korektně využívá poznatků z tvarosloví; – správně používá gramatické tvary a konstrukce; 	1. KOMUNIKACE A JAZYK Tvarosloví <ul style="list-style-type: none"> – slovní druhy – mluvnické kategorie – tvary slov – vývojové tendence v tvarosloví současné češtiny 	
<ul style="list-style-type: none"> – ovládá výstavbu textu; – ovládá a uplatňuje základní principy jeho kompozice; – uplatňuje znalosti ze skladby ve svém logickém vyjadřování; 	Výpověď a věta <ul style="list-style-type: none"> – věty dvojčlenné – základní větné členy – rozvíjející větné členy – několikanásobné větné členy – věty jednočlenné – odchylky větného schématu – interpunkce 	
<ul style="list-style-type: none"> – ovládá výstavbu složitějšího textu; – odhaluje a odstraňuje jazykové a stylizační nedostatky; – ovládá interpunkci v souvětí; 	Souvětí a jeho stavba <ul style="list-style-type: none"> – souvětí souřadné – souvětí podřadné – nepravdelnosti větného členění – interpunkce v souvětí 	
<ul style="list-style-type: none"> – v návaznosti na učivo 1. ročníku definuje komunikát, jeho téma a logickou výstavbu; – srozumitelně tvoří a člení texty; 	Komunikát a text <ul style="list-style-type: none"> – komunikát a stavba textu – členění textu 	
<ul style="list-style-type: none"> – vystihne charakteristické znaky publicistické jazykové oblasti; – dokáže pojmenovat jednotlivé zpravodajské a publicistické útvary; – kriticky a s odstupem hodnotí masové působení reklamy a médií obecně; – 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; 	2. KOMUNIKACE A SLOH Funkční styl publicistický a jeho útvary <ul style="list-style-type: none"> – styl zpravodajství a publicistiky – masová komunikace – zpravodajské útvary – publicistické útvary – reklama – mediální výchova – média a mediální sdělení 	
<ul style="list-style-type: none"> – rozliší druhy výkladu a posoudí jejich vhodnost pro rozdílně erudovaného adresáta; – sestaví a prezentuje odborný výklad podle svého oboru; – správně používá citace a bibliografické údaje, dodržuje autorská práva. 	Funkční styl odborný <ul style="list-style-type: none"> – výklad a slohový postup výkladový – druhy výkladu – stylizační s textová cvičení 	

Ročník: 4. Hodinová dotace v ročníku: 56		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> – posoudí vhodnost volby jazykových prostředků pro slušné chování včetně zdvořilého vyjadřování; – asertivně prezentuje vlastní názor; – rozliší mužská a ženská řečová specifika; – vnímá humor v rozličných jazykových rovinách a komunikačních situacích; 	<p>1. KOMUNIKACE A JAZYK Chování a řeč</p> <ul style="list-style-type: none"> – řečové chování a zdvořilost – genderové rozdíly ve způsobu komunikace – humor v řeči a řeč v humoru 	
<ul style="list-style-type: none"> – uvědomuje si důležitost toku informací v moderní společnosti; – rozlišuje prostředky masové komunikace; – 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; 	<p>Masová komunikace</p> <ul style="list-style-type: none"> – funkce masových médií – síťová média 	
<ul style="list-style-type: none"> – zvládne komunikační situaci (příjemci pohovor); 	<p>Komunikace na trhu práce</p> <ul style="list-style-type: none"> – komunikace při přijímacím řízení – vztahy a komunikace na pracovišti 	
<ul style="list-style-type: none"> – rozliší jednotlivé fáze vývoje češtiny; – popíše vývoj ve slovní zásobě, tvarosloví, skladbě; 	<p>Vývoj jazyka</p> <ul style="list-style-type: none"> – historický vývoj češtiny – vývojové tendence v současné češtině 	
<ul style="list-style-type: none"> – uvědomuje si nutnost obsahové i formální soudržnosti mezi výpověďmi; – dokáže členit psaný i mluvený text; 	<p>Textová lingvistika</p> <ul style="list-style-type: none"> – koherence textu – členění textu – vzájemné vztahy textů 	
<ul style="list-style-type: none"> – vnímá a pozitivně hodnotí vysoký styl umělecké literatury; – rozlišuje přímou řeč, nevlastní přímou řeč a řeč polopřímou; 	<p>2. KOMUNIKACE A SLOH Styl umělecké literatury</p> <ul style="list-style-type: none"> – řeč literární postavy 	

<ul style="list-style-type: none"> – posoudí kompozici úvahy, její slovní zásobu a skladbu; – vyjadřuje pozitivní i negativní postoje (pochvala, kritika, polemika); – vystihne charakteristické znaky úvahy; – argumentuje a obhajuje svá stanoviska; – sestaví úvahu, kritiku a esej; 	<p>Úvaha a úvahový postup</p> <ul style="list-style-type: none"> – úvaha jako slohový útvar – úvaha v různých funkčních stylech – téma, kompozice, jazykové prostředky úvahy – esejistický styl a esej 	
<ul style="list-style-type: none"> – samostatně sestaví základní administrativní útvary; – ovládá formální a grafickou úpravu administrativních útvarů; – sestaví vlastní životopis strukturovaný i volně stylizovaný; 	<p>Funkční styl administrativní a jeho útvary</p> <ul style="list-style-type: none"> – druhy a rysy administrativních písemností – formální úprava administrativních písemností – formuláře – žádost, plná moc – životopis strukturovaný a volně stylizovaný 	
<ul style="list-style-type: none"> – sestaví odborný text; – zaznamenává bibliografické údaje podle státní normy; – vypracuje anotaci a resumé; – samostatně vyhledává, porovnává a vyhodnocuje mediální, odborné aj. informace; – správně používá citace a bibliografické údaje, dodržuje autorská práva. 	<p>Jazyková a stylizační cvičení z odborné oblasti</p>	

Učební osnova předmětu

LITERÁRNÍ A ESTETICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ

Název školy:	Městská střední odborná škola, Klobouky u Brna, nám. Míru 6, příspěvková organizace
ŠVP:	Informační technologie
Kód a název oboru vzdělání:	18–20–M/01 Informační technologie
Délka a forma vzdělávání:	čtyřleté denní
Celková hodinová dotace:	248 hodin
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2024, počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Předmět literární a estetické vzdělávání prohlubuje jazykové znalosti a vychovává žáky ke kultivovanému projevu. Vede je k pěstování estetického citění, formování vkusu a k celkovému přehledu o české a světové literatuře. Podílí se na utváření jejich názorů, postojů, zájmů, formuje jejich názor na svět a jejich mravní profil. Literární výchova vede žáky prostřednictvím vybraných děl k celoživotnímu čtenářství a ke kritickému čtení. Je zaměřena na pochopení významu textu. K jeho porozumění slouží rovněž vytváření různých komunikačních situací s textem, v nichž probíhá dialog žáků s učitelem i mezi žáky navzájem.

Charakteristika učiva

Vzdělávání ve vyučovaném předmětu směřuje k osvojení si základních poznatků z literární teorie, k získání přehledu ve vývoji české i světové literatury v kulturních a historických souvislostech. Nedílnou součástí pak je práce s textem – analýza, reprodukce, interpretace.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- pochopili umění jako specifické výpovědi o skutečnosti;
- uplatňovali estetická kritéria životním stylem;
- utvářeli svůj osobní styl, kladný vztah ke kulturnímu dědictví, materiálním i duchovním hodnotám, ke čtenářství a interpretaci literárních děl;
- dokázali vyjádřit vlastní názory a prožitky z vnímání uměleckého díla;
- pochopili kulturní odlišnosti různých etnik;
- tolerovali estetické citění a vkus jiných lidí.

Pojetí výuky

Předmět literární a estetické vzdělávání je v průběhu studia dotován 8 hodinami.

Při výuce budou využívány následující metody a formy práce:

- výklad učitele a řízený dialog,
- samostatná práce individuální i skupinová,
- samostatná domácí práce (příprava referátů),
- společná četba literárních textů,
- rozbor a interpretace literárních textů,

Platnost ŠVP: 1. 9. 2024 až 31. 8. 2028

- memorování literárních textů,
- esteticky tvořivé aktivity (samostatné literární pokusy),
- multimediální metody – využití počítače (internetu), videa, DVD, dataprojektoru, meotaru (dle možností),
- exkurze (knihovny, galerie),
- společná návštěva vybraných filmových a divadelních představení.

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení se bere zřetel především na zkoušky ústní a písemné (písemné testy). Při ústním zkoušení (individuálním a frontálním) se bere v úvahu kromě konkrétních znalostí také souvislá a srozumitelná formulace myšlenek a kultura projevu.

Výsledky vzdělávání se diagnostikují také pozorováním práce a chování žáků ve vyučování. Při hodnocení se bude klást důraz na schopnost odvodit souvislosti v dějinách literatury (souvislosti mezi uměleckými směry, mezi jednotlivými autory a jejich díly atp.), samostatnost při práci s uměleckým textem a dovednost při vyhledávání informací. Při skupinových pracích se bude hodnotit schopnost pracovat v týmu, aktivita, umění jednat s lidmi, prezentace výsledků.

Během klasifikačního období budou žáci zpracovávat samostatné domácí práce a referáty, jež budou vhodně prezentovat. Hodnocení těchto prací bude také součástí klasifikace. Žáci budou hodnoceni tak, aby hodnocení mělo motivační charakter.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Předmět rozvíjí zejména následující klíčové kompetence:

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 (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí;
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí.

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 je;
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace;
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, samostatně, aktivně nejen ve vlastním zájmu, ale i pro zájem veřejný;
- jednat v souladu s morálními principy, přispívat k uplatňování hodnot demokracie;
- vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci;
- uvědomovat si vlastní kulturní, národní a osobní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých lidí;

- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje;
- být hrdý na tradice a hodnoty svého národa, chápat minulost i současnost v evropském a světovém kontextu;
- myslet kriticky, dokázat zkoumat věrohodnost informací, tvořit si vlastní úsudek a být schopen o něm diskutovat s jinými lidmi.

Komunikativní kompetence

- aktivně se účastnit diskuzí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, respektovat názory druhých;
- rozebírat a interpretovat text;
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle;
- zpracovávat jednoduché texty na běžná i odborná témata;
- vyjadřovat se v souladu se zásadami kulturního projevu.

Personální a sociální kompetence

- učit se a pracovat efektivně;
- vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok;
- přijímat hodnocení svých výsledků a adekvátně na ně reagovat;
- přijímat rady i kritiku;
- přijímat a odpovědně plnit své úkoly;
- účinně spolupracovat ve skupině;
- podílet se na utváření příjemné atmosféry v týmu;
- přispívat k diskuzi v malé skupině i k debatě celé třídy, chápat potřebu efektivně spolupracovat s druhými při řešení daného úkolu.

Kompetence využívat prostředky IKT a pracovat s informacemi

- řešit běžné pracovní problémy a úkoly samostatně;
- volit prostředky a způsoby vhodné ke splnění jednotlivých aktivit;
- využívat dříve získaných vědomostí, zkušeností a dovedností;
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením;
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejm. z Internetu.

Vyučovacím předmětem se prolínají průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku;
- dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení;
- se orientovali v médiích;
- měli úctu k materiálním i duchovním hodnotám.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- efektivně pracovali s informacemi a kriticky je hodnotili.

Člověk a digitální svět

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- pracovali s počítačem a internetem, vyhledávali potřebné informace nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání.

Mezipředmětové vztahy

Český jazyk a komunikace – uplatnění získaných jazykových a komunikačních znalostí a dovedností pro přednes referátů a plnohodnotnou diskusi.

Dějepis – uplatnění znalostí historických a společenských souvislostí, uměleckých slohů apod.

Psaní na PC a obchodní korespondence – zpracování písemných úkolů a referátů.

Občanský a společenskovední základ – uplatnění znalostí společenských souvislostí.

Úvod do výpočetní techniky – vyhledávání informací pro zpracování referátů.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 1. Hodinová dotace v ročníku: 64		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
Žák: <ul style="list-style-type: none"> – uvádí argumenty dokládající význam umění pro člověka; – vnímá umění jako specifickou výpověď o skutečnosti; – rozezná umělecký text od neuměleckého; 	1. Literatura a ostatní druhy umění	
<ul style="list-style-type: none"> – vyjádří vlastní prožitky z daných uměleckých děl; – rozebere umělecký text za použití znalostí z literární teorie a poetiky; 	2. Struktura literárního díla <ul style="list-style-type: none"> – vrstva jazyková – vrstva tematická – vrstva kompoziční 	
<ul style="list-style-type: none"> – vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi; – konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů; 	3. Literární žánry <ul style="list-style-type: none"> – žánry epické – žánry lyricko-epické – žánry lyrické – žánry dramatu 	
<ul style="list-style-type: none"> – čte s porozuměním; – reaguje na text; – interpretuje text a debatuje o něm; 	4. Literární interpretace <ul style="list-style-type: none"> – četba a interpretace literárního textu – metody interpretace textu 	
<ul style="list-style-type: none"> – charakterizuje folklor a ústní lidovou slovesnost; – pozná a charakterizuje jednotlivé formy ústní lidové slovesnosti; 	5. Folklor a ústní lidová slovesnost <ul style="list-style-type: none"> – formy ústní lidové slovesnosti 	

<ul style="list-style-type: none"> - rozliší základní typy písem starověkých civilizací; - vyhledává informace z přečteného textu uměleckého díla; - adekvátně analyzuje a interpretuje literární dílo; 	6. Počátky psané literatury <ul style="list-style-type: none"> - vývoj mimoevropských literatur - antika 	
<ul style="list-style-type: none"> - vystihne charakter středověkých literárních památek evropských a neevropských; 	7. Literatura ve středověku	
<ul style="list-style-type: none"> - rozliší latinku a hlaholici; - uvádí argumenty dokládající význam písma a písemnictví pro národ; - zhodnotí význam daného literárního díla pro dobu vzniku i pro současnost; 	8. Počátky písemnictví v českých zemích	
<ul style="list-style-type: none"> - konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů; - charakterizuje nové literární útvary období husitství; 	9. Česká literatura od nástupu Lucemburků do 70. let 15. století <ul style="list-style-type: none"> - gotika - literatura 14. a 15. století - období husitského hnutí 	
<ul style="list-style-type: none"> - přiřadí konkrétní literární památky k renesančnímu stylu u nás i v Evropě; - charakterizuje nové literární útvary renesance; - na základě četby interpretuje příběh, vystihne téma novely z Dekameronu; 	10. Renesance a humanismus v literatuře	
<ul style="list-style-type: none"> - doloží modernost pojetí vyučování u J. A. Komenského; 	11. Barokní literatura	
<ul style="list-style-type: none"> - zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů; - vystihne charakteristické znaky dobrodružného románu; 	12. Klasicismus, osvícenství, preromantismus	

Ročník: 2.

Hodinová dotace v ročníku: 64

Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
Žák: <ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje jednotlivé etapy národního obrození; 	1. Česká literatura v počátcích národního obrození	

<ul style="list-style-type: none"> – uplatňuje znalosti historických a společenských souvislostí; – zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období; 	2. Století velkých přeměn	
<ul style="list-style-type: none"> – při interpretaci textů romantiků uplatňuje znalost historických a společenských souvislostí; – uvede představitele naší i světové hudby, malířství...; – charakterizuje romantického literárního hrdinu, romantické literární prostředí; – definuje nové literární žánry; – zhodnotí význam Máchovy poezie; 	3. Romantismus	
<ul style="list-style-type: none"> – srovnává znaky romantismu a realismu; – definuje nové literární žánry; 	4. Počátky kritického realismu	
<ul style="list-style-type: none"> – popíše hlavní vývojové tendence české společnosti a literatury v daném období; 	5. Česká literatura 30. – 50. let 19. století	
<ul style="list-style-type: none"> – přiřazuje k výrazným osobnostem evropského realismu jejich hlavní díla; – ukázky interpretuje, diskutuje o nich; 	6. Kritický realismus a naturalismus ve světové literatuře	
<ul style="list-style-type: none"> – popíše hlavní vývojové tendence české společnosti a literatury v 2. pol. 19. století; 	7. Májovci, ruchovci a lumírovci	
<ul style="list-style-type: none"> – přiřazuje k výrazným osobnostem českého realismu jejich hlavní díla; – ukázky interpretuje, diskutuje o nich; – srovnává autory a díla českého a světového realismu; 	8. Kritický realismus a naturalismus v české literatuře	
<ul style="list-style-type: none"> – vyloží příčiny měnící se atmosféry ve společnosti koncem 19. století a vlivu na umění; – charakterizuje podstatu moderních uměleckých směrů konce 19. století; – zařadí literární díla a autory do jednotlivých uměleckých směrů a skupin; – vyjadřuje vlastní požitky z uměleckých děl; 	9. Literární moderna	
<ul style="list-style-type: none"> – popíše hlavní vývojové tendence české společnosti a literatury na přelomu 19. a 20. století; – zařadí literární díla a autory do jednotlivých uměleckých směrů a skupin; – vyjadřuje vlastní požitky z uměleckých děl. 	10. Česká literatura na přelomu 19. a 20. století	

Ročník: 3. Hodinová dotace v ročníku: 64		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
Žák: – uplatňuje znalosti historických a společenských souvislostí;	1. Změny ve společnosti po 1. světové válce	
– charakterizuje umělecké směry daného období, jejich hlavní představitele a stěžejní díla; – zařazuje typická díla do jednotlivých uměleckých směrů; – vyjadřuje vlastní poznatky z uměleckých děl;	2. Avantgardní umělecké směry 1. poloviny 20. století	
– rozliší hlavní proudy a základní díla světové prózy; – interpretuje literární texty a diskutuje o nich; – vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi;	3. Světová próza – americká – anglická – francouzská – německy psaná – ruská a sovětská	
– rozliší hlavní proudy a základní díla světového dramatu; – vyjadřuje vlastní poznatky z uměleckých děl;	4. Divadlo a dramatické umění ve světě v 1. pol. 20. století	
– rozliší hlavní proudy a základní díla české prózy; – uvede, v čem vidí přínos představitelů pražské německé literatury pro naši národní kulturu; – interpretuje literární texty a diskutuje o nich; – vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi;	5. Česká próza a divadlo mezi dvěma válkami	
– vyloží příčiny měnící se atmosféry ve společnosti a vlivu na umění; – vyjadřuje vlastní poznatky z uměleckých děl.	6. Česká literatura v době okupace	

Ročník: 4. Hodinová dotace v ročníku: 56		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
Žák: – uplatňuje znalosti historických a společenských souvislostí;	1. Charakteristika období po roce 1945	
– charakterizuje umělecké směry daného období, jejich hlavní představitele a stěžejní díla; – prokáže znalosti tématu člověk a válka ve světové literatuře; – čte krásnou literaturu, interpretuje literární texty a diskutuje o nich; – při rozboru literárních textů uplatňuje znalosti z literární teorie a poetiky; – vyjadřuje vlastní poznatky z uměleckých děl; – rozliší skutečnost od fikce;	2. Světová literatura – americká – francouzská – italská – anglická – německy psaná – ruská a sovětská	
– charakterizuje hlavní proudy a základní díla světového dramatu; – vyjadřuje vlastní poznatky z uměleckých děl; – vystihne pravděpodobnou motivaci jednání postav;	3. Světové divadlo a dramatické umění	
– prokáže znalosti tématu člověk a válka v české literatuře; – interpretuje texty a diskutuje o nich;	4. Česká poválečná literatura do roku 1968	
– čte krásnou literaturu, interpretuje literární texty a diskutuje o nich; – vyjadřuje vlastní poznatky z uměleckých děl;	5. Česká literatura po roce 1968	
– charakterizuje českou literaturu přelomu tisíciletí;	6. Hlavní představitelé současné české poezie a prózy	
– charakterizuje hlavní proudy a základní díla světového dramatu; – vyjadřuje vlastní poznatky z uměleckých děl; – vystihne pravděpodobnou motivaci jednání postav.	7. České divadlo a dramatické umění, film a televize	

Učební osnova předmětu

ANGLICKÝ JAZYK

Název školy:	Městská střední odborná škola, Klobouky u Brna, nám. Míru 6, příspěvková organizace
ŠVP:	Informační technologie
Kód a název oboru vzdělání:	18–20–M/01 Informační technologie
Délka a forma vzdělávání:	čtyřleté denní
Celková hodinová dotace:	468 hodin
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2024, počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Výuka cizího jazyka je významnou součástí všeobecného vzdělávání žáků. Rozšiřuje a prohlubuje jejich komunikativní kompetenci a celkový kulturní rozhled a zároveň vytváří základ pro jejich další jazykové i profesní zdokonalování. Znalost cizího jazyka je nutná pro komunikaci s okolním světem, pro praktický život v multikulturní společnosti, vede žáky k získávání jak obecných, tak komunikativních jazykových kompetencí k porozumění v situacích každodenního osobního a pracovního života.

Výuka cizího jazyka navazuje na výuku na základní škole a směřuje k osvojení takové úrovně komunikativních jazykových kompetencí, která odpovídá minimálně úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.

Charakteristika učiva

Žáci si v tomto předmětu systematicky rozšiřují a prohlubují znalosti, dovednosti a návyky, které si osvojili v učivu základní školy. Tvoří základní gramatické struktury – tvarosloví a větnou skladbu. Zabývají se tvořením slovní zásoby, výslovností jednotlivých slov a intonací celých vět. Poznávají základní pravidla anglického pravopisu. Pomocí těchto jazykových prostředků a na základě různých tematických okruhů (osobní údaje, já a moje rodina, osobní vztahy a komunikace, dům a domov, ubytování a bydlení, volný čas a společenské aktivity, jídlo a nápoje, prázdniny, cestování, nakupování, počasí, město a region atd.), různých komunikačních situací (získávání a poskytování informací v oblasti osobní, veřejné, vzdělávací a pracovní) a různých obrátů k zahájení a ukončení komunikace (pozdrav, prosba, žádost, omluva apod.) si prohlubují základní řečové dovednosti receptivní (poslech s porozuměním a čtení s porozuměním), produktivní (ústní projev, hlasité čtení, písemný projev – vyplnění formuláře či dotazníku, dopis, vyprávění apod.) a interaktivní (komunikace žák – žák, žák – učitel apod.). Žáci si zároveň rozšíří svoje znalosti o anglicky mluvících zemích.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Předmět vytváří předpoklady k tomu, aby žáci:

- používali cizí jazyk jako prostředek komunikace v životě osobním, veřejném i na pracovišti v projevech mluvených i psaných, dokázali komunikovat na všeobecná i odborná témata, volit adekvátní komunikační strategie a prostředky;
- využívali znalostí jazyka jako prostředku získávání informací o světě, o zemích studovaného jazyka, rozvoje svého vzdělání, své osobnosti; získané poznatky včetně poznatků odborných využívali ke komunikaci;
- pracovali s informacemi a zdroji informací v cizím jazyce, včetně internetu nebo CD-ROM, se slovníky, jazykovými aj. cizojazyčnými příručkami, a využívali tyto informační zdroje ke studiu jazyka i k prohlubování svých všeobecných vědomostí a dovedností;

- chápali a respektovali tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí, ve vztahu k představitelům jiných kultur se projevovali v souladu se zásadami demokracie;
- pracovali s cizojazyčným textem, uměli jej zpracovat a využívat jako zdroje poznání i jako prostředku ke zkvalitňování svých jazykových znalostí a dovedností;
- využívali vybrané metody a techniky efektivního studia cizího jazyka ke studiu dalších jazyků, příp. k dalšímu vzdělávání; využívali vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka při studiu jazyků.

Pojetí výuky

Rozsah výuky anglického jazyka činí 4 vyučovací hodiny týdně, tj. za dobu čtyřletého studia přibližně 472 hodin. Studium je ukončeno maturitní zkouškou.

Výuka anglického jazyka probíhá ve skupinách, žáci jsou děleni podle zvoleného jazyka. Výuka je orientována tak, aby žáci dovedli využívat získané vědomosti a dovednosti v praktickém životě.

Během vyučovacích hodin si žáci osvojují řečové dovednosti (poslech, čtení s porozuměním, písemný projev, ústní projev), jazykové prostředky (výslovnost, slovní zásoba, tvarosloví) a získávají znalosti z různých tematických okruhů a reálií. Rovněž se věnuje pozornost nácviku poslechu, psaní slohových útvarů (dopis, životopis aj.), práci s textem. Podporují se tedy dovednosti nutné pro nové pojetí maturitních zkoušek. Je zachována vyváženost produktivních a receptivních dovedností. Při hodinách je dodržován princip zpětné vazby. Při výuce se kromě tradičních metod používají i moderní vyučovací metody – skupinové vyučování, dialogy, výuka na počítačích, video. Rozsah a využití počítačů při výuce je závislé na možnostech školy. Výuka je také zpestřována hrami, soutěžemi a krátkodobými projekty zaměřenými na tvořivou činnost. Žáci jsou vedeni k práci s cizojazyčnými materiály (především časopisy). Žáci se také zúčastňují olympiád z anglického jazyka.

Jazykové znalosti žáků jsou v průběhu studia upevňovány a prohlubovány soustavou cvičení a opakováním gramatických jevů. Jsou zadávány také kratší práce školní a domácí. Do čtvrtého ročníku je zařazeno i opakování učiva za účelem přípravy na maturitní zkoušku.

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení žáků je kladen důraz na hloubku porozumění učivu, na schopnost aplikovat poznatky v praxi, na samostatný a tvořivý přístup k řešení úkolů. Využívá se kromě ústního zkoušení i různých testů. Na závěr každého tematického celku je zařazen ověřovací kontrolní test, aby bylo možné zjistit stupeň osvojení znalostí. Dílčí písemné práce jsou zařazovány pro ověření znalostí pravopisu, lexikologie, gramatiky. Při pololetní klasifikaci vyučující přihlíží nejen k výsledkům ústního a písemného zkoušení, ale rovněž k celkovému přístupu studenta k předmětu, jeho aktivitě v hodině, k plnění studijních povinností a k sebehodnocení studenta. Je uplatňován individuální přístup, zejména vůči studentům s poruchami učení, ale i k nadaným žákům.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Předmět rozvíjí následující klíčové kompetence:

Kompetence k učení

Vzdělávání v anglickém jazyce směřuje k tomu, aby žáci byli schopni:

- číst s porozuměním, efektivně vyhledávat informace, pracovat s textem, třídít informace a rozlišovat podstatné od nepodstatného;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (pořizovat si poznámky, doplňovat do textu chybějící slova, odpovídat na jednoduché otázky);
- pracovat se slovníky, jazykovými příručkami, popř. i s dalšími zdroji informací v anglickém jazyce včetně Internetu, využívat práce s těmito informačními zdroji ke studiu jazyka i k prohlubování svých všeobecných vědomostí a dovedností.

Kompetence k řešení problémů:

Vzdělávání v anglickém jazyce směřuje k tomu, aby žáci byli schopni:

- využívat různých zdrojů při vyhledávání informací pro řešení problému, tzn. vědět, kde najít pomoc při řešení konkrétních problémů;
- využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové práce).

Komunikativní kompetence

Vzdělávání v anglickém jazyce směřuje k tomu, aby žáci byli schopni:

- komunikovat v rámci základních témat, vyměňovat si názory a informace týkající se známých témat všeobecných i odborných v projevech mluvených i psaných, vyjadřovat srozumitelně hlavní myšlenku;
- účastnit se diskusí, formulovat své názory a postoje, respektovat názory druhých;
- efektivně pracovat s textem, využívat text jako zdroj poznání i jako prostředek ke zkvalitňování svých jazykových znalostí;
- písemně zaznamenávat podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí;
- 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.

Personální a sociální kompetence

Vzdělávání v anglickém jazyce směřuje k tomu, aby žáci byli schopni:

- účinně spolupracovat ve skupině;
- podílet se na utváření příjemné atmosféry v týmu;
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly;
- efektivně se učit a pracovat, využívat ke svému učení zkušeností jiných lidí, učit se na základě zprostředkovaných zkušeností.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Vzdělávání v anglickém jazyce směřuje k tomu, aby žáci byli schopni:

- jednat odpovědně, samostatně, aktivně nejen ve vlastním zájmu, ale i pro zájem veřejný;
- jednat v souladu s morálními principy, přispívat k uplatňování hodnot demokracie;
- vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci;
- uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých lidí;
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje;
- být hrdí na tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu;
- umět myslet kriticky – tj. dokázat zkoumat věrohodnost informací, tvořit si vlastní úsudek a být schopni o něm diskutovat s jinými lidmi.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Vzdělávání v anglickém jazyce směřuje k tomu, aby žáci:

- znali alternativy uplatnění jazykového vzdělání na trhu práce a požadavky zaměstnavatelů na jazykovou gramotnost;
- dokázali se písemně i verbálně seberealizovat při vstupu na trh práce.

Digitální kompetence

Vzdělávání v anglickém jazyce směřuje k tomu, aby žáci byli schopni:

- pracovat s digitálními technologiemi eticky, bezpečně, zodpovědně a podle daných pravidel;
- bezpečně, efektivně a účelně pracovat s informacemi, daty a obsahem v digitální podobě i komunikovat pomocí digitálních technologií;
- využívat digitální technologie k vlastnímu celoživotnímu učení a osobnímu rozvoji.

Vyučovacím předmětem se prolínají průřezová témata:**Občan v demokratické společnosti**

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- vytvářeli demokratické prostředí ve třídě, které je založeno na vzájemném respektování, spolupráci, účasti a dialogu všech subjektů;
- upevňovali slušné chování k sobě navzájem a k pedagogům;
- měli vhodnou míru sebevědomí, sebezodpovědnosti a schopnost morálního úsudku;
- dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- poznávali svět a lépe mu rozuměli;
- pochopili zásadní význam přírody a životního prostředí pro člověka, seznámili se se základními ekologickými zákonitostmi a negativními dopady působení člověka na přírodu, životní prostředí;
- pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů.

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- efektivně pracovali s informacemi, tj. uměli je získávat a kriticky vyhodnocovat;
- si uvědomovali zodpovědnost za vlastní životy, význam vzdělání pro život;
- byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a úspěšné kariéře;
- se písemně i verbálně prezentovali při jednání s potenciálními zaměstnavateli, formulovali svá očekávání a své priority;
- se naučili vyhledávat a posuzovat informace o profesních příležitostech, orientovat se v nich a aby si o nich vytvářeli základní představu.

Člověk a digitální svět

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- efektivně používali informační a komunikační technologie, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání;
- používali internet pro vyhledávání doplňujících informací a aktuálních údajů z oblasti společensko-politického a kulturního dění v zemích dané oblasti.

Mezipředmětové vztahy

Do výuky anglického jazyka budou začleňovány poznatky z oblasti:

Český jazyk a komunikace – poznatky nabyté v českém jazyce (charakteristika, struktura společenské konverzace, struktura vypravování, struktura pozdravu na pohlednici, struktura životopisu).

Literární a estetické vzdělávání – literatura a ostatní druhy umění.

Dějepis – oblast poznatků o anglicky mluvících zemích (žáci si uvědomí vzájemné souvislosti vývoje historického, hospodářského, společenského a kulturního).

Biologie a ekologie – člověk a zdraví, zdravá výživa, životní prostředí, ochrana životního prostředí.

Občanský a společenskovední základ – člověk v lidském společenství, kvalita mezilidských vztahů.

Informační technologie – informační zdroje, celosvětová síť Internet, e-mail.

Psaní na PC a základy obchodní korespondence – pravidla normalizované úpravy písemností, pravidla stylizace dopisů a dokumentů.

Učebnice pro výuku:

„New Opportunities“, Michael Harris, David Mower, Anna Sikorzyńska, nakladatelství Longman

Další učební materiály:

English Grammar in Use; internet; časopis Bridge; zahraniční tisk a další.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 1. Hodinová dotace v ročníku: 128		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
Žák: <ul style="list-style-type: none"> – popíše svůj životní styl; – rozlišuje přítomný čas prostý a přítomný čas průběhový a použije je ve větách; – používá gerundia po některých slovesech, přídavných jménech s předložkou, popř. jako podmět věty; – nahradí některá slovesa frázovými slovesy stejného významu; – zapojí se do debaty ohledně oblíbenosti domácích mazlíčků; – prezentuje informace týkající se statistiky životního stylu Britů; 	1. Lifestyles <ul style="list-style-type: none"> – přítomný čas prostý a přítomný čas průběhový – „-ing formy“ (gerundia) – frázová slovesa – srovnání životního stylu v ČR a UK 	
<ul style="list-style-type: none"> – rozezná druhy domů ve Velké Británii; – popíše vybavení domu a jeho místnosti; – vyjmenuje některé domácí práce; – tvoří věty v předpřítomném čase (otázky, záporné a kladné věty); – orientuje se v textu, odhaduje obsah textu; – tvoří správné vazby se slovesy do, have, go a make; – sestaví neformální dopis svému kamarádovi; – sestaví anketu; 	2. Homes <ul style="list-style-type: none"> – předpřítomný čas prostý – slovesa „do“, „have“, „go“, „make“ – predikce textu (skimming) – osnova neformálního dopisu – zaznamenaná písemně sdělené informace 	
<ul style="list-style-type: none"> – popíše své pozitivní a negativní charakterové vlastnosti; – rozpozná situace vyžadující oba minulé časy a správně je tvoří a používá; – vyjadřuje své názory na témata lidská práva a aktivisté; – pronese jednoduchý monolog na téma anglická literatura; – používá podstatná jména se členem určitým, neurčitým nebo bez členu; 	3. Heroes <ul style="list-style-type: none"> – minulý čas prostý a minulý čas průběhový – wordbuilding“ (podstatná a přídavná jména, slovesa) – vyjadřování názorů – W. Shakespeare – frázová slovesa – neurčitý, určitý a nultý člen 	
<ul style="list-style-type: none"> – uvádí příklady povolání a popíše náplň práce; – tvoří věty v předpřítomném čase a umísťuje správně do věty already, ever, never, yet; – rozpozná užití minulého a předpřítomného času prostého; – vytvoří dotazník s použitím předpřítomného času; – plně/částečně souhlasí s názory druhých/nesouhlasí; – vytvoří text na dané téma ve formě vyprávění; 	4. Challenge <ul style="list-style-type: none"> – předpřítomný čas prostý (already, ever, never, yet) a minulý čas prostý – zpracuje a prezentuje získané informace – wordbuilding“ (podstatná a přídavná jména, slovesa) – frázová slovesa – typologie názorů – vyprávění 	

<ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje důvody k oslavám, typy oslav; - používá ve větách základní modální slovesa a správně tvoří zápor; - řadí přídavná jména ve větě dle jejich povahy; - používá obraty k vyjádření rady a gratulací; - zpracuje a prezentuje informace o Skotsku; 	<p>5. Celebration</p> <ul style="list-style-type: none"> - modální slovesa (must, mustn't, have to, don't have to, needn't, can, can't, should, shouldn't) - frázová slovesa - pořadí přídavných jmen ve větě - jazykové funkce - Skotsko (fakta) 	
<ul style="list-style-type: none"> - pojmenuje základní druhy potravin a typy jídel; - tvoří 2. a 3. stupeň přídavných jmen; - srovnává dvě osoby/věci/aktivity; - používá některé vazby se slovesem get; - uplatňuje v komunikaci stravovací specifika v ČR i zahraničí; - používá neformální opisné prostředky; - používá obraty k vyjádření žádosti; 	<p>6. Food</p> <ul style="list-style-type: none"> - stupňování přídavných jmen - srovnávání osob, věcí nebo aktivit - sloveso get - typická jídla v ČR, UK, USA - spojovací výrazy one/another thing, of course, by the way - jazykové funkce 	
<ul style="list-style-type: none"> - rozpozná počítatelná a nepočítatelná podstatná jména; - používá výrazy much, many, few, a few, little, a little, a lot of, a/an, some, any, no; - vytvoří rozhovor o nakupování (zeptá se na nějaký produkt, cenu, záruku, možnou slevy, platby atd.); - používá zájmena all of/none of, most of, both of/neither of a another/other, others/the other, the others/the second a procvičí je v ustálených spojeních; - domluví se v běžných situacích a pohotově reaguje; - pronese jednoduchý monolog na téma americká literatura; 	<p>7. Money</p> <ul style="list-style-type: none"> - počítatelná a nepočítatelná podstatná jména - výrazy množství (much, many, few, a few, little, a little, a lot of) - a/an, some, any, no - all/none, most, both/neither - another/other/the other/the second - frázová slovesa - dialog mezi prodávacem a zákazníkem - J. Steinbeck 	
<ul style="list-style-type: none"> - rozpozná situace vyžadující budoucí čas (will) a vazbu be going to a správně je tvoří a používá; - rozezná přídavná jména s koncovkou -ed/-ing a správně je použije ve větě; - vyjádří názor pomocí intenzifikátorů; - hledá způsoby jak vyjádřit pozitivní a negativní předpovědi života za 30 let; - vytvoří text na dané téma formou reklamy na přístroj; 	<p>8. Gadgets</p> <ul style="list-style-type: none"> - budoucí čas (will) a vazba „be going to“ - přídavná jména (-ed/-ing) - intensifiers very, extremely, quite - písemná interakce 'svět za 30 let' - reklama 	

Ročník: 2.

Hodinová dotace v ročníku: 128

Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
----------------------------------	------------------	-----------------

<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tvoří nultý a první kondicionál a používá je ve větách; - aktivně používá získanou slovní zásobu a vyjadřuje se ústně i písemně; - zapojí se do debaty ohledně tv programů ; 	<p>1. Communication</p> <ul style="list-style-type: none"> - nultý a první kondicionál - typologie příslovcí - přídavná jména zároveň i příslovce - typologie tv programů 	
<ul style="list-style-type: none"> - tvoří druhý kondicionál a používá jej ve větách (vyjadřuje věty typu „kdybych tak“); - tvoří správné vazby se slovesy do a make; - poskytuje informace týkající se témat osobního života; - zpracuje a prezentuje informace o Novém Zélandu; - zaznamená vzkazy volajících; - vytvoří text na dané téma formou článku. 	<p>2. The Web</p> <ul style="list-style-type: none"> - druhý kondicionál - slovesa „do“, „make“ - my ideal future life - Nový Zéland - Formální a neformální telefonování - Článek My town 	
<ul style="list-style-type: none"> - rozpozná užití minulého, přítomného a předpřítomného času prostého; - používá obraty k vyjádření návrhu a pohotově reaguje na návrh; - používá tvorbu slov z různých slovních druhů; - zpracuje a prezentuje informace o představiteli romantismu americké literatury; 	<p>3. The Sea</p> <ul style="list-style-type: none"> - předpřítomný čas prostý, přítomný čas prostý a minulý čas prostý - frázová slovesa - jazykové funkce - wordbuilding“ (podstatná a přídavná jména, slovesa) - E.A. Poe 	
<ul style="list-style-type: none"> - doplňuje tvary trpného rodu v minulém, přítomném a předpřítomném času prostém; - převádí věty činné na pasivní; - vytvoří text na dané téma formou žádosti; - používá obraty k vyjádření žádost; 	<p>4. Mountains</p> <ul style="list-style-type: none"> - trpný rod - kolokační výrazy s předložkami a příslovcí - spojovací výrazy however, firstly, secondly, finally, another, other - formální dopis žádost - jazykové funkce 	
<ul style="list-style-type: none"> - používá budoucí čas; - používá budoucí časové věty; - používá obraty k vyjádření požádání a odmítnutí svolení; - zpracuje a prezentuje informace o Irsku; 	<p>5. Dance</p> <ul style="list-style-type: none"> - budoucí čas - budoucí časové věty - frázová slovesa Irsko 	
<ul style="list-style-type: none"> - používá tázací dovětky se slovesy to be, to have, can a významovými slovesy; - vytvoří text na dané téma formou článku; - popíše osnovu prezentace; - vyjmenuje slovní obraty; 	<p>6. Music</p> <ul style="list-style-type: none"> - tázací dovětky - článek do časopisu - jazykové funkce - frázová slovesa 	

<ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje vztažná zájmena podle použití a tvoří vztažné věty; - zpracuje a prezentuje informace o anglickém spisovateli; - vyjmenuje předložky; - používá v hovoru přídavná jména s předložkami; 	<p>7. Pictures</p> <ul style="list-style-type: none"> - vztažné věty - frázová slovesa - O.Wilde - Předložky času a místa - Přídavná jména s předložkami 	
<ul style="list-style-type: none"> - rozezná přímou řeč od nepřímé; - přímou řeč upraví na nepřímou a naopak; - tvoří předminulý čas prostý (otázky, záporné a kladné věty); - rozliší užití tohoto času od ostatních časů (minulý prostý, předpřítomný prostý); - zpracuje a prezentuje informace o americké spisovatelce; - vytvoří text na dané téma formou popisu. 	<p>8. Buildings</p> <ul style="list-style-type: none"> - nepřímá řeč - předminulý čas prostý - Sandra Cisneros - větný pořádek přídavných jmen - popis domu 	

Ročník: 3. Hodinová dotace v ročníku: 128		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
Žák: <ul style="list-style-type: none"> – používá slovesné vzorce; – rozpozná stavová a dynamická slovesa; – rozezná přítomný čas prostý a průběhový; – rozezná předpřítomný čas prostý; – vytvoří text na dané téma formou dopisu; 	1. Adventure <ul style="list-style-type: none"> – tvoření slovních druhů – osobní dopis – Kanada 	
<ul style="list-style-type: none"> – používá předminulý čas prostý; – vyjádří svůj názor ohledně filmů; – používá vazby used to a would; – vytvoří text na dané téma formou vypravování; 	2. Stories <ul style="list-style-type: none"> – předminulý čas – modifikátory s přídavnými jmény a příslovci – vazba used to a would – frázová slovesa – vypravování dobrodružný příběh 	
<ul style="list-style-type: none"> – používá předpřítomný čas prostý a průběhový; – rozpozná kolokace; – vytvoří text na dané téma formou zprávy; – převádí osobní zájmena na zvrtná; – používá vazby each other a one another; 	3. Travel <ul style="list-style-type: none"> – předpřítomný čas prostý a průběhový – kolokace – frázová slovesa – zpráva o turismu – zvrtná slovesa – the UK 	
<ul style="list-style-type: none"> – doplňuje tvary trpného rodu v minulém, přítomném a předpřítomném času prostém; – převádí věty činné na pasivní; – používá složená přídavná jména; – rozlišuje výrazy pro souhlas, mírný i úplný nesouhlas; – vytvoří text na dané téma formou recenze; 	4. The Media <ul style="list-style-type: none"> – trpný rod – složená přídavná jména – frázová slovesa – vazba to have / get something done 	
<ul style="list-style-type: none"> – používá budoucí čas a budoucí časové věty; – vytvoří text na dané téma formou formálního dopisu se žádostí; – používá určité a neurčité členy; – používá obraty k vyjádření problémů při nakupování; 	5. Advertising <ul style="list-style-type: none"> – budoucí čas – určitý a neurčitý člen – idiomatické výrazy – frázová slovesa – Wales 	

Ročník: 4. Hodinová dotace v ročníku: 84		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
Žák: <ul style="list-style-type: none"> – používá modální slovesa v přítomnosti a minulosti; – rozezná modály v nereálných situacích; – používá obraty k vyjádření popisu osob; – vytvoří text na dané téma formou popisu; 	1. People <ul style="list-style-type: none"> – modální slovesa – frázová slovesa – sloveso get – popis 	
<ul style="list-style-type: none"> – používá podmiňovací způsoby; – používá obraty k vyjádření zdvořilého nesouhlasu; – používá obraty k vyjádření žádosti; – vytvoří text na dané téma formou argumentační eseje; 	2. Learning <ul style="list-style-type: none"> – první, druhý a třetí kondicionál – argumentační esej – slovesné vzorce – školství v UK a USA 	
<ul style="list-style-type: none"> – rozpozná nepřímou řeč a správně ji tvoří a používá; – domluví se při pohovoru a pohotově reaguje; – vytvoří text formou motivačního dopisu a životopis; 	3. Careers <ul style="list-style-type: none"> – kolokace se slovesy – nepřímá řeč – frázová slovesa – slovesné vzorce v nepřímé řeči 	
<ul style="list-style-type: none"> – používá nepřímou otázku a vazbu be going to a správně je tvoří a používá; – používá obraty k vyjádření zdvořilosti; – vytvoří text na dané téma formou osobního dopisu; – používá prostředky textové návaznosti; 	4. Culture Shock <ul style="list-style-type: none"> – budoucí čas (will) a vazba „be going to“ – frázová slovesa – osobní dopis – prostředky textové návaznosti – Austrálie 	
<ul style="list-style-type: none"> – používá vedlejší věty práci; – používá obraty k vyjádření příčin a příkladů u názorů; – vytvoří text na dané téma formou popisu; 	5. Civilisation <ul style="list-style-type: none"> – dynamická slovesa – práci věty – frázová slovesa – popis – slovesné vzorce 	

Učební osnova předmětu

ODBORNÝ ANGLICKÝ JAZYK

Název školy:	Městská střední odborná škola, Klobouky u Brna, nám. Míru 6, příspěvková organizace
ŠVP:	Informační technologie
Kód a název oboru vzdělání:	18–20–M/01 Informační technologie
Délka a forma vzdělávání:	čtyřleté denní
Celková hodinová dotace:	32 hodin
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2024, počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Vzdělávání ve vyučovacím předmětu směřuje ke zkvalitnění používání cizího jazyka v každodenních situacích osobního a veřejného života, zejména však v každodenních situacích pracovního života.

Charakteristika učiva

Vyučovací předmět odborná angličtina ve čtvrtém ročníku je vyučován jednou týdně a je určen k prohloubení znalostí z hodin angličtiny týkajících se seznamování, telefonování, podnikání a osvojení specifické slovní zásoby z odborných předmětů. Výuka probíhá většinou v kmenových učebnách. Skupina je tvořena studenty, kteří maturují z angličtiny. Základní znalosti z odborné a obchodní angličtiny v oboru tedy získají všichni studenti, kteří jsou tomuto jazyku vyučováni již od základní školy. Cílem předmětu je objasnit základní anglické pojmy užívané v oblasti informačních technologií.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Předmět vytvoří žákům předpoklady:

- ke zkvalitnění komunikace v cizím jazyce v různých situacích každodenního, veřejného i pracovního života;
- k práci s informacemi a zdroji informací v cizím jazyce, včetně internetu nebo slovníků;
- k širšímu využití vědomostí a dovedností získaných ve výuce mateřského jazyka při studiu jazyků.

Pojetí výuky

Při osvojování učiva ve vyučovacím předmětu odborná angličtina v informační technologii využívají studenti těchto metod:

- slovní projev: popis, rozhovor;
- práce s odborným textem: vyhledávání informací, překlad;
- poslech rodilého mluvčího;
- ústní opakování učiva, procvičování.

Hodnocení výsledků žáků

Probíhá jak písemnou, tak i ústní formou, testuje se především znalost anglických pojmů z dané odbornosti.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat**Předmět rozvíjí zejména následující klíčové kompetence:****Kompetence k učení**

- mít vztah k učení a vzdělávání;
- využívat různé informační zdroje;
- uplatňovat různé způsoby práce s textem.

Komunikativní kompetence

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle;
- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění (využívat běžné odborné terminologie v cizím jazyce).

Digitální kompetence

- pracovat s počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování;
- seznámit se se základy zpracování určitého druhu obchodního dopisu v cizím jazyce.

Vyučovacím předmětem se prolínají průřezová témata:**Občan v demokratické společnosti**

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- dokázal bezkonfliktně jednat s lidmi;
- si upevňoval vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a jednal podle morálních zásad.

Člověk a svět práce

Žák je veden k tomu, aby:

- se prezentoval v cizím jazyce tím, že zpracuje vlastní životopis a žádost o zaměstnání;
- si uvědomoval význam vzdělání pro život;
- dodržoval obecné a pro obor specifické zásady bezpečnosti práce, ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární prevence.

Člověk a životní prostředí

Žák je veden k tomu, aby:

- poznával svět a snažil se mu lépe porozumět;
- vyhledával a posuzoval informace;
- nakládal s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a v souladu se zásadami udržitelného rozvoje.

Člověk a digitální svět

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- využíval počítač a jiné komunikační prostředky pro účely uplatnění v praxi.

Mezipředmětové vztahy

Anglický jazyk – využívá znalosti anglického jazyka a slovní zásoby určitých oblastí (životopis apod.).

Český jazyk a komunikace – znalost zpracování životopisu.

Informační technologie – využívá poznatky z výuky textového editoru.

Písenná a elektronická komunikace – využívá poznatky z výuky zpracování obchodního dopisu.

Ochrana zdraví při práci, ekonomika, marketing, management, účetnictví, daně, hospodářský zeměpis – využívá odborné znalosti a praktické dovednosti z těchto předmětů.

Hardware, operační systémy, aplikační software, grafické a multimediální aplikace, počítačové sítě, webové technologie, programování a algoritmizace- využívá odborné znalosti a praktické dovednosti z těchto předmětů

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 3. Hodinová dotace v ročníku: 32		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
Žák: <ul style="list-style-type: none"> – představí se jiným lidem; – popíše stručně, co je náplň jeho zaměstnání; – napíše stručně svůj profil; – zaznamená klíčová slova a čísla v telefonickém rozhovoru; – napíše stručný obchodní dopis potvrzující telefonní hovor; 	1. Meeting people <ul style="list-style-type: none"> – představení se, náplň zaměstnání – klíčová slova v telefonickém hovoru 	
<ul style="list-style-type: none"> – pracuje se slovní zásobou týkající se zaměstnání; – zpracuje vlastní životopis; – sestaví žádost o zaměstnání; – popíše vybavení firmy; – vyjmenuje některá oddělení firmy; – přivítá anglicky hovořícího návštěvníka; – objedná jídlo při obchodním obědě; 	2. Companies <ul style="list-style-type: none"> – slovní zásoba týkající se zaměstnání – motivační dopis – životopis 	
<ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí pojmy ekonomie, ekonomika a pojmy z oblasti tržní ekonomiky; – popíše stručně pojmy fyzická a právnická osoba – popíše založení podniku a podnikové činnosti 	3. Economy <ul style="list-style-type: none"> – pojmy ekonomie, ekonomika a pojmy z oblasti tržní ekonomiky – založení podniku a podnikové činnosti – daňové soustavy – vysvětlí pojem marketing a marketingový mix 	
<ul style="list-style-type: none"> – popíše základní části počítače: interní a externí zařízení počítače; – definuje připojování periferních zařízení; – popíše zásady práce s počítačem, zálohování; 	4. Hardware <ul style="list-style-type: none"> – základní části počítače – interní a externí zařízení počítače – připojování periferních zařízení – zásady práce s počítačem – zálohování 	
<ul style="list-style-type: none"> – definuje pojmy internet a viry; – vyjmenuje běžné počítačové viry; 	5. Computer networks <ul style="list-style-type: none"> – internet – viry – práce s počítačem 	
<ul style="list-style-type: none"> – popíše kancelářský balíček MS Office; – vyjmenuje a popíše databáze; 	6. Aplikation software <ul style="list-style-type: none"> – kancelářský balík MS Office – databáze 	
<ul style="list-style-type: none"> – popíše vlastnosti webových aplikací; – vyjmenuje návrhy aplikací; 	7. Web technologies and applications <ul style="list-style-type: none"> – popíše vlastnosti web. aplikací – návrhy aplikací 	
<ul style="list-style-type: none"> – popíše princip tvorby programu; – vyjmenuje běžně používané programovací jazyky a jejich zařazení. 	8. Programming <ul style="list-style-type: none"> – princip tvorby programu – běžně používané programovací jazyky a jejich zařazení 	

Učební osnova předmětu

DĚJEPIS

Název školy:	Městská střední odborná škola, Klobouky u Brna, nám. Míru 6, příspěvková organizace
ŠVP:	Informační technologie
Kód a název oboru vzdělání:	18–20–M/01 Informační technologie
Délka a forma vzdělávání:	čtyřleté denní
Celková hodinová dotace:	64 hodin
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2024, počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl:

Hlavním úkolem předmětu dějepis je připravit žáky pro aktivní občanský život v demokratické společnosti, současně má vytvářet jejich kritické myšlení a vést žáka k odpovědnému jednání nejen pro vlastní prospěch, ale rovněž i pro veřejný zájem.

V pozitivním smyslu ovlivňuje hodnotovou orientaci žáků, kultivuje jejich historické, politické a sociální vědomí. Významně se podílí na vytváření schopnosti bránit se vlastní manipulaci.

Charakteristika učiva:

Dějepis je předmět jednorozhodkový, jenž vybírá významné události světových, evropských a českých dějin s důrazem na dějiny novověku, zvláště událostí 19. a 20. století. Vede žáka k pochopení mechanismu působení zákonitostí společenského vývoje.

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

- vážit si demokracie a svobody, usilovat o její zachování a zdokonalování;
- preferovat demokratické hodnoty před nedemokratickými;
- vedle své identity ctít identitu jiných, oprostít se intolerančních předsudků jak rasových, tak i etnických a náboženských;
- jednat v souladu s humanitou a vlastenectvím;
- utvářet si vlastní úsudek, nenechat se manipulovat.

Pojetí výuky:

Hlavní metodou výuky je výklad a řízený rozhovor, aktivizačními metodami jsou skupinová práce, analýza dokumentu a referáty. Nedílnou součástí je samostatná práce s textem a mapou, individuální vyhledávání a zpracování informací (knihovna, internet).

Žáci prezentují výsledky individuální i týmové práce ústní nebo písemnou formou. Současně se učí vzájemně kooperovat. Součástí výuky jsou i exkurze – místní muzeum, Moravské zemské muzeum Brno, vyhlazovací tábor Osvětim-Březinka, Polsko.

Hodnocení výsledků:

Výsledkem hodnocení je posouzení samostatného, správného a logického vyjadřování, aplikace obecných poznatků na dějiny regionu. Hodnotí se rovněž práce s historickou mapou a dokumentem, kultivovanost verbálního projevu, vypracování esejů a sebehodnocení vlastní práce.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat**Předmět rozvíjí zejména následující klíčové kompetence:****Komunikativní kompetence**

- rozvíjet své vyjadřovací schopnosti;
- získávat informace z otevřených zdrojů, např. z internetu;
- vést diskuzi a formulovat vlastní stanovisko;
- efektivně vyhledávat a zpracovávat informace;
- zpracovat jednoduchý text;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

Personální a sociální kompetence

- efektivně se učit a pracovat;
- vyhodnocovat dosažené vlastní výsledky a pokrok;
- přijímat hodnocení svých výsledků a adekvátně na ně reagovat;
- přijímat rady i kritiku;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;
- porozumět zadání úkolu, určit jádro problému;
- získávat potřebné informace, kriticky je hodnotit a užívat pro řešení úloh a problémů;
- rozvíjet svoji funkční gramotnost;
- nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k jiným lidem.

Digitální kompetence

- k práci s digitálními technologiemi přistupovat s rozmyslem, kriticky, ale i se zvědavostí, pracovat s nimi eticky, bezpečně, zodpovědně a podle daných pravidel;
- využívat digitální technologie k vlastnímu celoživotnímu učení a osobnímu rozvoji.

Vyučovacím předmětem se prolínají průřezová témata:**Občan v demokratické společnosti**

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- rozvíjeli svou funkční gramotnost;
- měli úctu k materiálním i duchovním hodnotám;
- rozvíjeli své schopnosti vyhledávat informace a pracovali s nimi;
- dovedli jednat s lidmi;
- orientovali se v masových médiích;
- rozvíjeli své komunikativní a personální kompetence;
- pracovali s informacemi.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- efektivně pracovali s informacemi a kriticky je hodnotili;
- orientovali se v globálních problémech současného světa.

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- dovedli verbálně a neverbálně komunikovat;

- byli otevřeni vůči celoživotnímu učení.

Člověk a digitální svět

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- byli schopni využít digitální technologie k získávání informací z různých zdrojů;
- vnímali postavení, roli či vliv digitálních technologií a práci s nimi v historickém, politickém, sociálním, právním a ekonomickém kontextu.

Mezipředmětové vztahy:

Literární a estetické vzdělávání – literární dějiny.

Občanský a společenskovední základ – humanitní podstata vývoje lidské společnosti.

Český jazyk a komunikace – historický vývoj jazyka.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 1. Hodinová dotace v ročníku: 64		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
Žák: <ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí smysl poznávání minulosti a variabilitu jejího výkladu; 	1. Člověk v dějinách <ul style="list-style-type: none"> – poznávání dějin – význam poznávání dějin – variabilita výkladů dějin 	
<ul style="list-style-type: none"> – uvede příklady přínosu starověkých civilizací, judaismu a křesťanství; 	2. Starověk <ul style="list-style-type: none"> – rozhodující starověké mocnosti 	
<ul style="list-style-type: none"> – charakterizuje středověk a raný novověk a jejich kulturu; – popíše revoluční změny tohoto období; – vysvětlí významné změny ekonomické a sociální; – popíše význam osvícenství; charakterizuje renesanci, baroko a klasicismus; – vysvětlí rozdíl mezi merkantilismem a fyziokratismem; – vysvětlí nerovnoměrnost vývoje západu a východu Evropy; 	3. Středověk a raný novověk – do 18. stol. <ul style="list-style-type: none"> – stát a společnost – církve – kultura – humanismus a renesance – zámořské objevy – český stát – reformace a protireformace – západní a východní Evropa – absolutismus a parlamentarismus – osvícenství 	
<ul style="list-style-type: none"> – na příkladu občanských revolucí vysvětlí boj za občanská i národní práva a vznik občanské společnosti; 	4. Novověk – 19. stol. <ul style="list-style-type: none"> – americká revoluce a vznik USA – Velká francouzská revoluce a napoleonské války – evropská revoluční vlna roku 1848 	

<ul style="list-style-type: none"> - popíše vznik novodobého českého národa a jeho úsilí o emancipaci kulturní, hospodářskou a politickou; - popíše česko-německé vztahy a postavení Židů a Romů v době nacionalizace obyvatel Čech a Moravy; - vysvětlí způsob vzniku národních států; 	<p>5. Společnost a národy</p> <ul style="list-style-type: none"> - národní hnutí v Čechách a na Moravě - česko-německé vztahy - minority v Evropě - Rakousko-Uherský dualismus - vznik Německa a Itálie 	
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí proces modernizace společnosti 19. století a ekonomické teorie s ní spojené; - charakterizuje roli dělnického hnutí v Evropě a českých zemích; - vysvětlí rozdíly mezi různými sociálními a ekonomickými teoriemi; - uvede příklady z regionu; 	<p>6. Modernizace společnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - průmyslová revoluce - průmyslová revoluce v českých zemích - ekonomické a sociální teorie 19. století - masová urbanizace - demografický vývoj - vznik a rozvoj dělnického hnutí 	
<ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje umění a vědu 19. st. včetně konkrétních příkladů z regionu; - vysvětlí pojmy diskriminace a emancipace; 	<p>7. Modernizovaná společnost a jedinec</p> <ul style="list-style-type: none"> - postavení žen v 19. století - vzdělání a věda - umělecké směry 	
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí rozdělení světa a rozpory mezi rozhodujícími velmocemi; - popíše dopad války na obyvatelstvo a vysvětlí změny ve světě; - charakterizuje a srovná demokracii v ČSR první a druhé republiky; 	<p>8. Vztahy mezi velmocemi na přelomu 19. a 20. století</p> <ul style="list-style-type: none"> - vznik a vývoj koloniální soustavy - kolonialismus 19. století - mezinárodní vztahy před 1. světovou válkou - příčiny 1. světové války - průběh války a situace na frontách - české země za války - první čsl. odboj a legie - vznik Československé republiky - budování masarykovské demokracie - poválečné uspořádání světa a Evropy - Rusko po 1. světové válce, bolševismus 	
<ul style="list-style-type: none"> - popíše mezinárodní vztahy v době mezi 1. a 2. světovou válkou; - charakterizuje vývoj vztahů mezi Čechy a Němci v českých zemích; - vysvětlí důsledky světové hospodářské krize; - charakterizuje fašismus, nacismus, frankismus; - vysvětlí dopad odboje na poválečný vývoj; - vysvětlí, proč došlo k dočasné likvidaci ČSR a vzniku Protektorátu Čechy a Morava; - popíše cíle válčících stran a totální charakter 2. světové války; - charakterizuje válečné zločiny na civilním obyvatelstvu a holokaust; - popíše průběh osvobození regionu; - charakterizuje režim v ČSR v prvních poválečných letech; 	<p>9. Demokracie a diktatura</p> <ul style="list-style-type: none"> - mezinárodní vztahy v meziválečném období - Československá první republika - nacismus a komunismus v Evropě - světová hospodářská krize - růst napětí a cesta k válce - 2. světová válka - Československo za Protektorátu - válečné zločiny na civilním obyvatelstvu a holokaust - důsledky války na poválečné rozdělení světa 	

<ul style="list-style-type: none">- popíše poválečné uspořádání světa a jeho důsledky pro ČSR;- vysvětlí pojem studená válka;- popíše projevy a důsledky studené války;- popíše historický vývoj celého východního bloku ve vztahu k rozhodujícím mezinárodně politickým souvislostem;- popíše vývoj ve vyspělých západních demokraciích a jejich ekonomickou integraci;- vysvětlí rozdíl mezi tržní a centrálně řízenou ekonomikou;- popíše rozpad koloniální soustavy a problémy rozvojového světa;- vysvětlí příčiny rozpadu sovětského bloku;	<p>10. Svět v blocích</p> <ul style="list-style-type: none">- poválečné uspořádání světa a Evropy do dvou soupeřících bloků- Československo v letech 1945 – 1948- studená válka- komunistické Československo v letech 1948 – 1989- USA a SSSR – světové supervelmoci- třetí svět a dekolonizace- rozpad bipolárního světa	
--	--	--

Učební osnova předmětu

OBČANSKÝ A SPOLEČENSKOVĚDNÍ ZÁKLAD

Název školy:	Městská střední odborná škola, Klobouky u Brna, nám. Míru 6, příspěvková organizace
ŠVP:	Informační technologie
Kód a název oboru vzdělání:	18–20–M/01 Informační technologie
Délka a forma vzdělávání:	čtyřleté denní
Celková hodinová dotace:	128 hodin
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2024, počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Cílem předmětu občanský a společenskovední základ je připravit žáky na aktivní a odpovědný život v demokratické společnosti, pozitivně ovlivnit hodnotovou orientaci žáka, vést žáky ke slušnosti jak v osobním, tak veřejném životě, naučit žáky zaujímat kritický postoj k veškerému dění, aby si postupně utvořili vlastní názor na svět, v němž žijí, a pochopili život jako nejvyšší hodnotu. Předmět rozvíjí výchovu k občanství a získanými znalostmi a dovednostmi navazuje na základní vzdělání.

Charakteristika učiva

Učivo je výběrem prvků ze sociologie, psychologie, politologie, státoprávní teorie, práva, etiky a filozofie. Jedná se o systém vědomostí a dovedností, které pomohou žákům při řešení problémů a rozhodování se v běžném životě a při vytváření jejich světového názoru.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- respektovali lidská práva;
- si vážili demokracie a usilovali o její zachování;
- upřednostňovali demokratické principy před nedemokratickými;
- jednali zodpovědně;
- diskutovali s lidmi, kteří zastávají jiné názory;
- vedli slušný život dle uznávaných společenských zásad;
- se aktivně zapojovali do občanského života a uměli přijmout odpovědnost za své chování a rozhodnutí;
- kriticky přistupovali ke skutečnosti, přemýšleli o předkládaných argumentech;
- si vytvářeli vlastní úsudek a nenechali sebou manipulovat;
- přistupovali k životu jako k nejvyšší a jedinečné hodnotě;
- mysleli ekologicky a chránili životní prostředí;
- se zapojovali do ekologických aktivit a ochrany přírody v nejbližším regionu;
- si vážili lidské práce, chránili společný majetek a vedli k tomu i své přátele;
- se snažili hledat odpovědi na otázky filozofického a etického charakteru;
- odmítli drogy a další návykové látky jako prostředky nouzového řešení krizových situací;
- se zapojovali do environmentální osvěty;

- se zajímali o multikulturní problémy;
- dodržovali zdravý životní styl;
- podporovali aktivity zaměřené na rozvojové země;
- si vytvořili kladný postoj k životním hodnotám, jako je zdraví, a dodržovali zásady prevence;
- preferovali samostatnost při rozhodování v životě a nespolehali na své okolí.

Pojetí výuky

Předmět je vyučován ve dvou ročnících po dvou hodinách týdně. Veškeré povinné učivo je rozvrženo do pěti tematických celků. Učivo navazuje na prvotní znalosti ze základní školy, které prohlubuje, třídí a upevňuje. Nové je pro studenty učivo o filozofických problémech, částečně etika a právo.

Výuka probíhá převážně ve třídách, v učebně s dataprojektorem. Žáci absolvují akce pořádané Školním klubem v místě školy, účastní se exkurze do Osvětimi, dále do Prahy s případnou návštěvou Senátu, navštíví Židovské muzeum, památky národní státnosti. Návštěva Moravského zemského muzea a zdejších sbírek je rovněž přínosem ke kulturnímu životu žáků. Odborné exkurze jsou organizovány i do center ekologické výchovy v Brně či Mikulově a to ve spolupráci s třídními učiteli a učiteli humanitních předmětů, zejména dějepisu a českého jazyka. Mezi základní metody patří verbální metody, práce s textem, dialog, diskuse, práce s dataprojektorem, využívání internetu a sdělovacích prostředků, referáty o vybraném problému, skupinová výuka, případně seminární práce.

V hodinách budou využívány ponejvíce tyto metody a formy práce:

- výklad učitele a řízený dialog;
- samostatná práce individuální i skupinová;
- práce s učebnicí, referáty, práce s tiskem;
- společná návštěva institucí dle aktuální nabídky;
- internet, dataprojektor;
- problémové metody.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení se bude provádět na základě kombinace ústního zkoušení a písemného testování. Dále bude prováděna klasifikace referátů, hodnocení domácích úkolů a v neposlední řadě aktivita studentů.

Výsledky vzdělávání budeme diagnostikovat též pozorováním práce a chování žáků ve výuce.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Předmět rozvíjí zejména následující klíčové kompetence:

Kompetence k učení

- vytvořit kladný vztah ke vzdělávání;
- pracovat s textem a zpracovávat informace;
- využívat různé informační zdroje.

Kompetence k řešení problémů

- skupinové řešení problémů;
- zaujímat kritický postoj vůči mediálním projevům;
- využívat studijní literaturu.

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně ústně i písemně;
- obhajovat své postoje a názory;

- ověřovat si získané poznatky;
- vyhledávat odborné termíny ve slovnících;
- komunikovat o vybraných problémech se spolužáky;
- formulovat jasně své požadavky.

Personální a sociální kompetence

- podílet se na utváření mezilidských vztahů;
- rozvíjet zájmovou oblast s vytyčením určitých cílů;
- ověřovat si získané poznatky v běžném životě;
- pečovat o své zdraví dodržováním návyků zdravého životního stylu;
- přijímat a plnit svěřené úkoly;
- předcházet osobním konfliktům;
- vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
- pracovat se schopností sebekritiky a kritiky.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- podporovat národní hodnoty;
- dodržovat zákony a platné předpisy;
- znát svá práva a povinnosti;
- odmítnout xenofobii a diskriminaci;
- zajímat se o politické a společenské dění;
- chápat význam životního prostředí pro civilizaci;
- šířit a aplikovat environmentální výchovu, vzdělání a osvětu.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- chápat význam celoživotního vzdělávání;
- sledovat trh práce a vývoj reálných mezd;
- znát práva a povinnosti zaměstnanců i zaměstnavatelů;
- sledovat tržní prostředí a podnikatelské aktivity.

Matematické kompetence

- využívat různé grafy, tabulky;
- umět sestavit rodinný rozpočet;
- seznámit se s běžnými výdaji rodiny;
- získávat informace o výši sociálních dávek.

Digitální kompetence

- vyhledávat informace na internetu;
- rozvíjet mediální gramotnost žáků;
- zpracovat referáty na počítači a pracovat s osobním počítačem.

Vyučovacím předmětem se prolínají průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- rozvíjeli svoji osobnost;
- upeňovali svoje postoje a hodnotové orientace;
- uznávali občanské ctnosti;

- uznávali rovnost lidských ras;
- odsoudili rasovou diskriminaci a projevy xenofobie;
- si vážili materiálních hodnot a uznávali duchovní hodnoty;
- přispívali k přátelskému ovzduší na půdě školy i na veřejnosti;
- projevili ochotu angažovat se i mimo školu;
- si utvořili vhodnou míru sebevědomí a odpovědnosti;
- byli motivováni k zájmu o společenské a politické dění.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- se zapojili do akcí na zlepšování životního prostředí;
- šířili myšlenky udržitelnosti životního prostředí a EVVO;
- zaujali správný přístup k životnímu prostředí;
- chránili přírodu ve svém regionu;
- se podíleli na řešení environmentálních problémů;
- alespoň 1x za studium navštívili centrum ekologické výchovy v blízkosti školy;
- znali chráněné rostliny a živočichy.

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- absolvovali celoživotní vzdělávání;
- se zajímali o možnosti uplatnění ve svém oboru;
- byli vedeni i k aktivní pracovní činnosti;
- vyhledávali různé informace v médiích;
- se zajímali o možnosti právní pomoci.

Člověk a digitální svět

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- pracovali s počítačem a internetem;
- vyhledávali další informace k učivu.

Mezipředmětové vztahy

Dějepis – soudobý svět, člověk a svět, člověk jako občan.

Základy přírodních věd – biologie člověka, choroby člověka a prevence, životní styl, životní prostředí.

Český jazyk a komunikace – kultura ústního a písemného projevu, stylistická a jazyková správnost.

Ekonomika – člověk v lidském společenství, člověk a ekonomika.

Tělesná výchova – zdravý životní styl.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 1. Hodinová dotace v ročníku: 64		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
Žák – vysvětlí podstatu integrovaného záchranného systému;	1. Ochrana člověka za mimořádných událostí – druhy mimořádných událostí	

<ul style="list-style-type: none"> – rozliší varovné signály a popíše postup při vyhlášení nebezpečí; – popíše činnosti po vyhlášení varovného signálu; – popíše obsah evakuačního zavazadla; – vysvětlí používání linek tísňového volání; – rozliší varovné signály a popíše postup při vyhlášení nebezpečí; 	<ul style="list-style-type: none"> – zabezpečení ochrany obyvatelstva při hrozbě nebo vzniku mimořádné události – evakuace 	
<ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí rozdíl mezi tradiční a moderní společností; – charakterizuje současnou českou společnost a její strukturu; – charakterizuje vybrané formy lidského seskupování a jejich chování nebo ovlivňování lidí; – charakterizuje sociální role a formy sociálních skupin; – v médiích vyhledá příklady sociální nerovnosti a chudoby v různých zemích; – uvede postupy, jimiž by se daly řešit sociální problémy; – vysvětlí postupy, kam se obrátit v případě složité sociální situace; – vysvětlí pojem majetek a způsoby jeho nabývání; – vysvětlí pojmy příjmy a výdaje domácnosti a na základě konkrétních údajů sestaví rozpočet domácnosti; – porovná služby nabízené různými finančními ústavami a uvede jejich možná rizika; – navrhne způsoby, jak využít volné finanční prostředky, a vybere nejvýhodnější finanční produkt pro jejich investování; – vybere nejvýhodnější úvěrový produkt, zdůvodní své rozhodnutí a posoudí způsoby zajištění úvěru a vysvětlí, jak se vyvarovat předlužení; – vysvětlí jaké jsou důsledky předlužení a jak řešit tíživou finanční situaci; – porovná služby nabízené různými finančními ústavami a uvede jejich možná rizika; – na základě médií vysvětlí způsoby ovlivňování veřejnosti; – vysvětlí příčiny migrace lidí v současném světě, posoudí stav v ČR; – upřednostňuje dobré vztahy ve společnosti; – posoudí konkrétně, kdy je v běžném životě rovnost pohlaví porušována; – debatuje o pozitivěch i problémech multikulturního soužití; – na konkrétních příkladech popíše problémy rasové a etnické diskriminace; – sleduje problém rovnosti lidí; – na konkrétních příkladech popíše péči státu o kulturní hodnoty; – popíše význam vědy a umění ve společnosti; – vysvětlí pojem sociální deviace, drogová závislost, gambling, prostituce, šikana, kriminalita; – uvede příklady genderových problémů v praktickém životě; – charakterizuje postavení církve a věřících v ČR; – vysvětlí nebezpečí náboženských sekt a náboženský fundamentalismus; 	<p>2. Člověk v lidském společenství</p> <ul style="list-style-type: none"> – sociologie – společnost, společnost tradiční a moderní, pozdně moderní společnost – současná česká společnost – společenské vrstvy, elity a jejich úloha – sociální role, sociální útvary – sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti – majetek a jeho nabývání, rozhodování o finančních záležitostech jedince a rodiny – rozpočet rodiny, zodpovědné hospodaření – řešení finančních záležitostí, sociální zajištění občanů – rasy, etnika, národy a národnosti – majorita a minority ve společnosti – multikulturní soužití – migrace, migranti a azylanty – hmotná a duchovní kultura – sociální deviace a patologie – postavení mužů a žen, genderové problémy – víra a ateismus, náboženství a církve v ČR 	
	<p>3. Člověk jako občan Demokracie</p>	

<ul style="list-style-type: none"> - rozliší znaky demokratického státu; - obhájí demokratické hodnoty zakotvené v zákonech; - vnímá roli ombudsmana jako ochránce veřejných práv; - vysvětlí princip rovnosti lidí před zákonem (rovnoprávnost) a systém dělby moci; - popíše způsoby, jak lze ohrožená lidská práva obhajovat; - popíše problémy demokracie (korupce, kriminalita...) - zaujímá kritický postoj k mediálním informacím; - dokáže využít nabídky masových médií; 	<ul style="list-style-type: none"> - pojem demokracie - principy demokracie - demokracie přímá a nepřímá - demokratický právní stát - veřejný ochránce práv - práva dětí - svobodný přístup k informacím - masová média a jejich funkce - rozdělení státní moci v ČR 	
<ul style="list-style-type: none"> - definuje znaky a funkce státu; - vymezí pojem stát a vznik nejstarších států ; - popíše složitý proces vedoucí ke vzniku demokracie u nás; - popíše znaky a funkce státu; - určí základní principy právního státu; - odsoudí projevy xenofobie a rasismu; - určí národnostní menšiny žijící v ČR včetně jejich práv; - rozpozná české státní symboly; 	<p>Stát – vznik nejstarších států</p> <ul style="list-style-type: none"> - pojem a funkce státu - historie české státnosti, český stát - vznik a vývoj Československa a ČR - formy státu (demokratické a nedemokratické) - typy státu (monarchie a republika) - unie, federace, konfederace - státy na počátku 21. století - multietnicita v ČR - státní symboly 	
<ul style="list-style-type: none"> - popíše význam a funkci ústavy; - rozliší pravomoci parlamentu, vlády, prezidenta a soudů; - charakterizuje Listinu základních práv a svobod; - na základě konkrétních příkladů rozliší, o jaká práva se jedná; - odsoudí potlačování lidských práv a svobod na konkrétních příkladech ze světa; 	<p>Ústava ČR a lidská práva</p> <ul style="list-style-type: none"> - ústava jako nejvyšší zákon státu - Ústava ČR - vývoj ústavy v našich novodobých dějinách - lidská práva - svoboda - Listina základních práv a svobod ČR 	
<ul style="list-style-type: none"> - rozliší pravomoci státních orgánů; - charakterizuje současný český politický systém; - popíše funkci politických stran; - vysvětlí proces schvalování zákonů; - vyhledává nové zákony ve Sbírce zákonů; - uvede příklady ideologií jako fašismus, nacismus, socialismus, rasismus, feminismus, environmentalismus apod., včetně jejich základních rysů; - vysvětlí, jaké projevy je možné nazvat politickým radikalismem nebo politickým extremismem; - vysvětlí, proč je nepřijatelné propagovat hnutí omezující práva a svobody jiných lidí; 	<p>Politické subjekty</p> <ul style="list-style-type: none"> - parlament - prezident republiky - vláda - legislativa, exekutiva, jurisdikce - Ústavní soud - proces tvorby a schvalování zákonů - politika - politické ideologie - politické strany a hnutí - politický radikalismus a extremismus - současná česká extremistická scéna, její symbolika - mládež a extremismus - teror, terorismus 	
<ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje znaky voleb v dem. státech; - rozliší pasivní a aktivní volební právo; - vysvětlí rozdíl mezi poměrným a většinovým systémem; - uvede rozdíly mezi volbami do státních orgánů a do územní samosprávy; 	<p>Volby</p> <ul style="list-style-type: none"> - volební systémy - volby v ČR - parlamentní volby - prezidentské volby - krajské a komunální volby 	

<ul style="list-style-type: none"> – interpretuje výsledky voleb v tabulkách a grafech dle dostupných zdrojů; 		
<ul style="list-style-type: none"> – ilustruje, jak je možné se zúčastnit občanského života v rámci obce či regionu, a podílet se tak na samosprávě obce; – vysvětlí pojem občanská společnost; – uvede formy občanské participace; – uvede příklady funkcí obecní a krajské samosprávy; – identifikuje orgány samosprávy; – uvede podmínky vzniku a zániku stát. občanství; – stanoví rozdíl mezi azylem a uprchlictvím; – diskutuje o vlastnostech, které by měl mít občan demokratického státu. 	<p>Občanská společnost</p> <ul style="list-style-type: none"> – občanská participace – společenské organizace – občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití – občané a cizinci – azyl a uprchlíci – státní občanství – struktura veřejné správy – orgány státní správy a samosprávy – obec – krajská správa a samospráva 	

Ročník: 2. Hodinová dotace v ročníku: 64		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje jednotlivé druhy živelných pohrom a vysvětlí postup v jednotlivých fázích ohrožení povodní, požáry, zemětřesením, vichřicemi a sesuvy půdy; - popíše opatření při vojenských krizových situacích a při teroristických akcích; 	<p>1. Ochrana člověka za mimořádných událostí</p> <p>Přírodní mimořádné události</p> <ul style="list-style-type: none"> - živelné pohromy - povodně - přírodní požáry - atmosférické poruchy - zemětřesení - sesuvy půdy <p>Vnitrostátní krizové situace</p> <ul style="list-style-type: none"> - vojenské krizové situace - teroristické akce 	
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše rozdělení soudobého světa na civilizační sféry a civilizace; - rozliší základní světová náboženství; - diskutuje o problému sekt; - debatuje o problémech současného světa; - uvede příklady rozvojové spolupráce a humanitární pomoci; - charakterizuje termín integrace; - vysvětlí postavení ČR ve světě; - charakterizuje činnost EU; - popíše funkci OSN a NATO; - vysvětlí vývoj evropské integrace; - rozpozná členské země EU; - využije aktualit a tisku k posouzení bezpečnosti ČR; - uvede příklady projevů globalizace; - diskutuje o důsledcích globalizace; 	<p>2. Soudobý svět</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozmanitost soudobého světa - civilizační sféry a kultury - nejvýznamnější světová náboženství, církve, sekty, ateismus - velmoci a vyspělé státy - rozvojové země a jejich problémy - konflikty v soudobém světě - mezinárodní vztahy jako věda - integrace a dezintegrace - ČR a svět - OSN, NATO, mezinárodní organizace - EU - bezpečnost na počátku 21. století - konflikty v soudobém světě - globální problémy lidstva - globalizace 	

<ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí problémy, které řeší filozofie; – vysvětlí obsah základních filozofických disciplín; – dovede používat pojmový aparát; – debatuje o etických otázkách dle námětů ze života, různých médií, literatury, umění apod. – dovede pracovat s jednoduchými a běžně dosažitelnými texty; – vysvětlí příčiny postojů a názorů lidí, kteří jsou za ně odpovědní vůči jiným lidem; – přehodnotí svůj pomyslný žebříček hodnot; – zamyslí se nad tím, co pro něho znamená pojem štěstí; – angažuje se při akcích s cílem pomoci potřebným lidem; 	<p>3. Člověk a svět (praktická filozofie)</p> <ul style="list-style-type: none"> – vznik filozofie a její význam v životě člověka – základní filozofické problémy – hlavní filozofické disciplíny – proměny filozofického myšlení – etika jako věda, základní pojmy – morálka a mravnost – mravní hodnoty a normy – mravní rozhodování a odpovědnost – svoboda a svědomí – smysl lidského života, čestné jednání a mravní odpovědnost – životní postoje a hodnotová orientace – člověk mezi touhou po vlastním štěstí a angažováním se pro obecné dobro a pro pomoc jiným lidem – význam filozofie a etiky v životě člověka, jejich smysl pro řešení životních situací 	
<ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí roli práva ve společnosti, vztah státu a práva; – uvede příklady právní ochrany a právních vztahů; – vysvětlí, co je posláním soudnictví, advokacie a notářství; – popíše soustavu soudů v ČR a vysvětlí, jakými případy se jednotlivé soudní instance zabývají; – vysvětlí, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a kdy má trestní zodpovědnost; – vysvětlí podstatu vlastnictví, jaká omezení v něm existují a jakými prostředky se lze domáhat ochrany vlastnického práva; – popíše, jaké závazky vyplývají ze smluv a na příkladu ukáže možné důsledky, vyplývající z neznalosti smlouvy; – dovede hájit své spotřebitelské zájmy a popíše, jak probíhá reklamace; – popíše práva a povinnosti mezi rodiči a dětmi a mezi manžely; – popíše, kde hledat pomoc v případě řešení svých problémů; – vyhledá v tisku příklady kriminality páchané na dětech a dovede je odsoudit; – popíše, jak postupovat, stane-li se obětí nebo svědkem trestního jednání. 	<p>4. Člověk a právo</p> <ul style="list-style-type: none"> – právo a spravedlnost, právní stát – právní řád, právní ochrana občanů, právní vztahy – soustava soudů v České republice – notáři, advokáti, soudci – vlastnické právo, právo duševního vlastnictví – smlouvy, odpovědnost za škodu – správní řízení – rodinné právo – trestní právo, trestní odpovědnost – tresty a ochranná opatření – orgány činné v trestním řízení – kriminalita páchaná na dětech a mladistvých – kriminalita páchaná mladistvými 	

Učební osnova předmětu

FYZIKA

Název školy:	Městská střední odborná škola, Klobouky u Brna, nám. Míru 6, příspěvková organizace
ŠVP:	Informační technologie
Kód a název oboru vzdělání:	18–20–M/01 Informační technologie
Délka a forma vzdělávání:	čtyřleté denní
Celková hodinová dotace:	96 hodin
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2024, počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Výuka fyziky navazuje na fyzikální poznatky získané v základním vzdělávání a prohlubuje je. Výuka fyziky vede k chápání podstaty fyzikálních jevů a procesů, k jejich posuzování a vyvozování správných závěrů.

Charakteristika učiva

Vyučování předmětu fyzika směřuje k rozlišování fyzikální reality a fyzikálního modelu, vede k získávání základních představ o fyzikálních vlastnostech látek, o správném používání fyzikálních jednotek (i násobných a dílčích jednotek). Výuka vede k řešení jednoduchých fyzikálních problémů na základě vhodných, samostatně získaných informací. Výuka vede k uplatňování obecných poznatků při vysvětlování konkrétních fyzikálních jevů a procesů v přírodě, v každodenním životě, při provozu strojů, při ochraně životního prostředí nebo při ochraně svého zdraví a to vše v souvislosti s nezbytností udržitelného rozvoje lidské civilizace.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

- motivace k dodržování zásad udržitelného rozvoje lidské společnosti v občanském životě i v odborné pracovní činnosti;
- pozitivní postoj k přírodě;
- komunikativní dovednosti;
- motivace k celoživotnímu vzdělávání v přírodovědecké oblasti.

Pojetí výuky

- Učební osnova předmětu fyzika pro obor informační technologie se vyučuje v prvním ročníku s celkovou dotací 3 hodin týdně. Učivo je rozděleno do šesti tematických celků. Součástí výuky jsou jednoduché fyzikální pokusy a výpočty.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků je založeno na kombinaci známek z písemných testů, ústního zkoušení a individuálních úkolů.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Předmět rozvíjí zejména následující klíčové kompetence:

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;

- uplatňovat různé způsoby práce;
- využívat k učení různé informační zdroje.

Kompetence k řešení problémů

- uplatňovat při řešení různé metody myšlení;
- spolupracovat při řešení s jinými lidmi.

Komunikativní kompetence

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle.

Personální a sociální kompetence

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, domýšlet důsledky svého jednání a chování;
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí.

Digitální kompetence

- pracovat s osobním počítačem a jinými informačními prostředky;
- získávat informace z otevřených zdrojů (např. Internet);
- posuzovat věrohodnost různých informací.

Vyučovacím předmětem se prolínají průřezová témata:**Občan v demokratické společnosti**

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí a schopnost morálního úsudku;
- dovedli prezentovat své práce tak, aby neomezovali demokratická práva jiných osob.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- propagovali a prezentovali pouze postupy a principy vedoucí k šetrnému zacházení s životním prostředím;
- dodržovali zásady bezpečnosti a hygieny práce.

Člověka a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- dovedli vybrat a použít vhodné technické zařízení pro zadané úkoly a aktivně se vzdělávali ve vybraném oboru.

Člověk a digitální svět

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- rozvíjeli schopnost pracovat s různými technickými prostředky pro získávání informací;
- rozvíjeli schopnost zpracovat dané úkoly a následně je prezentovat vhodným způsobem.

Mezipředmětové vztahy

Matematika – využití matematického aparátu pro řešení fyzikálních úloh.

Chemie – využití poznatků o stavbě a složení látek.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 1.		
Hodinová dotace v ročníku: 96		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace

<p>ŽÁK:</p> <ul style="list-style-type: none"> – používá fyzikální veličiny a pojmy, jejich jednotky, značení jednotek, způsoby měření; – charakterizuje vztažné soustavy, klid a pohyb těles v různých soustavách; – rozlišuje druhy pohybu a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu; – vysvětlí pojmy: trajektorie, dráha, rychlost, zrychlení; – určí síly, které působí na tělesa, určí druh pohybu, vyvolaného těmito silami; – používá Newtonovy pohybové zákony, praktické příklady; – určí mechanickou práci, výkon a energii při pohybu těles a působení stálé síly; – vysvětlí souvislost energie a práce, uvede příklady vzájemné přeměny; – vysvětlí platnost zákona o zachování mechanické energie; – stanoví výslednice sil, působících na těleso, stanoví momenty jednotlivých sil a jejich rovnováhu; – určí těžiště tělesa jednoduchého tvaru; – srovná reálné tekutiny a model tekutiny; – používá Pascalův a Archimédův zákon při řešení jednoduchých úloh; – vysvětlí využití rovnice kontinuity a Bernoulliho rovnice v technické praxi, příklady použití, jednoduché výpočty; – vysvětlí význam odporu prostředí pro konstrukci technických zařízení; 	<p>1. MECHANIKA</p> <ul style="list-style-type: none"> – obsah a význam fyziky pro rozvoj dalších věd a pro praktický život – kinematika (vztažná soustava, pohyb rovnoměrný, rovnoměrně zrychlený a zpomalený, rovnoměrný pohyb hmotného bodu po kružnici) – dynamika (vzájemné silové působení těles, Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě, gravitace) – mechanická energie a práce (mechanická energie stálé síly, energie kinetická a potenciální, zákon zachování mechanické energie) – mechanika tuhého tělesa (posuvný a otáčivý pohyb tuhého tělesa kolem pevné osy, moment síly, momentová věta, skládání sil) – mechanika kapalin a plynů (vlastnosti tekutin, ideální kapalina a plyn, tlak v tekutinách, Pascalův zákon, hydrostatický tlak, Archimédův zákon, tlak vzduchu, rovnice spojitosti, Bernoulliho rovnice, odpor prostředí) 	
<ul style="list-style-type: none"> – uvede příklady potvrzující kinetickou teorii látek; – změří teplotu v Celsiově stupnici a vyjádří ji v termodynamické teplotě; – vysvětlí pojem vnitřní energie tělesa a způsoby její změny; – popíše princip nejdůležitějších tepelných motorů; – vysvětlí teplotní roztažnosti látek v přírodě a technické praxi; – popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a technické praxi; 	<p>2. MOLEKULOVÁ FYZIKA A TERMIKA</p> <ul style="list-style-type: none"> – základní poznatky molekulové fyziky (částicová stavba látek, vlastnosti látek z hlediska molekulové fyziky, teplota) – vnitřní energie (teplo a práce, přeměny vnitřní energie) – tepelné motory – pevné látky a tekutiny (struktura pevných látek, teplotní roztažnost, struktura a vlastnosti tekutin, teplotní objemová roztažnost) – přeměny skupenství látek (skupenské teplo, tání, tuhnutí, vypařování, var, kondenzace, sublimace, vlhkost vzduchu) 	
<ul style="list-style-type: none"> – popíše elektrické pole, jeho působení na elektrický náboj; – řeší jednoduché úlohy na užití Coulombova zákona; – charakterizuje intenzitu elektrického pole, elektrického potenciálu; – popíše princip vedení elektrického proudu v kovovém vodiči; – popíše elektrický článek a jeho činnost, elektrolyzu, elektrický výboj; 	<p>3. ELEKTŘINA A MAGNETISMUS</p> <ul style="list-style-type: none"> – elektrický náboj a elektrické pole (vlastnosti elektrického náboje, elektrická síla, Coulombův zákon, intenzita elektrického pole, elektrický potenciál, kapacita vodiče, vznik stejnosměrného proudu) – elektrický proud v pevných látkách (elektrický proud v kovech, Ohmův zákon pro část obvodu, pro celý obvod, Kirchhoffovy zákony, elektrický odpor) – elektrický proud v polovodičích (příměsová vodivost, přechody PN, usměrňovače, 	

<ul style="list-style-type: none"> – zapojí jednoduchý elektrický obvod, používá základní značky; – zpracuje jednoduché výpočty podle Ohmova zákona (pro část obvodu i celý obvod); – určí odpor spotřebiče; – vysvětlí závislost odporu vodiče na vlastnostech vodiče; – vypočítá práci a výkon elektrického proudu; – rozliší vodiče a polovodiče, charakteristika typů vodivosti; – popíše princip činnosti a praktické použití polovodičových součástek (polovodičová dioda, tranzistor, zesilovače, oscilační obvody, elektromagnetický dipól, rozhlas a televize); – pozná technické parametry polovodičových součástek; – posoudí výhodnost použití různých energetických zdrojů z hlediska vlivu na životní prostředí; – určí síly působící na vodič pod proudem v magnetickém poli; – vysvětlí podstatu elektromagnetické indukce a její praktické využití; – vysvětlí Faradayův zákon elektromagnetické indukce a jeho použití při řešení jednoduchých příkladů; – vysvětlí vznik střídavého elektrického proudu; – vysvětlí rozdíl mezi stejnosměrným a střídavým elektrickým proudem; – popíše části, vysvětlí funkci transformátoru; – popíše vznik střídavých proudů a jejich využití (alternátory, dynamo, elektromotory); – rozliší hodnoty napětí a frekvence ve spotřebitelské síti v ČR; – popíše zásady pro poskytnutí první pomoci po úrazu elektrickým proudem; – popíše zásady bezpečné práce s elektrickým zařízením; 	<ul style="list-style-type: none"> tranzistory, zesilovače, oscilační obvod, elektromagnetický dipól, princip rozhlasu a televize, polovodičové součástky) – elektrický proud v kapalinách a plynech (vznik elektrického proudu, vedení elektrického proudu, využití) – magnetické pole (magnetické pole elektrického proudu, magnetický indukční tok, elektromagnetická indukce, Faradayův zákon) – střídavý elektrický proud (vznik střídavého elektrického proudu, výkon a práce elektrického proudu, transformátor, třífázový elektrický proud, přenos elektrické energie střídavým proudem) 	
<ul style="list-style-type: none"> – popíše vznik kmitavého pohybu; – charakterizuje základní pojmy: perioda, frekvence, amplituda; – rozliší a popíše šíření základních druhů mechanického vlnění; – charakterizuje základní vlastnosti zvukového vlnění; – vysvětlí negativní vlivy hluku a popíše způsoby ochrany sluchu; – charakterizuje světlo, vlnovou délku a rychlost světla v různých prostředích; – řeší úlohy na lom a odraz světla; – popíše oko a korekce vad oka; – vysvětlí principy základních optických přístrojů; – popíše význam a působení různých druhů elektromagnetického záření na člověka a jejich využití v praxi; 	<p>4. VLNĚNÍ A OPTIKA</p> <ul style="list-style-type: none"> – mechanické kmitání a vlnění (kmitavý pohyb, harmonický pohyb, druhy mechanického vlnění a jeho šíření v prostoru) – zvukové vlnění (vlastnosti zvuku a jeho šíření, ultrazvuk) – světlo a jeho šíření (vlnová délka, rychlost světla, zákon odrazu a lomu světla) – zobrazování optickými soustavami (princip optického zobrazování, zobrazování zrcadlem a čočkou, zobrazení okem) – elektromagnetické spektrum 	
	<p>5. FYZIKA MIKROSVĚTA</p>	

<ul style="list-style-type: none"> – popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu; – popíše stavbu atomového jádra a provede charakteristiku základních nukleonů; – vysvětlí podstatu radioaktivity a způsobu ochrany před jaderným zářením; – popíše štěpnou reakci jader uranu a její praktické využití v energetice; – posoudí výhody a nevýhody způsobů, jimiž se získává elektrická energie; – popíše nebezpečí hrozící člověku při radiační nehodě a dokáže stanovit postup za takovéto situace 	<ul style="list-style-type: none"> – elektronový obal atomu (model atomu, laser) – jádro atomu (nukleony, radioaktivita, jaderné záření) – jaderná energie (zdroje jaderné energie, jaderný reaktor, bezpečnostní a ekologická hlediska jaderné energetiky) – radiační nehody a havárie 	
<ul style="list-style-type: none"> – charakterizuje Slunce jako hvězdu; – popíše objekty ve Sluneční soustavě; – uvede příklady základních typů hvězd; – vysvětlí současné názory na vznik a vývoj vesmíru. 	<p>6. VESMÍR</p> <ul style="list-style-type: none"> – Sluneční soustava (Slunce, planety, komety, jejich pohyb) – hvězdy a galaxie 	

Učební osnova předmětu

ZÁKLADY PŘÍRODNÍCH VĚD

Název školy:	Městská střední odborná škola, Klobouky u Brna, nám. Míru 6, příspěvková organizace
ŠVP:	Informační technologie
Kód a název oboru vzdělání:	18–20–M/01 Informační technologie
Délka a forma vzdělávání:	čtyřleté denní
Celková hodinová dotace:	96 hodin
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2024, počínaje 1. ročníkem

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Předmět základy přírodních věd přispívá k hlubšímu pochopení přírodovědných jevů, pojmů a zákonů, k formování vztahů žáků k přírodnímu prostředí. Cílem 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. Žáci jsou vedeni k tomu, aby si byli vědomi materiálních a duchovních hodnot a dobrého životního prostředí.

Charakteristika učiva

Předmět základy přírodních věd je zařazen do druhého ročníku a obsahuje vybraná témata z biologie a ekologie a chemie. Biologické a ekologické vzdělávání zahrnuje tři základní tematické celky: základy biologie, ekologie a člověk a životní prostředí. Výuka směřuje k tomu, aby žáci pochopili biologické a ekologické pojmy a zákonitosti a uměli je ve správných souvislostech používat. Získali informace o vlivu činnosti člověka na jednotlivé složky prostředí, o možnostech jeho ochrany a uvědomili si odpovědnost každého jedince za ochranu a lepší životní prostředí. Získali úctu k živé i neživé přírodě a jedinečnosti života na Zemi, respektovali život jako nejvyšší hodnotu, uvědomovali si odpovědnost člověka za zachování životního prostředí. Chemické vzdělávání obsahuje čtyři základní tematické celky: obecná chemie, anorganická chemie, organická chemie a biochemie. Výuka směřuje k tomu, aby žáci pochopili vybrané pojmy, terminologii, chemické názvosloví, osvojili si chemické zákonitosti a teorii o stavbě látek, znali základní pravidla bezpečnosti práce při manipulaci s chemickými látkami, seznámili se s využitím běžných chemických látek v odborné praxi i v občanském životě, jejich vlivem na zdraví člověka a životní prostředí.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- získali pozitivní postoj k přírodním vědám, k životnímu prostředí a jeho ochraně;
- pochopili význam znalostí o okolním světě;
- vážili si práce jiných lidí;
- získali motivaci k celoživotnímu vzdělávání v přírodovědné oblasti;
- získali důvěru ve vlastní schopnosti a preciznost při práci.

Pojetí výuky

Předmět základy přírodních věd je vyučován ve druhém ročníku 3 hodiny týdně. Při teoretické výuce je využíváno tradičních metod (výkladové hodiny), žáci by měli probrané pojmy, jevy a zákony pochopit ve vzájemných souvislostech tak, aby byli schopni další potřebné poznatky samostatně vyhledat.

dávat a doplňovat. Během výuky je kladen důraz na sociálně komunikativní aspekty učení a vyučování (diskuse, týmová spolupráce – projeví se zejména při shrnutí a opakování učiva). Vedle tradičních slovních metod budou ve výuce využity i moderní vyučovací metody, které budou zařazeny tak, aby zvýšily kvalitu a efektivitu vzdělávacího procesu. Důraz je kladen na sociálně komunikativní aspekty učení a vyučování (diskuse, týmová práce, samostatné práce a referáty, vyhledávání informací, využití prostředků ICT). V průběhu výuky teorie je používáno vhodných přirovnání a praktických příkladů z běžného života nebo situací, se kterými se žáci mohou běžně setkat. Předpokladem je, aby žáci využívali získaných poznatků v praktickém životě, uměli posoudit látky z hlediska bezpečnosti pro živé organismy.

Hodnocení výsledků žáků

Znalosti žáků jsou ověřovány písemnými testy nebo slovním zkoušením po každé probrané a uzavřené kapitole. Součástí hodnocení je též individuální přístup žáka ke studiu, připravenost a orientace při výkladu teorie, hodnocení referátů a prezentací.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Předmět rozvíjí zejména následující klíčové kompetence:

Kompetence k učení

- schopnost efektivně se učit a soustavně se vzdělávat;
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- vytvořit si vhodný studijní režim a podmínky pro učení;
- umět vyhledávat a zpracovávat informace a pracovat s textem;
- poslouchat a vnímat mluvené projevy a pořizovat si poznámky;
- přijímat hodnocení výsledků svého učení od učitele.

Kompetence k řešení problémů

- učit se analyzovat a řešit problémy v občanském životě i odborné praxi;
- posuzovat efektivní nakládání s materiály, energiemi a odpady;
- chápat bezpečnost práce a dodržování hygienických podmínek jako součást péče o zdraví.

Komunikativní kompetence

- přiměřeně se vyjadřovat v projevech mluvených i psaných;
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle;
- zpracovávat jednoduché texty na běžná i odborná témata;
- účastnit se aktivně diskusí;
- formulovat a obhajovat své názory a postoje;
- respektovat názory druhých;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

Personální a sociální kompetence

- hodnotit své myšlenky a přijímat radu i kritiku svých spolužáků i učitele;
- zaujímat správné postoje k běžným otázkám;
- respektovat jiný názor;
- pečovat o své fyzické i duševní zdraví;
- plnit svěřené úkoly;
- pracovat ve skupině a podílet se na realizaci společných pracovních činností;
- respektovat autoritu nadřízených;

- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně a aktivně nejen ve vlastním zájmu, ale i pro zájem veřejný;
- vysvětlit význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje;
- uznávat hodnotu života;
- uvědomovat si odpovědnost za vlastní život, ale také život a zdraví ostatních;
- myslet kriticky tak, aby dokázali zkoumat věrohodnost informací;
- utvořit si vlastní úsudek, schopnost o něm diskutovat.

Matematické kompetence

- rozvíjet matematické kompetence ve vybraných tématech chemie;
- používat základní matematické postupy při řešení praktických úkolů.

Digitální kompetence

- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením;
- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace;
- získávat informace z otevřených zdrojů, především s využitím celosvětové sítě Internet.

Vyučovacím předmětem se prolínají průřezová témata:

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- poznávali svět a lépe mu rozuměli;
- vytvářeli si úctu k živé i neživé přírodě a jedinečnosti života na Zemi;
- respektovali život jako nejvyšší hodnotu;
- získávali schopnosti a motivaci k aktivnímu utváření zdravého životního prostředí;
- vytvářeli si citový vztah k přírodě;
- zapojovali se do ochrany životního prostředí;
- vyhodnocovali vliv prostředí na lidské zdraví;
- pochopili přírodovědné vzdělávání jako nezbytnou součást našeho života.

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- si uvědomovali odpovědnost za vlastní život a zdraví a význam vzdělávání pro život;
- byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu.

Člověk a digitální svět

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- pracovali s běžným základním aplikačním programovým vybavením;
- využívali internet na vyhledávání potřebných informací k dalšímu vzdělávání;
- získávali informace pro tvorbu samostatných prací a referátů.

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- vážili si materiálních a duchovních hodnot;
- uvědomovali si nutnost jejich zachování pro budoucí generace;
- znali globální problémy současného světa;

- rozvíjeli svou lidskou individualitu;
- měli vhodnou míru sebevědomí, odpovědnosti a schopnost morálního úsudku;
- dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých otázkách, hledat kompromisní řešení.

Mezipředmětové vztahy

Učivo předmětu navazuje na přírodovědný základ učiva základní školy.

Fyzika – částicové složení látek.

Matematika – využití znalostí matematických vzorců při výpočtech.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 2. Hodinová dotace v ročníku: 96		
Výsledky vzdělávání – odborné kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> – popíše typy havárií, ohrožující účinky nebezpečných látek; – charakterizuje vlastnosti a značení nejrozšířenějších nebezpečných chemických látek; – vysvětlí nebezpečnost a vliv chemických látek na člověka a životní prostředí; – vysvětlí, jak postupovat v případě úniku nebezpečných chemických látek; – vysvětlí pozitivní i negativní význam chemie v různých oblastech lidské činnosti; – popíše vztah mezi chemií a jinými přírodními vědami; – vysvětlí pojem chemická látka a popíše její vlastnosti; – porovná fyzikální a chemické vlastnosti různých látek; – popíše metody oddělování složek ze směsí a uvede příklady využití těchto metod v praxi; – vyjádří složení roztoků; – rozlišuje pojmy prvek, sloučenina a využívá je ve správných souvislostech; – popíše strukturu atomu a vznik chemické vazby; – vysvětlí obecně platné zákonitosti vyplývající z periodické soustavy prvků; – popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků; – zná názvy a značky vybraných chemických prvků; – zná vzorce a názvy vybraných sloučenin; – vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí; – provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi; 	<p>Obecná chemie</p> <ul style="list-style-type: none"> – ochrana člověka za mimořádných situací - havárie s únikem nebezpečných látek, jiné mimořádné události – význam chemie – chemické látky a jejich vlastnosti – chemické prvky, sloučeniny – chemická symbolika – směsi a roztoky – výpočty v chemii – částicové složení látek, atom, molekula – chemická vazba – periodická soustava prvků – chemické reakce, chemické rovnice 	
<ul style="list-style-type: none"> – tvoří samostatně chemické vzorce a názvy vybraných anorganických sloučenin; – vysvětlí vlastnosti anorganických látek; – charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny a zhodnotí jejich využití; – vysvětlí způsob získávání vybraných anorganických sloučenin, princip zpracování a použití; – vysvětlí význam a využití prvků a anorganických sloučenin v běžném životě, pro chemický průmysl, výrobu agrochemikálií, vliv na životní prostředí a zdraví člověka; 	<p>Anorganická chemie</p> <ul style="list-style-type: none"> – názvosloví anorganických sloučenin – anorganické látky, oxidy, kyseliny, hydroxidy, soli – vybrané prvky a anorganické sloučeniny v běžném životě a odborné praxi 	

<ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí význam uhlíku jako hlavního prvku pro tvorbu organických sloučenin, včetně živých organizmů; – charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich deriváty; – tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy; – uvede významné zástupce jednoduchých organických sloučenin a posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí; – zhodnotí využití vybraných organických sloučenin v odborné praxi a běžném životě; 	<p>Organická chemie</p> <ul style="list-style-type: none"> – vlastnosti atomu uhlíku – základ názvosloví organických sloučenin – organické sloučeniny v běžném životě a v odborné praxi 	
<ul style="list-style-type: none"> – charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny; – uvede charakteristiku nejdůležitějších přírodních látek; – vysvětlí význam přírodních látek pro organismus; – popíše rozdělení sacharidů, vysvětlí jejich vlastnosti; – popíše rozdělení lipidů, vysvětlí jejich vlastnosti; – popíše bílkoviny, vysvětlí jejich vlastnosti; – popíše biokatalyzátory a vysvětlí význam biokatalyzátorů pro lidský organismus; – vysvětlí složení, vlastnosti a význam nukleových kyselin a jejich důležitost v organismu – popíše vybrané biochemické děje 	<p>Biochemie</p> <ul style="list-style-type: none"> – chemické složení živých organismů – charakteristika přírodních látek – sacharidy – lipidy – bílkoviny – nukleové kyseliny – biokatalyzátory – biochemické děje 	
<ul style="list-style-type: none"> – vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav; – charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi; – popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku živých organismů; – charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly; – porovná buňku rostlin a živočichů; – uvede základní typy organismů a porovná je; – vysvětlí, co jsou hromadné nákazy, jejich vznik a jak se chovat při hromadných nákazách; – vysvětlí význam genetiky; – popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav; – chrání své zdraví; – uplatňuje prevenci před onemocněním; – orientuje se v zásadách zdravého a zdravé výživy a v jejích alternativních směrech; – vysvětlí význam zdravé výživy a zdravého životního stylu; – dodržuje principy zdravého životního stylu; – popíše negativní důsledky nesprávného životního stylu; – diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu; 	<p>Základy biologie</p> <ul style="list-style-type: none"> – vlastnosti živých soustav – vznik a vývoj života na Zemi – typy buněk – rostlinná, živočišná – hromadné nákazy – rozmanitost organismů a jejich charakteristika – dědičnost a proměnlivost – biologie člověka – zdraví a nemoc – zdravý životní styl – partnerské a sexuální vztahy 	

<ul style="list-style-type: none"> – 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; – charakterizuje různé typy krajiny a její využití člověkem; – popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického; 	<p>Ekologie</p> <ul style="list-style-type: none"> – základní ekologické pojmy – ekologické faktory prostředí – potravní řetězce – koloběh látek v přírodě a tok energie – typy krajiny 	
<ul style="list-style-type: none"> – popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody; – hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí ; – charakterizuje působení životního prostředí na člověka 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 – charakterizuje globální problémy na Zemi; – uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě, a 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 život. 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. 	<p>Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> – vzájemné vztahy mezi člověkem a životním prostředím – dopady činnosti 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 – odpovědnost jedince za ochranu přírody a životního prostředí 	

Učební osnova předmětu

MATEMATIKA

Název školy:	Městská střední odborná škola, Klobouky u Brna, nám. Míru 6, příspěvková organizace
ŠVP:	Informační technologie
Kód a název oboru vzdělání:	18–20–M/01 Informační technologie
Délka a forma vzdělávání:	čtyřleté denní
Celková hodinová dotace:	404 hodin
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2024, počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Cílem předmětu matematika je formulovat vztahy a závislosti mezi fyzikálními, ekonomickými, společenskými a dalšími jevy a operovat s nimi. Rozvíjí logické myšlení žáků, prostorovou představivost a schopnost jasně a jednoznačně formulovat myšlenky. Seznamuje s pojmy, se kterými se absolventi budou setkávat v profesním a občanském životě.

Charakteristika učiva

Vyučování matematice směřuje k tomu, aby žáci dovedli používat matematický jazyk a matematickou symboliku a přesně se vyjadřovat, efektivně provádět operace s čísly, upravovat výrazy, řešit rovnice a nerovnice a jejich soustavy, provádět diskusi úloh s parametrem, aplikovat funkce při řešení praktických úloh, určovat metrické vlastnosti geometrických útvarů v rovině i prostoru, převádět jednotky, interpretovat statistické údaje, aplikovat poznatky při řešení úloh z praxe, převádět slovní text praktických úloh do matematického zápisu a hledat nejjednodušší řešení problému, pracovat logicky přesně a důsledně.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- vytvořili si pozitivní postoj k matematice a zájem o ni a její aplikace;
- byli motivováni k celoživotnímu vzdělávání;
- získali důvěru ve vlastní schopnosti a preciznost při práci;
- měli vhodnou míru sebevědomí a vlastní odpovědnosti;
- získali schopnost odolávat myšlenkové manipulaci;
- formulovali vlastní priority;
- pracovali s informacemi, vyhledávali, vyhodnocovali a využívali informace;
- odpovědně rozhodovali na základě vyhodnocení získaných informací;
- získali možnosti dalšího vzdělávání včetně rekvalifikace.

Pojetí výuky

Klíčovými metodami při osvojování nového učiva jsou metody fixační, motivační a expoziční. Metody expoziční zahrnují opakování písemné i ústní a plnění domácích úkolů. K metodám motivačním patří pochvaly, aktivace studentů návrhy řešení a účast na matematických soutěžích. Metody expoziční zahrnují skupinové práce, řešení problému v týmu, samostatné řešení problémů, práce s litera-

turou a informacemi, využití zpětného projektoru, vysvětlování nových postupů, zobecňování, geometrické znázorňování a barevné zápisy na tabuli. Formy výuka zahrnují hromadné vyučování s vkladem, skupinové vyučování, individuální doučování a samostatné práce studentů.

Hodnocení výsledků žáků

Zvládnutí tematického celku je sledováno zadáváním krátkých průběžně psaných testů, dále jsou v každém ročníku zařazeny čtvrtletní práce, jejichž výsledek je stěžejním kritériem pro pololetní či závěrečné hodnocení žáků. Ve vhodných částech výuky (vysvětlování pojmů, souvislostí mezi nimi, doprovázení výpočtu slovním popisem) je zařazeno ústní zkoušení.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Předmět rozvíjí zejména následující klíčové kompetence:

Kompetence k učení

- vytvářet pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- uplatňovat různé metody práce s textem;
- vyhledávat a zpracovávat informace;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy, pořizovat si poznámky;
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání.

Kompetence k řešení problémů

- porozumět zadání úkolu a určit jádro problému, získat informace k řešení problému, navrhnout způsob řešení, případně jeho varianty;
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi, pracovat v týmu.

Matematické kompetence

- osvojení matematických pojmů a dovedností;
- komunikace v jazyce matematiky včetně symboliky a terminologie;
- správně používat a převádět běžné jednotky;
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru;
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy;
- umět vymezit, popsat a správně použít vztahy mezi předměty a jevy při řešení praktických úkolů;
- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata);
- aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině a prostoru;
- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích.

Předmět matematika přispívá k rozvoji těchto průřezových témat:

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- zapojovali matematické poznatky do zkoumání vztahu člověka a životního prostředí;
- realizovali environmentální témata v úlohách s tematikou přírody a lidské společnosti.

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- používali matematiku v různých životních situacích, v odborné složce vzdělávání, v dalším studiu, v osobním životě, budoucím zaměstnání a ve volném čase.

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- byli schopni pracovat s informacemi, vyhledávat je, vyhodnocovat a využívat;
- si uvědomili zodpovědnost za vlastní život a význam vzdělání a celoživotního učení pro život;
- byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu.

Člověk a digitální svět

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- používali moderní informační a komunikační technologie;
- využívali školní webové stránky a na nich dostupné studijní materiály.

Mezipředmětové vztahy

Fyzika – uplatnění poznanych vztahů mezi fyzikálními veličinami při řešení matematických úloh.

Úvod do výpočetní techniky – uplatnění dovedností při vyhledávání matematických modelů na internetu.

Ekonomika – uplatnění poznanych ekonomických pojmů a termínů v praktických slovních úlohách.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 1. Hodinová dotace v ročníku: 128		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> – rozliší prvočísla a složená čísla, provádí rozklad složených čísel na součin prvočísel; – určí nejmenší společný násobek a největší společný dělitel přirozených čísel; – používá pravidla dělitelnosti přirozených čísel; – provádí aritmetické operace v množině reálných čísel; – používá různé zápisy reálných čísel; – používá absolutní hodnotu a chápe její geometrický význam; – používá základní množinové pojmy; – provádí operace s intervaly, sjednocení, průnik; – řeší praktické úlohy s použitím procentního počtu; – provádí operace s mocninami a odmocninami; – při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; 	<p>1. Operace s čísly, výrazy</p> <ul style="list-style-type: none"> – číselné obory, reálná čísla a jejich vlastnosti, početní operace s nimi – absolutní hodnota reálného čísla – intervaly jako číselné množiny a operace s nimi – procentový počet a jeho užití – mocniny s exponentem přirozeným, celým a racionálním a operace s nimi – odmocniny a operace s nimi – slovní úlohy 	
<ul style="list-style-type: none"> – používá pojem člen, koeficient, stupeň členu, stupeň mnohočlenu; – provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny; – provádí umocnění dvojčlenu pomocí vzorců; - rozkládá mnohočleny na součiny; – určí definiční obor výrazu; – sestaví výraz na základě zadání; – modeluje jednoduché reálné situace užitím výrazů zejména ve vztahu k danému oboru vzdělávání; – interpretuje výraz s proměnnými zejména ve vztahu k danému oboru vzdělávání; – při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; 	<p>2. Číselné a algebraické výrazy</p> <ul style="list-style-type: none"> – číselné výrazy – algebraické výrazy – mnohočleny, lomené výrazy, výrazy s mocninami a odmocninami – definiční obor algebraického výrazu – slovní úlohy 	

<ul style="list-style-type: none"> - rozliší úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní; - určí definiční obor rovnice a nerovnice; - řeší lineární rovnice a jejich soustavy; - řeší lineární nerovnice a jejich soustavy o jedné neznámé; - řeší rovnice s neznámou ve jmenovateli; - řeší rovnice v součinném a podílovém tvaru; - řeší jednoduché logaritmické rovnice; - řeší jednoduché exponenciální rovnice; - 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; 	<p>3. Řešení rovnic a nerovnic</p> <ul style="list-style-type: none"> - úpravy rovnic - lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou - rovnice s neznámou ve jmenovateli - rovnice v součinném a podílovém tvaru - kvadratická rovnice a nerovnice - vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice - soustavy rovnic, nerovnic - logaritmické rovnice - exponenciální rovnice - vyjádření neznámé ze vzorce - slovní úlohy 	
---	---	--

Ročník: 2. Hodinová dotace v ročníku: 96		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje pojem funkce v matematickém významu; - určí lineární funkci a sestrojí její graf – přímku; - užívá pojem konstantní funkce a její graf; - rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, načrtne 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; - používá pojem logaritmus, počítá s logaritmy dekadickými a přirozenými; - řeší jednoduché logaritmické a exponenciální rovnice; 	<p>1. Funkce</p> <ul style="list-style-type: none"> - základní pojmy, pojem funkce, definiční obor, obor hodnot, graf funkce - vlastnosti funkce - lineárně lomená funkce - kvadratická funkce - exponenciální funkce - logaritmická funkce - logaritmus a jeho užití - věty o logaritmech - úprava výrazů obsahujících funkce - grafické řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav - slovní úlohy 	

<ul style="list-style-type: none"> – 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; – 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; 	<p>2. Posloupnosti a finanční matematika</p> <ul style="list-style-type: none"> – poznatky o posloupnostech – aritmetická posloupnost – geometrická posloupnost – finanční matematika – slovní úlohy – využití posloupností pro řešení úloh z praxe 	
--	--	--

Ročník: 3. Hodinová dotace v ročníku: 96		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; 	<p>1. Goniometrie a trigonometrie</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 	

<ul style="list-style-type: none"> – 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; 	<p>2. Planimetrie</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 rovině, jejich vlastnosti a jejich uplatnění – podobná zobrazení v rovině, jejich vlastnosti a jejich uplatnění – shodnost a podobnost 	
<ul style="list-style-type: none"> – 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 roviny; – 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 síť 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; 	<p>3. Stereometrie</p> <ul style="list-style-type: none"> – polohové vztahy prostorových útvarů – metrické vlastnosti prostorových útvarů – tělesa a jejich sítě – složená tělesa – výpočet povrchu, objemu těles, složených těles 	

Ročník: 4.

Hodinová dotace v ročníku: 84

Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> – řeší jednoduché kombinatorické úlohy úvahou (používá základní kombinatorická pravidla); – užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací; – počítá s faktoriály a kombinačními čísly; 	<p>1. Kombinatorika</p> <ul style="list-style-type: none"> – faktoriál – variace, permutace a kombinace bez opakování – variace s opakováním – počítání s faktoriály a kombinačními čísly – slovní úlohy 	

<ul style="list-style-type: none"> – 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; 	<p>2. Pravděpodobnost v praktických úlohách</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 	
<ul style="list-style-type: none"> – 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. 	<p>3. Statistika v praktických úlohách</p> <ul style="list-style-type: none"> – statistický soubor, jeho charakteristika – četnost a relativní četnost znaku – charakteristiky polohy – charakteristiky variability – statistická data v grafech a tabulkách – aplikační úlohy 	
<ul style="list-style-type: none"> – 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 přímk v rovině a aplikuje je v úlohách; – určí metrické vlastnosti bodů a přímk v rovině a aplikuje je v úlohách; – při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; 	<p>4. Analytická geometrie</p> <ul style="list-style-type: none"> – souřadnice bodu – souřadnice vektoru – střed úsečky – vzdálenost bodů – operace s vektory – přímka v rovině – polohové vztahy bodů a přímk v rovině – metrické vlastnosti bodů a přímk v rovině 	

Učební osnova předmětu

TĚLESNÁ VÝCHOVA

Název školy:	Městská střední odborná škola, Klobouky u Brna, nám. Míru 6, příspěvková organizace
ŠVP:	Informační technologie
Kód a název oboru vzdělání:	18 – 20 – M/01 Informační technologie
Délka a forma vzdělávání:	čtyřleté denní
Celková hodinová dotace:	248 hodin
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2024, počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Vyučovací předmět tělesná výchova přispívá ke komplexnímu zvýšení úrovně pohybových dovedností žáka s přihlédnutím k jeho individuálním fyzickým dispozicím, zdravotnímu stavu a zájmu. Žák pojmá zdraví a tělesnou výchovu jako hodnoty potřebné ke kvalitnímu prožívání života. Aktivně vyhledává příležitosti ke zdravotně vhodným pohybovým aktivitám. Předmět tělesná výchova formuje kladné postoje žáků k pohybovým aktivitám ve smyslu celoživotní orientace na zdravý způsob života. Poskytuje první pomoc při stavech bezprostředně ohrožujících život. Naznačené cíle školní tělesné výchovy by měly vyústit na výstupu ze střední školy do pozitivního vztahu absolventa k pravidelným pohybovým aktivitám, které se stanou součástí jeho životního stylu.

Charakteristika učiva

Učivo předmětu tělesná výchova je tvořeno učivem základním, které je závazné pro všechny neoslabené žáky, a učivo výběrové. Základní učivo tvoří následující okruhy činností: teoretické poznatky, pořadová příprava, kondiční a průpravná cvičení, gymnastika, atletika, pohybové a sportovní hry. Žáci, kteří splnili požadavky základního učiva, prohlubují jej náročnějšími obměnami a vazbami, které jsou součástí výběrového učiva. Výběrové učivo respektuje úroveň schopností žáků, jejich zájem, využívá podmínek školy a zaměření učitele. V rámci výběrového učiva mohou žáci absolvovat v průběhu studia dva týdenní kurzy. V prvním ročníku je to kurz lyžování a ve třetím ročníku sportovně turistický kurz. Pro žáky prvního ročníku je pořádán v měsíci září tzv. adaptační kurz, kde se kromě jiného realizují různé pohybové hry, jejichž cílem je spolupráce na splnění společného úkolu, dále různé soutěživé a bojové hry. Talentovaní žáci se účastní celoškolních soutěží ve stolním tenisu, volejbalu, basketbalu a florbalu. Vybraní žáci reprezentují školu v okresních a krajských soutěžích středních škol.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby si žáci vážili zdraví jako jedné z prvořadých hodnot a cílevědomě jej chránili. Aby preferovali takový způsob života, který co nejvíce eliminuje zdraví ohrožující návyky, činnosti a situace. Aby znali prostředky jak chránit své zdraví, zvyšovat tělesnou zdatnost a kultivovat svůj pohybový projev. Aby pociťovali radost a uspokojení z prováděné pohybové činnosti.

Pojetí výuky

Tělesná výchova je v učebním plánu zařazena v rozsahu dvou vyučovacích hodin týdně. Obsah učiva je koncipován do tematických okruhů, v jejichž rámci je pak členěno na poznatky, potřebné návyky a pohybové činnosti. Obsah učiva je prostředkem pro dosažení cílů jednotlivých etap vzdělání. Učivo není členěno do ročníků, ale učitel je vybírá v souladu s celkovou koncepcí předmětu. Učitel by měl všem žákům nabídnout k osvojení základní učivo, které vychází ze standardu vzdělání. Konkrétní

úroveň osvojení závisí především na individuálních předpokladech žáků. Pro uspokojení zájmu, dovedností a pohybového nadání jednotlivců, skupin, případně celé třídy slouží učivo rozšiřující. Toto učivo je nezávazné. Zařazení rozšiřujícího učiva a jeho rozsah, případně vypuštění některého námětu základního učiva je v kompetenci učitele, který nejlépe zhodnotí předpoklady žáků a konkrétní podmínky školy.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení a klasifikace žáků je chápána jako součást výchovného působení a vytváření vztahu k tělesné výchově a sportu jako celoživotní potřebě. Hodnocení žáků vychází z diagnostiky žáků, z poznání jejich předpokladů, zdravotního stavu a pohybových zájmů. Žák je hodnocen za změnu ve vlastním výkonu, za zájem o tělesnou výchovu, aktivitu v hodinách tělesné výchovy, za snahu prakticky využívat některé osvojené pohybové činnosti ve svém denním režimu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Předmět rozvíjí zejména následující klíčové kompetence:

Komunikativní kompetence

- v přiměřené míře užívat odbornou terminologii;
- správně reagovat na slovně zadané úkoly;
- znát pravidla a chápat jejich důležitost pro provozování jednotlivých sportů.

Personální a sociální kompetence

- přijímat svou úlohu v rámci týmové práce;
- vyhodnocovat své výsledky a pokrok a přijímat jejich hodnocení;
- adekvátně reagovat na kritiku;
- uvědoměle pečovat o své fyzické zdraví;
- přijímat a odpovědně plnit zadané úkoly;
- adaptovat se na měnící se pracovní podmínky;
- využívat pohybových činností a soutěží ke správným rozhodovacím postupům podle zásad fair play;
- chápat sociální vztahy a role ve sportu a užívat je pro poznání, vytváření a upevňování mezilidských přátelských vztahů.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování;
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluzodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních.

Vyučovacím předmětem se prolínají průřezová témata:

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- chápali význam fyzického zdraví pro efektivní výkon povolání;
- uplatňovali pohybovou aktivitu jako prostředek relaxace a nápravy negativních důsledků vysokého pracovního zatížení.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- si osvojovali zásady bezpečného pobytu a pohybových aktivit v různém přírodním prostředí, a to bez jakýchkoli zásahů do jeho ekologické rovnováhy.

Mezipředmětové vztahy

Základy přírodních věd – uplatňovat znalosti z oblasti anatomie a fyziologie lidského organismu při tréninkovém procesu.

Úvod do výpočetní techniky – schopnost vyhledávání informací z oblasti sportu, tvorba propozic pro soutěže, zpracování výsledkových tabulek.

Občanský a společenskovední základ – význam dodržování zákonů v lidské společnosti, vytváření kladných mezilidských vztahů.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 1. Hodinová dotace v ročníku: 64		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
Žák: <ul style="list-style-type: none"> – seznámí se s pojmy zahřátí organismu, strečink, relaxace po pohybové činnosti a dovede je uplatnit v praxi; – dodržuje základní pravidla při hře; 	1. Teoretické poznatky <ul style="list-style-type: none"> – zásady přípravy organismu před pohybovou činností a po jejím ukončení – pravidla basketbalu 	
<ul style="list-style-type: none"> – zvládá základní povely a dokáže na ně reagovat; 	2. Pořadová cvičení <ul style="list-style-type: none"> – nástupové tvary – povelová technika 	průběžně
<ul style="list-style-type: none"> – zhodnotí své pohybové možnosti a vybírá si vhodné rozvíjecí činnosti z nabídky pohybových aktivit; – sleduje vliv kondičního cvičení na zvyšování vlastní výkonnosti; 	3. Testy pohybových schopností a kondiční cvičení <ul style="list-style-type: none"> – testy rychlosti, vytrvalosti, síly a obratnosti – posilovací, kondiční, koordinační a relaxační cvičení (jako součást všech celků) 	
<ul style="list-style-type: none"> – zvládá správnou techniku běhu a startů; – prokáže jistou úroveň rychlostních a vytrvalostních schopností při testování; – zvládá technicky správně vrh koulí; – dokáže rozlišit vrh a hod; – bere v úvahu bezpečnostní zásady při vrzích a hodech; – zvládá techniku zádového způsobu skoku vysokého; – porovnává vlastní výkony s výkony spolužáků a výkonnostními tabulkami; 	4. Atletika <ul style="list-style-type: none"> – cvičení na zdokonalování techniky běhu – sprinty – vytrvalý běh na dráze a v terénu – vrh koulí – skok vysoký – hod granátem 	

<ul style="list-style-type: none"> – správně ovlivňuje držení vlastního těla; – technicky správně provede kotoul vpřed i vzad; – bezpečně zvládne stoj na rukou s dopomocí; – zvládne bezpečně roznožku i skrčku přes zvýšené nářadí; – zvládne výmyk předem na hrazdě po hlavu; – dokáže dát dopomoc a záchranu při cvičení na nářadí a přeskoku; – zvládá houpání na kruzích s obraty; – na kruzích dovede z klidové polohy svis vznesmo, překot vzad a zpět; – dokáže použít gymnastickou terminologii; 	<p>5. Gymnastika a tance</p> <ul style="list-style-type: none"> – akrobacie – kotouly ve vazbách, stoje, rovnovážná cvičení, jednoduchá sestava – přeskoky přes různá nářadí – cvičení na kruzích a na hrazdě – cvičení na kladině (dívky) – country tance 	
<ul style="list-style-type: none"> – kopaná – technicky správně vede míč nohou, přihrává, zpracovává míč a střelí; – basketbal – dovede vést míč driblinkem, používá správně různé druhy přihrávek, ovládá střelbu na koš z různých vzdáleností a po dvojtaktu; – volejbal – dokáže technicky správně odbít míč obouruč vrchem i spodem, zvládá spodní podání; – ve všech hrách – uvědomuje si svou roli v týmu, dokáže plnit jednoduché taktické úkoly; 	<p>6. Sportovní hry</p> <ul style="list-style-type: none"> – kopaná (chlapci) – basketbal – nácvik herních činností jednotlivce, hra – volejbal (zejména dívky) – herní činnosti jednotlivce, hra v malých skupinách – florbal 	
<ul style="list-style-type: none"> – dokáže se pohybovat v horském prostředí tak, aby neohrozil vlastní bezpečnost i bezpečnost jiných lidí; – chová se tak, aby neničil životní prostředí; – respektuje nařízení horské služby, dokáže se s ní spojit v případě nouze; – dokáže bezpečně používat různé druhy vleků a lanovek; – posoudí stav lyžařské výstroje a pravidelně provádí její údržbu; – provádí dlouhý a střední oblouk v provedení v pluhu nebo s paralelním postavením lyží; – provádí jízdu v různém terénu a sněhu na běžec-kých lyžích; – dokáže si připravit běžec-ké lyže. 	<p>7. Lyžařský výcvikový kurz</p> <ul style="list-style-type: none"> – pravidla chování v horském prostředí – výstroj, výstroj a základy teorie lyžování – základy sjezdového lyžování – výcvik na běžec-kých lyžích (pro zájemce) – základy jízdy na snowboardu (pro zá- jemce) 	1 týden
<ul style="list-style-type: none"> – poskytne laickou první pomoc při stavech bezprostředně ohrožujících život; – správně polohuje raněného podle druhu poranění; – transportuje raněného na kratší vzdálenosti; 	<p>8. Ochrana člověka za mimořádných situací</p> <ul style="list-style-type: none"> – zásady poskytování první pomoci – stavy ohrožení při pobytu v přírodě 	

Ročník: 2.

Hodinová dotace v ročníku: 64

Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
----------------------------------	------------------	-----------------

<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> – používá základní terminologické výrazy používané při pohybových činnostech; – dokáže stanovit, které pohybové činnosti jsou zdraví prospěšné a které jsou škodlivé; – dodržuje zásady bezpečnosti při pohybových činnostech; – dokáže rychle a správně poskytnout první pomoc při úrazech spojených s pohybovou činností; 	<p>1. Teoretické poznatky</p> <ul style="list-style-type: none"> – názvosloví jednotlivých pohybových činností – hygiena a bezpečnost při pohybových činnostech – pojem aktivní zdraví – základy první pomoci 	
<ul style="list-style-type: none"> – porovnává své výsledky s ostatními žáky a srovnává vlastní výkonnost s výsledky předchozího roku; 	<p>2. Testy pohybových schopností</p> <ul style="list-style-type: none"> – průběžné motorické testy 	
<ul style="list-style-type: none"> – dokáže uplatňováním zásad sportovního tréninku dosahovat lepších výkonů oproti prvnímu ročníku; – koordinuje pohyb nohou a paží s pravidelným dýcháním; – ovládá správnou techniku předávky ve štafetovém běhu, uplatňuje znalost pravidel štafetového běhu v praxi; – zvládá spojení posunu a odhodu při vrhu koulí ze zádového postavení, dokáže spojit rozběh a odhod při hod granátem; – dodržuje zásady bezpečnosti při sportovní činnosti; 	<p>3. Atletika</p> <ul style="list-style-type: none"> – zdokonalování techniky běhu – sprinty z nízkého startu – vytrvalostní běhy v terénu (do 3 km) a na dráze – skok vysoký – zdokonalování techniky – štafetový běh – vrh koulí – hod granátem 	
<ul style="list-style-type: none"> – zvládá akrobatické prvky naučené v prvním ročníku v dokonalejším provedení; – dokáže provést jednoduché akrobatické řady plynule s využitím doplňujících cviků; – využívá gymnastických činností ke zvyšování tělesné zdatnosti, rozvoji obratnosti a koordinace pohybů; – dokáže plynule zacvičit jednoduchou sestavu na hrazdě; – koriguje podmínky pro přeskok (výška náradí, vzdálenost, odraz) podle svých vlastních schopností; – dokáže správně poskytnout dopomoc a záchranu, cítí vlastní zodpovědnost za cvičícího; – prokáže úroveň svých silových schopností při šplhu na laně a na tyči; – zvládá různé způsoby chůze na kladině; 	<p>4. Gymnastika</p> <ul style="list-style-type: none"> – akrobatické prvky vyšší obtížnosti – akrobatická sestava – cvičení na hrazdě (výmyk, přešvihy, podmet) – přeskok – cvičení na kruzích v hupu – šplh na laně nebo na tyči – cvičení na kladině (dívky) 	

<ul style="list-style-type: none"> – volejbal – odbíjí technicky správně míč spodem i vrchem, zvládá spodní i vrchní podání (alespoň ze zkrácené vzdálenosti), dokáže rozlišit pojem přihrávka a nahrávka, dokáže správně vykrývat prostor na hřišti, plní svou funkci v družstvu v obraně a v útoku; – basketbal – zvládá technicky správně pohyb s míčem pomocí driblinku, dovede uplatnit dvojtakt ve hře, dovede se uvolnit bez míče i s míčem, využívá kombinace „hod“ a běž“, rozlišuje mezi osobní a zónovou obranou a postupným a rychlým protiútokem, snaží se plnit zadané úkoly při hře; – kopaná – technicky správně vede míč, přesně přihrává, vystřelí na branku, uvolňuje se pro míč, rychle se přemísťuje a vykrývá prostor, osobně brání protihráče; – florbal – využívá zlepšené techniky ovládní míčku, dokáže se uvolňovat s míčem i bez míče, přihrát a vystřelit; – ve všech hrách – rozpozná základní chyby a provinění proti pravidlům dané hry, dodržuje zásady fair play, používá získané dovednosti takovým způsobem, že hra je plynulá. 	<p>5. Sportovní hry</p> <ul style="list-style-type: none"> – volejbal (zejména dívky) zdokonalování herních činností jednotlivců, základní herní systémy – basketbal (zejména chlapci) zdokonalování herních činností, systémy zónové a osobní obrany – kopaná zdokonalování herních činností – florbal 	
<ul style="list-style-type: none"> – poskytne laickou první pomoc při stavech bezprostředně ohrožujících život; – správně polohuje raněného podle druhu poranění; – transportuje raněného na kratší vzdálenosti; 	<p>6. Ochrana člověka za mimořádných situací</p> <ul style="list-style-type: none"> – zásady poskytování první pomoci – stavy ohrožení při pobytu v přírodě 	

Ročník: 3. Hodinová dotace v ročníku: 64		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> – při samotné pohybové činnosti i při sportovním diváctví potlačuje projevy negativních emocí spojených se sportem; – přizpůsobí se i úrovni slabších spoluhráčů; – nepoužívá podpůrné prostředky; – charakterizuje vliv užívání alkoholu, drog a tabáku na tělesnou výkonnost; 	<p>1. Teoretické poznatky</p> <ul style="list-style-type: none"> – negativní jevy ve sportu – rozdíly mezi rekreačním, výkonnostním a vrcholovým sportem – rozdíly mezi TV a sportem mužů a žen – sport a sportovní divák 	
<ul style="list-style-type: none"> – uplatňuje zásady sportovního tréninku pro vylepšení své výkonnosti; – sleduje vlastní výkonnost a vede si o ní záznamy; – zdokonaluje techniku jednotlivých atletických disciplín; – přizpůsobuje techniku běhu různým terénům a klimatickým podmínkám; – volí správně vhodnou výstroj podle daných podmínek; 	<p>2. Atletika</p> <ul style="list-style-type: none"> – sprinty – 60 a 100m – vytrvalostní běhy na dráze a v terénu (zvětšování vzdálenosti) – štafetový běh – skok vysoký – vrh koulí a hod granátem 	
<ul style="list-style-type: none"> – zvládá cvičební prvky naučené v předchozích ročnících ve zdokonaleném provedení; – využívá svých dovedností v náročnějších podmínkách (vyšší nářadí, vzdálenost můstku); – uplatňuje zásady přípravy organismu před pohybovou činností; – využívá vhodné formy posilování pro zvyšování tělesné zdatnosti; – poskytuje dopomoc při činnostech, kde hrozí nebezpečí úrazu; 	<p>3. Gymnastika</p> <ul style="list-style-type: none"> – akrobatické prvky a řady – cvičení na hrazdě – opakování, toč jízdo (dívký) toč vzad (chlapeč) – přeskok s oddáleným odrazem, se zášvihem – rytmická cvičení se švihadly, aerobik (dívký) – cvičení na kladině – cvičení na kruzích 	
<ul style="list-style-type: none"> – ve všech sportech se snaží o zdokonalování svých dovedností ve hře, snaží se odstraňovat své nedostatky a dodržovat zásady fair play; – ovládá pravidla hry, dokáže rozhodovat, provádět zápis, sledovat výkony jednotlivců; – správně plní individuální úkoly v činnosti družstva; – vhodně používá odbornou terminologii; 	<p>4. Sportovní hry</p> <ul style="list-style-type: none"> – volejbal (zejména dívký) – zdokonalování herních činností, složitější herní systémy, hra, turnaje mezi družstvy skupiny – kopaná – hra, turnaje – florbal – hra, turnaje – basketbal – hra, rozhodování 	
<ul style="list-style-type: none"> – poskytne laickou první pomoc při stavech bezprostředně ohrožujících život; – správně polohuje raněného podle druhu poranění; – transportuje raněného na kratší vzdálenosti; 	<p>5. Ochrana člověka za mimořádných situací</p> <ul style="list-style-type: none"> – zásady poskytování první pomoci – stavy ohrožení při pobytu v přírodě 	

<ul style="list-style-type: none"> - svým chováním nepoškozuje přírodní prostředí; - vyrovnává se s náhlými změnami počasí, s pobytem ve vyšších nadmořských výškách; - orientuje se podle mapy a buzoly; - řídí se pravidly silničního provozu; - řídí loď na klidné nebo tekoucí vodě; - využívá klasických a improvizovaných prostředků k poskytnutí první pomoci v terénu; - posoudí technický stav používané výzbroje a provádí pravidelně její základní údržbu; - v každé situaci se chová tak, aby neohrozil bezpečnost vlastní ani bezpečnost ostatních. 	<p>6. Sportovně turistický kurz</p> <ul style="list-style-type: none"> - poznání přírodních, historických a kulturních zvláštností krajiny v místě konání kurzu - zásady bezpečného pobytu v přírodním prostředí - pěší turistika - cykloturistika - kanoistika - sportovní hry (volejbal, basketbal, kopaná) - orientační běh - základy první pomoci 	<p>1 týden</p>
--	--	-----------------------

Ročník: 4. Hodinová dotace v ročníku: 56		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
Žák: <ul style="list-style-type: none"> - v oblasti zdraví a pohybu dokáže vyhledávat potřebné informace z různých zdrojů, dovede o nich diskutovat a hodnotit je; - ovládá kompenzační cvičení k vlastní regeneraci, zejména ve vztahu ke svému povolání; - sestaví si kondiční program osobního fyzického rozvoje a vyhodnocuje jej; 	<p>1. Teoretické poznatky</p> <ul style="list-style-type: none"> - význam pohybu pro zdraví - prostředky vedoucí ke všeobecnému rozvoji organismu, k regeneraci, kompenzaci a relaxaci 	
<ul style="list-style-type: none"> - uplatňuje zásady sportovního tréninku s cílem zlepšovat svou fyzickou výkonnost, zaměřenou zejména na rozvoj síly a vytrvalosti; 	<p>2. Atletika</p> <ul style="list-style-type: none"> - běhy - skoky - vrhy a hody 	
<ul style="list-style-type: none"> - zdokonaluje své výkony při gymnastických cvičeních všeho druhu; - využívá vhodné protahovací a posilovací cvičení pro zvyšování své tělesné zdatnosti a pro kompenzaci nevhodných pohybových návyků a nevhodné pracovní zátěže; 	<p>3. Gymnastika</p> <ul style="list-style-type: none"> - zdokonalování získaných dovedností z minulých ročníků v akrobatických cvičeních, ve cvičení na hrazdě, na kruzích, na kladině (dívky) a přeskoku 	
<ul style="list-style-type: none"> - uplatňuje získanou techniku a znalosti taktiky dané hry, spolupracuje na herním projevu svého týmu; - aktivně vyhledává kolektivní sporty s vědomím jejich kladného vlivu na psychiku člověka a rozvoj jeho sociálního citění; 	<p>4. Sportovní hry</p> <ul style="list-style-type: none"> - volejbal, basketbal, florbal, kopaná hra, rozhodování 	

<ul style="list-style-type: none">- předchází rizikům spojeným s pobytem v přírodě;- používá improvizované prostředky první pomoci;- využívá správně systém integrované ochrany obyvatel.	5. Ochrana člověka za mimořádných situací <ul style="list-style-type: none">- první pomoc při sportovních činnostech- stavy ohrožení při pobytu v přírodě	
---	---	--

Učební osnova předmětu

ÚVOD DO VÝPOČETNÍ TECHNIKY

Název školy:	Městská střední odborná škola, Klobouky u Brna, nám. Míru 6, příspěvková organizace
ŠVP:	Informační technologie
Kód a název oboru vzdělání:	18–20–M/01 Informační technologie
Délka a forma vzdělávání:	čtyřleté denní
Celková hodinová dotace:	96 hodin
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2024, počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Cílem předmětu úvod do výpočetní techniky je naučit žáka pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií, pracovat s informacemi a získat digitální kompetence tak, aby byl schopen je efektivně využívat i v jiných předmětech.

Charakteristika učiva

Učivo je koncipováno tak, aby se sjednotila úroveň znalostí a dovedností žáků přicházejících z různých základních škol. Po absolvování předmětu žák pracuje se základy informačních a komunikačních technologií, používá na uživatelské úrovni operační systém a běžné aplikační programové vybavení. Jedním ze stěžejních témat oblasti informačních a komunikačních technologií je, aby žák zvládl efektivně pracovat s informacemi (zejména s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií) a komunikovat pomocí internetu. Největší důraz je kladen na praktické vědomosti a dovednosti, které budou potřeba v dalších navazujících předmětech. Obsah učiva také pokrývá část témat požadovaných pro získání mezinárodně uznávaného certifikátu ECDL, který může žák v průběhu studia získat.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žák:

- získal důvěru ve vlastní schopnosti při práci s prostředky informačních a komunikačních technologií;
- měl potřebu dále se vzdělávat a využívat nové prostředky a aplikace;
- získal motivaci k využívání prostředků ICT při studiu i v praktickém životě;
- byl motivován k dodržování etických pravidel při práci s informacemi a k dodržování autorských práv;
- dokázal pracovat pečlivě dle zadání;
- směřoval k vytyčenému cíli s použitím vhodných prostředků výpočetní techniky;
- měl vhodnou míru sebevědomí a byl schopen sebehodnocení i hodnocení spolužáků.

Pojetí výuky

Základní formou výuky jsou cvičení v odborné učebně. Třída se při výuce dělí na skupiny tak, aby na každé pracovní stanici pracoval jeden žák. V úvodních hodinách převládá frontální výuka základních principů a pojmů z oblasti výpočetní techniky s využitím moderních didaktických pomůcek, jako je dataprojektor, multimediální ukázky a podobně. U vhodných témat je využíván řízený rozhovor.

Na závěr této části si žák může připravit referát rozvíjející probrané učivo, který je podpořen multi-mediální prezentací na dataprojektoru. Následující výuku tvoří praktické úlohy, které jsou zadávány tak, aby co nejvíce odpovídaly potřebám ostatních předmětů a byly využitelné i v běžném životě. Žák při řešení úloh pracuje pod vedením učitele samostatně vlastním tempem. Do cvičení jsou zařazovány jak dílčí, tak i komplexní praktické úlohy, kde žák využívá znalostí a dovedností z různých tematických celků. Předmět je zařazen do prvního ročníku, aby žák získané znalosti a dovednosti využil během dalšího studia.

Hodnocení výsledků žáka

Ke každému tématu jsou zařazovány ověřovací praktické úkoly nebo testy, které všichni žáci řeší souběžně. Znalost některých témat je ověřována ústním či písemným zkoušením nebo formou vytvořené a obhájené prezentace. Klasifikace vychází nejen z výsledků zkoušení žáka, ale je zohledněn i přístup žáka k řešení jednotlivých úloh při procvičování učiva. Při hodnocení je kladen důraz na hloubku porozumění učivu a schopnost aplikovat poznatky v praxi.

Hodnocení bude mít motivační charakter, žák je veden tak, aby cítil potřebu vzdělávat se s ohledem na využitelnost získaných znalostí a dovedností v dalším studiu i v praktickém životě.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Předmět rozvíjí zejména následující klíčové kompetence:

Kompetence k učení

- pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky.

Kompetence k řešení problémů

- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace.

Komunikativní kompetence

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- dodržovat jazykové, stylistické a typografické normy i odbornou terminologii.

Personální a sociální kompetence

- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;

Matematické kompetence

- správně používat a převádět běžné jednotky;
- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.);
- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích.

Digitální kompetence

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií;
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením;
- učit se používat nové aplikace;
- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace;
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet;

- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií;
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní.

Vyučovacím předmětem se prolínají průřezová témata:

Člověk a svět práce

Žák je veden k tomu, aby:

- si uvědomoval zodpovědnost za vlastní život a význam vzdělání pro život;
- vyhledával a posuzoval informace o profesních příležitostech a vytvářel si o nich základní představu.

Člověk a digitální svět

Žák je veden k tomu, aby:

- pochopil základní principy informačních a komunikačních technologií a byl schopen orientovat se ve výpočetním systému;
- používal základní a aplikační programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání;
- vyhledával, zpracovával, uchovával i předával informace v elektronické podobě;
- pracoval s informacemi a komunikačními prostředky;
- byl schopen života v tzv. informační společnosti, která je charakteristická podstatným využíváním digitálního zpracovávání, přenosu a uchovávání informací.

Mezipředmětové vztahy

Matematika – binární a hexadecimální soustava.

Český jazyk a komunikace – vypracování a přednes referátu.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 1. Hodinová dotace v ročníku: 96		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
Žák: <ul style="list-style-type: none"> – převede libovolná čísla mezi desítkovou, binární a hexadecimální soustavou; – vyjmenuje a vysvětlí vývojové stupně počítačů; 	Úvod do předmětu <ul style="list-style-type: none"> – data a informace – desítková, binární a hexadecimální soustava – převody mezi soustavami – historie počítačů 	
<ul style="list-style-type: none"> – charakterizuje jednotlivé komponenty počítače; – vysvětlí princip fungování běžných periferních zařízení; – používá jednotlivé druhy záznamových médií; – navrhne vhodnou technologii tisku pro požadované použití; – vysvětlí technologii CD, DVD a Blue Ray; – používá počítač a jeho periferie; – uplatňuje při práci s počítačem ergonomické a hygienické zásady; 	Základní části počítače <ul style="list-style-type: none"> – interní a externí zařízení počítače – připojování periferních zařízení – záznamová média – tiskárny, technologie tisku – principy fungování některých technologií – zásady práce s počítačem 	
<ul style="list-style-type: none"> – rozdělí problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky; – zobecní řešení pro širší třídu problémů; ověří správnost; 	Algoritmizace a programování <ul style="list-style-type: none"> – dekompozice (rozložení) problému – obsah celku je podrobněji probírán v samostatného předmětu 	
<ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí princip fungování operačního systému; – vyjmenuje různé operační systémy; – správně používá pojmy soubor, adresář, složka, stromová struktura; – přirozeně pracuje v systému adresářů; 	Operační systémy <ul style="list-style-type: none"> – operační systémy – uspořádání dat na disku – data, soubory, složky 	
<ul style="list-style-type: none"> – ovládá práci v operačním systému MS Windows; – ovládá způsoby spuštění programu a přepínání mezi programy; – ovládá základní práci se soubory (vyhledávání, kopírování, přesun, mazání); – odlišuje a rozpoznává základní typy souborů a pracuje s nimi; – používá aplikaci Průzkumník jako nástroj pro správu dat na disku; – vytváří zástupce na pracovní ploše i jinde; – přirozeně pracuje se schránkou; – pracuje v počítačové síti, dokáže změnit heslo uživatele; – ovládá nastavení pracovní plochy; – konfiguruje MS Windows v ovládacích panelech na základní úrovni; – využívá nápovědu a manuál pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením; 	Operační systém MS Windows <ul style="list-style-type: none"> – pracovní plocha, hlavní panel – okno, práce s oknem – spuštění programu, přepínání mezi programy – operace s adresáři (složkami) a soubory – zástupci souborů – souborový manažer – schránka systému Windows – síť a Windows – konfigurace a nastavení Windows – tiskárny a konfigurace tisku – nápověda, manuál 	

<ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí, co je informační systém a k čemu slouží; 	<p>Informační systémy</p> <ul style="list-style-type: none"> – účel a charakteristika informačního systému – obsah celku je podrobněji probírán v samostatném předmětu 	
<ul style="list-style-type: none"> – komprimuje soubory a složky pomocí různých metod; – dekomprimuje archivy s použitím různých programů; 	<p>Komprimace a dekomprimace dat</p> <ul style="list-style-type: none"> – základní metody komprimace a dekomprimace dat 	
<ul style="list-style-type: none"> – využívá možností sítě a pracuje s jejími prostředky; – tiskne na síťových tiskárnách; – popíše strukturu internetu a související pojmy; – vysvětlí princip fungování služby www; – vyjmenuje a porovná možnosti připojení do celosvětové sítě Internet; – pracuje s internetovým prohlížečem; – vyhledává informace na internetu; – ukládá data z internetu do počítače respektuje při práci s informacemi platné etické a právní normy (zásady ochrany autorských práv); – komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, a naopak její přijetí a následné otevření; – ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat (chat, internetové obchody, rozhlasové vysílání na internetu apod.); 	<p>Sítě</p> <ul style="list-style-type: none"> – lokální počítačová síť, server, pracovní stanice – připojení k lokální počítačové síti a její nastavení – specifika práce v lokální síti, sdílení dokumentů a prostředků – komunikační a přenosové možnosti sítě Internet <ul style="list-style-type: none"> ▫ jak internet funguje ▫ internetový prohlížeč ▫ e-mail ▫ ochrana autorských práv 	
<ul style="list-style-type: none"> – získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, ovládá jejich vyhledávání; – získané informace třídí, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává; – uvědomuje si nutnost posouzení validity informačních zdrojů a použití informací relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému; 	<p>Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet</p> <ul style="list-style-type: none"> – informace, práce s informacemi – informační zdroje – vyhledávání v internetu 	
<ul style="list-style-type: none"> – je si vědom rizik spojených s počítačovými viry; – je seznámen se základními metodami šíření malware; – dokáže vysvětlit základní antivirové techniky. 	<p>Počítačové viry</p> <ul style="list-style-type: none"> – viry – antivirové programy 	
<ul style="list-style-type: none"> – vyjmenuje běžné grafické formáty souborů; – vysvětlí rozdíly mezi rastrovou a vektorovou grafikou; – vyjmenuje některé aplikace pro práci s grafikou. 	<p>Úvod do počítačové grafiky</p> <ul style="list-style-type: none"> – použití počítačové grafiky – rastrová (bitmapová) grafika – formáty rastrové (bitmapové) grafiky – vektorová grafika – počítačová 3D grafika 	
	<p>Práce se standardním aplikačním programovým vybavením</p> <ul style="list-style-type: none"> – obsah celku přesunut do předmětů aplikační software a grafické a multi-mediální aplikace 	

Učební osnova předmětu

PSANÍ NA PC A OBCHODNÍ KORESPONDENCE

Název školy:	Městská střední odborná škola, Klobouky u Brna, nám. Míru 6, příspěvková organizace
ŠVP:	Informační technologie
Kód a název oboru vzdělání:	18–20–M/01 Informační technologie
Délka a forma vzdělávání:	čtyřleté denní
Celková hodinová dotace:	128 hodin
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2024, počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Cílem předmětu je naučit žáky základy zpracování písemností. Vyučovací předmět je zpočátku zaměřen na získání dovednosti ovládat klávesnici počítače hmatovou metodou. Klávesnicová gramotnost je základním předpokladem pro efektivní ovládání klávesnice počítače. Tuto dovednost žáci využijí ve výuce ostatních předmětů, v dalším studiu i v praxi. Výuka rozvíjí kultivovaný písemný projev, a to z hlediska odborné stylizace, gramatické správnosti a formální úpravy, schopnosti přehledně uspořádat ekonomické informace. Žáci komunikují prostřednictvím elektronické pošty.

Charakteristika učiva

Výuka probíhá v počítačové učebně. K získání dovednosti ovládat klávesnici počítače hmatovou metodou se využívá výuková metoda ZAV. Dále žáci vyhotovují na PC různé druhy písemností v souladu s normou ČSN 01 6910, získávají vědomosti o obsahové náplni a stylizaci dopisů. V oblasti elektronické komunikace jsou žáci vedeni k jejímu racionálnímu využívání.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje zejména k tomu, aby žáci:

- rozvíjeli dovednosti učit se a být připraveni celoživotně se vzdělávat;
- si vytvářeli odpovědný přístup k plnění povinností a k respektování stanovených pravidel;
- přijímali odpovědnost za vlastní myšlení, rozhodování, jednání a chování;
- byli adaptabilní a kreativní v tržních podmínkách;
- pracovali v kolektivu, spolupracovali s ostatními, byli schopni sebehodnocení a vážili si práce ostatních;
- byli schopni podílet se na životě společnosti a nalézt v ní své místo.

Pojetí výuky

Při probírání nového učiva je obvykle volena metoda výkladu nebo řízeného rozhovoru spojená s názorným vyučováním pomocí dataprojektoru. V rámci dalších vyučovacích metod je používána práce s učebním textem, písemné opakování učiva, nácvik dovedností, motivační rozhovor a pochvaly.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení je prováděno písemným zkoušením dílčím a souhrnným. Důraz je kladen na přesnost psaní a na schopnost samostatně vytvořit písemnosti, dokumenty a tabulky.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat**Předmět rozvíjí zejména následující klíčové kompetence:****Kompetence k učení**

- mít pozitivní vztah k učení a soustavnému vzdělávání;
- uplatňovat různé způsoby práce s textem, být čtenářsky gramotný;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí.

Kompetence k řešení problémů

- porozumět zadání úkolu, získat informace potřebné k řešení, navrhnout způsob řešení, zdůvodnit jej, vyhodnotit.

Komunikativní kompetence

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty a souvislé texty na běžná i odborná témata;
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii.

Personální a sociální kompetence

- odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- 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.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti;
- vyhledávat informace o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru;
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru;
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků.

Digitální kompetence

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií;
- komunikovat elektronickou poštou;
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní.

Vyučovacím předmětem se prolínají průřezová témata:**Občan v demokratické společnosti**

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí a sebeodpovědnosti;
- dovedli se orientovat v mediálních informacích, hodnotili je a využívali.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- poznávali svět a lépe mu rozuměli;

- samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů;
- dodržovali požadavky na bezpečnost a hygienu práce.

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- se písemně a verbálně prezentovali v prostředí trhu práce – zpracování žádosti o zaměstnání, formy životopisů a motivačních dopisů a jejich vytvoření;
- si uvědomovali význam vzdělání pro život a kariéru.

Člověk a digitální svět

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- používali programové vybavení počítače v praxi i v dalším vzdělávání;
- pracovali s informacemi i komunikačními prostředky.

Mezipředmětové vztahy

Český jazyk a komunikace – znalost pravidel českého pravopisu, zásady stylizace.

Ekonomika – znalost základních ekonomických pojmů, využití znalostí vybraných právních norem (Zákoník práce, Občanský zákoník, Zákon o obchodních korporacích, Živnostenský zákon).

Úvod do výpočetní techniky – práce s informacemi a komunikačními prostředky.

Cizí jazyk – zásady pravopisu a stylizace v cizím jazyce.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 1. Hodinová dotace v ročníku: 64		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
Žák: – ovládá klávesnici PC hmatovou metodou.	1. Základy psaní na klávesnici ve výukovém programu – nácvik psaní malých a velkých písmen, diakritických a interpunkčních znamének, číslic a značek	64

Ročník: 2. Hodinová dotace v ročníku: 64		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
Žák: – rychle a přesně ovládá klávesnici PC hmatovou metodou;	1. Individuální nácvik ve výukovém programu ZAVIACIČ – prohlubování přesnosti a rychlosti psaní	

<ul style="list-style-type: none"> - zpracovává písemnosti a upravuje je podle normy; - zpracuje text s využitím zvýraznění a formátování; 	<p>2. Normalizovaná úprava písemností</p> <ul style="list-style-type: none"> - normalizovaná úprava adres - normalizovaná úprava písemností - úprava dopisů bez předtisku – žádost, osobní dopis 	
<ul style="list-style-type: none"> - zpracovává jednotlivé písemnosti používané v obchodním styku (poptávku, nabídku, objednávku, reklamaci, urgenci, upomínku); - zpracuje motivační dopis, životopis; - zpracuje jednoduchou plnou moc a dlužní úpis; - ovládá postup při manipulaci, vyřizování a ukládání písemností; 	<p>3. Zpracování písemností a manipulace s nimi</p> <ul style="list-style-type: none"> - zásady stylizace dopisů a dokumentů - písemnosti v obchodním styku (písemnosti před uzavřením a při uzavírání obchodní smlouvy, písemnosti při plnění obchodní smlouvy a písemnosti při porušování obchodní smlouvy) - personální písemnosti - právní písemnosti - manipulace s písemnostmi 	
<ul style="list-style-type: none"> - zpracuje tabulky podle normy. 	<p>4. Náležitosti a druhy tabulek</p>	

Učební osnova předmětu

EKONOMIKA

Název školy:	Městská střední odborná škola, Klobouky u Brna, nám. Míru 6, příspěvková organizace
ŠVP:	Informační technologie
Kód a název oboru vzdělání:	18–20–M/01 Informační technologie
Délka a forma vzdělávání:	čtyřleté denní
Celková hodinová dotace:	192 hodin
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2024, počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Předmět ekonomika je ekonomický předmět, vychází z poznatků tržní ekonomiky. Vede k rozvíjení schopností ekonomicky myslet, finanční gramotnosti, při posuzování podnikových činností uplatňovat kritérium ekonomické efektivnosti, jednat hospodárně a v souladu s etikou podnikání.

Charakteristika učiva

Předmět zahrnuje učivo o podnikání a podnikových činnostech (zabezpečení činnosti podniku oběžným a dlouhodobým majetkem, lidskými zdroji, hlavní činnost podniku, prodejní činnost). Poskytuje žákům základní orientaci ve fungování tržní ekonomiky, v ekonomickém systému ČR, EU a světové ekonomiky. Rozvíjí poznatky z oblasti finančního hospodaření podniku, finančního trhu a finanční gramotnosti.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje zejména k tomu, aby žáci:

- rozvíjeli dovednosti učit se a být připraveni celoživotně se vzdělávat;
- si vytvářeli odpovědný přístup k plnění povinností a k respektování stanovených pravidel;
- přijímali odpovědnost za vlastní myšlení, rozhodování, jednání a chování;
- byli adaptabilní a kreativní v tržních podmínkách;
- pracovali v kolektivu, spolupracovali s ostatními, byli schopni sebehodnocení a vážili si práce ostatních;
- byli schopni podílet se na životě společnosti a nalézt v ní své místo.

Pojetí výuky

Základními metodami výuky jsou především výklad a popis s případným využitím dataprojektoru, rozhovor, motivační rozhovor, skupinová diskuse, vyhledávání informací, práce s učebním textem, práce s Internetem, odborným a denním tiskem. Dále z fixačních metod procvičování učiva, ústní a písemné opakování učiva.

Hodnocení výsledků žáků

Z klasických metod jsou používány ústní zkoušení, dílčí a souhrnné písemné opakování. Hodnoceny jsou také referáty a samostatné práce. Při klasifikaci se klade důraz na samostatné vystupování žáků, jejich vlastní uvažování, propojování znalostí a dovedností z jiných vyučovacích předmětů.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat**Předmět rozvíjí zejména následující klíčové kompetence:****Kompetence k učení**

- mít pozitivní vztah k učení a soustavnému vzdělávání;
- uplatňovat různé způsoby práce s textem, být čtenářsky gramotný;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí.

Kompetence k řešení problémů

- porozumět zadání úkolu, získat informace potřebné k řešení, navrhnout způsob řešení, zdůvodnit jej, vyhodnotit;
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení.

Komunikativní kompetence

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- účastnit se diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje.

Personální a sociální kompetence

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí;
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti;
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky, být připraveni řešit své sociální i ekonomické problémy, být finančně gramotní.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí, jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti;
- vyhledávat informace o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru;
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru;
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků.

Matematické kompetence

- efektivně využívat matematické postupy při řešení praktických úkolů.

Digitální kompetence

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií;
- komunikovat elektronickou poštou;
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní.

Vyučovacím předmětem se prolínají průřezová témata:**Občan v demokratické společnosti**

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku;
- dovedli jednat s lidmi, hledat kompromisní řešení v konfliktních situacích;

- dovedli se orientovat v mediálních informacích, hodnotili je a využívali.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- poznávali svět a lépe mu rozuměli;
- chápali souvislosti mezi ekonomickými, sociálními a environmentálními problémy v souladu se strategií udržitelného rozvoje;
- dodržovali požadavky na bezpečnost a hygienu práce.

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- se orientovali ve světě práce i v hospodářské struktuře regionu;
- se písemně i verbálně prezentovali při jednání s potenciálními zaměstnavateli;
- byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a kariéře;
- si uvědomovali význam vzdělání pro život.

Člověk a digitální svět

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- používali programové vybavení počítače v praxi i v dalším vzdělávání;
- pracovali s informacemi i komunikačními prostředky.

Mezipředmětové vztahy

Psaní na PC a obchodní korespondence – využití klávesnicové gramotnosti, zpracování písemností.

Daňová evidence – znalost základních pojmů a souvislostí.

Úvod do výpočetní techniky – práce s informacemi a komunikačními prostředky.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 1. Hodinová dotace v ročníku: 64		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> – na příkladech z běžného života aplikuje základní pojmy, např. potřeby, statky, služby; – vysvětlí vznik tržní rovnováhy, důsledky působení trhu a úlohu zisku; 	<p>1. Podstata fungování tržní ekonomiky</p> <ul style="list-style-type: none"> – potřeby a jejich uspokojování – výrobní faktory, ekonomický koloběh – podstata tržní ekonomiky (nabídka, poptávka, tržní rovnováha) – zisk jako ekonomický stimul 	
<ul style="list-style-type: none"> – má základní představu o založení podniku; – ovládá základní principy jednotlivých právních forem podnikání; – pracuje s právními předpisy a rejstříky nebo výňatky z nich (např. občanským zákoníkem, živnostenským rejstříkem, obchodním rejstříkem); – na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu; 	<p>2. Právní úprava podnikání</p> <ul style="list-style-type: none"> – podnikání, podnikatelský záměr, povinnosti podnikatele – právní formy podnikání (živnosti, obchodní korporace, založení, ukončení) – neziskové subjekty 	
<ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí pojem marketing a management; – rozliší oběžný a dlouhodobý majetek a jejich základní druhy; – zařadí příklady majetku do jednotlivých složek oběžného a dlouhodobého majetku; – na příkladech vysvětlí ostatní podnikové činnosti. 	<p>3. Podnikové činnosti, vstupy a výstupy hlavní činnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> – základy marketingu a managementu – oběžný majetek – dlouhodobý majetek – lidské zdroje – hlavní činnost – prodejní činnost 	

Ročník: 2. Hodinová dotace v ročníku: 64		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
Žák: <ul style="list-style-type: none"> – rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů; – provádí jednoduché výpočty, komentuje výsledky; 	1. Náklady, výnosy <ul style="list-style-type: none"> – náklady – členění – výnosy – členění – výsledek hospodaření 	
<ul style="list-style-type: none"> – komentuje konkrétní a aktuální události o národním hospodářství, např. vývoj inflace, nezaměstnanosti, HDP; – vysvětlí podstatu inflace; – vysvětlí příčiny nezaměstnanosti; – vysvětlí důvody existence mezinárodního obchodu; – na příkladu ukáže, jak se globalizace projevuje v každodenním životě; 	2. Národní hospodářství, světová ekonomika <ul style="list-style-type: none"> – uspořádání národního hospodářství – ukazatele vývoje národního hospodářství – hospodářská politika vlády – mezinárodní obchod – ekonomická integrace 	
<ul style="list-style-type: none"> – má představu o získávání, výběru a rozmisťování zaměstnanců; – vysvětlí práva a povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele, aplikuje je na příkladech; – rozliší základní způsoby odměňování pracovníků; – provádí mzdové výpočty s využitím znalostí o zákonné úpravě mezd; 	3. Lidské zdroje <ul style="list-style-type: none"> – zdroje a výběr nových zaměstnanců – vznik, změny a ukončení pracovního poměru – mzdové předpisy, odměňování zaměstnanců 	
<ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí základní pojmy; – vysvětlí, co je marketingová strategie; – na příkladech aplikuje poznatky o nástrojích marketingu, např. úrovně produktu, stanovení ceny, volba prodejní cesty a vhodné propagace; – na příkladech ukáže využití současných marketingových technik a digitálních komunikačních technik. 	4. Marketing <ul style="list-style-type: none"> – podstata marketingu, koncepce – průzkum trhu – marketingový mix (výrobek, cena, distribuce, propagace) – digitální komunikační techniky 	

Ročník: 3. Hodinová dotace v ročníku: 64		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace

<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí základní pojmy finančního trhu; - orientuje se v platebním styku; - vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty; - vysvětlí rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN; - rozliší jednotlivé typy cenných papírů; 	<p>1. Finanční vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozdělení finančního trhu na peněžní a kapitálový - peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk - úroková míra, RPSN - základní druhy cenných papírů 	
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství; - charakterizuje jednotlivé daně a jejich význam pro stát; - vyhledá informace v daňových zákonech; - vypočítá sociální a zdravotní pojištění; 	<p>2. Daňová soustava</p> <ul style="list-style-type: none"> - státní rozpočet - význam a rozdělení daňové soustavy - systém sociálního a zdravotního zabezpečení 	
<ul style="list-style-type: none"> - orientuje se v produktech pojišťovacího trhu; - rozliší základní druhy pojištění; 	<p>3. Pojišťovnictví</p> <ul style="list-style-type: none"> - systém pojišťovnictví v ČR - formy, druhy pojištění - druhy škod a možnosti předcházení škodám 	
<ul style="list-style-type: none"> - sestavuje jednoduché kalkulace a interpretuje výsledky výpočtů; 	<p>4. Kalkulace</p> <ul style="list-style-type: none"> - charakteristika, význam, dělení - metody kalkulace 	
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí základní pojmy; - posoudí osobnost manažera, uvede předpoklady pro manažerskou práci; - zhodnotí využití motivačních nástrojů při řízení; - vyhledá příklady organizačních struktur. 	<p>5. Management</p> <ul style="list-style-type: none"> - vymezení pojmu - postavení manažera v organizaci - styly řízení - řídicí proces (plánování, organizování, vedení lidí a motivace, kontrola, rozhodování) 	

Učební osnova předmětu

DAŇOVÁ EVIDENCE

Název školy:	Městská střední odborná škola, Klobouky u Brna, nám. Míru 6, příspěvková organizace
ŠVP:	Informační technologie
Kód a název oboru vzdělání:	18–20–M/01 Informační technologie
Délka a forma vzdělávání:	čtyřleté denní
Celková hodinová dotace:	96 hodin
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2024, počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Cílem předmětu je pochopení podstaty vedení daňové evidence jako způsobu evidence podnikatelských činností, důležitého nástroje ochrany majetku, důkazního prostředku při vedení sporů a informačního zdroje pro další rozhodování a řízení.

Žáci si osvojí vědomosti a dovednosti potřebné pro zpracování ekonomických informací a rozvíjí si svoje ekonomické myšlení. Důraz je kladen na pořizování a zpracování dokladů, evidenci příjmů a výdajů plátce i neplátce DPH, na zachycení stavu majetku a závazků, zjištění výsledku hospodaření a výpočet daně z příjmů. Žáci jsou vedeni k samostatnosti v uvažování a hodnocení ekonomických jevů, k efektivní práci s informacemi, k využívání ICT technologií. Cílem předmětu je také vypěstovat v žácích schopnost hodnotit získané číselné údaje pro rozhodování v podnikatelské praxi, návyk kontrolovat výsledky své práce a pracovat pečlivě.

Charakteristika učiva

Učivo je zaměřeno především na vědomosti a dovednosti dlouhodobější povahy, které mu usnadní uplatnění na trhu práce i jako osoby samostatně výdělečně činné.

Předmět je zařazen do 3. ročníku s týdenní dotací 3 vyučovací hodiny. Výuka probíhá s využitím aplikačního softwaru podle možností školy.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje zejména k tomu, aby žáci:

- jednali v souladu s morálními principy, přispívali k uplatňování hodnot demokracie, zejména dodržování platných právních norem;
- dodržovali občanskou a profesní etiku;
- vystupovali v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
- porozuměli zadání úkolu, vyhledávali a vyhodnocovali informace k řešení problémů;
- kriticky přistupovali k informacím z internetových zdrojů a ověřovali si jejich hodnověrnost;
- pracovali soustavně, kvalitně, pečlivě a promítali do získávaných vědomostí aktuální změny;
- jednali odpovědně a přijímali odpovědnost za svá rozhodnutí a jednání;
- pracovali v týmu, měli vhodnou míru sebevědomí a byli schopni sebehodnocení, vážili si práce jiných lidí;
- uvědomovali si nutnost dalšího vzdělávání a prohlubování znalostí soustavným studiem odborné literatury a zákonů;

- dodržovali zásady a předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární ochrany.

Pojetí výuky

Klíčovými metodami při osvojování nového učiva je výklad, práce s učebním textem, dále pak vysvětlování spojené s názorným vyučováním za pomoci didaktické techniky – dataprojektoru. Současně se využívá i samostatná práce žáků při vyhledávání informací v odborných publikacích a na internetu, s manuálem programu. Řízeným rozhovorem se odvozují postupy zápisu do deníku příjmů a výdajů a pomocných knih.

Praktické dovednosti jsou prohlubovány při samostatném nebo skupinovém řešení praktických úloh. Aktivita žáků je podněcována zadáváním samostatných prací, jejichž řešením jsou příslušné tiskové sestavy, popř. prezentace postupu řešení na dataprojektoru pro ostatní žáky.

Hodnocení výsledků žáků

Podkladem pro hodnocení jsou zejména zkoušky praktické – samostatné řešení dílčích a souvislých úloh, které prokazují dovednost žáků aplikovat teoretické poznatky v odborné praxi a jejich pečlivost.

Dalším, neméně důležitým podkladem, je ústní zkoušení, při kterém se bere v úvahu kromě odborných znalostí a dovedností i srozumitelná a souvislá formulace myšlenek a kultura projevu.

Výsledky vzdělávání jsou diagnostikovány také pozorováním práce a chování žáků ve vyučování. Zde se klade důraz na schopnost aplikovat teoretické poznatky v praxi, samostatnost při řešení souvislých příkladů, dovednost při práci s účetním softwarem a při vyhledávání informací. Při skupinových pracích se hodnotí schopnost pracovat v týmu, aktivita, umění jednat s lidmi, prezentace výsledků. Důležitou součástí hodnocení je uplatňování metody sebehodnocení a kolektivního hodnocení.

Hodnocení je prováděno tak, aby splňovalo motivační a výchovnou funkci.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Předmět rozvíjí zejména následující klíčové kompetence:

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, umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy, pořizovat si poznámky;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí;
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí;
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v daném oboru a povolání.

Kompetence k řešení problémů

- porozumět zadání úkolu, získat informace potřebné k řešení, navrhnout způsob řešení a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky;
- uplatňovat při řešení problému různé způsoby myšlení;
- volit vhodné prostředky a postupy pro splnění jednotlivých úkolů, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve.

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci, 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;

- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností, přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů;
- podněcovat práci v týmu vlastními návrhy na zlepšení práce při řešení úkolů;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;
- zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty a souviselé texty na běžná i odborná témata.

Personální a sociální kompetence

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích, stanovit si cíle a priority podle svých osobních schopností;
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování, přijímat radu i kritiku;
- ověřovat si získané poznatky;
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj;
- být připraven řešit své sociální a ekonomické záležitosti, být finančně gramotný;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností, přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů;
- podněcovat práci v týmu vlastními návrhy na zlepšení práce při řešení úkolů.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

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

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;
- vyhledávat informace o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru, mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách;
- prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle;
- porozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o základních aspektech soukromého podnikání;
- dokázat vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti.

Matematické kompetence

- správně používat a převádět běžné jednotky;
- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích;
- provádět reálný odhad řešení dané úlohy.

Digitální kompetence

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií;
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením;
- komunikovat elektronickou poštou;
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet, posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů.

Vyučovacím předmětem se prolínají průřezová témata:**Občan v demokratické společnosti**

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku;
- dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- jednali ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje;
- dodržovali požadavky na bezpečnost a hygienu práce.

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- si uvědomovali zodpovědnost za vlastní životy, význam vzdělání pro život;
- byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a úspěšné kariéře;
- vyhledávali a posuzovali informace o profesních příležitostech a vytvářeli si o nich základní představu;
- se písemně i verbálně prezentovali při jednání s potencionálními zaměstnavateli, formulovali svá očekávání a priority.

Člověk a digitální svět

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- používali základní a aplikační programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání;
- pracovali s informacemi a komunikačními prostředky.

Mezipředmětové vztahy

Ekonomika – základní ekonomické pojmy a podnikové činnosti, výpočty daňových odpisů, kalkulace vlastních nákladů a ceny, znalosti příslušných ustanovení živnostenského zákona, zákona o obchodních korporacích a zákoníku práce, základní mzdové výpočty, znalosti příslušných ustanovení jednotlivých daňových zákonů (zejména zákona o daních z příjmů a zákona o DPH).

Úvod do výpočetní techniky – praktické dovednosti při obsluze počítače a jeho základního a aplikačního programového vybavení, praktické dovednosti při obsluze dataprojektoru, vyhledávání informací z různých zdrojů a jejich efektivní využívání.

Psaní na PC a obchodní korespondence – psaní hmatovou metodou, dodržování zásad obchodní korespondence.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 3. Hodinová dotace v ročníku: 96		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace

<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> – uvědomuje si význam informací pro rozhodování a řízení; – rozliší způsoby vedení evidence podnikatelské činnosti, tj. daňové evidence a účetnictví; – určí subjekty, které vedou daňovou evidenci; – vyhledává informace o právních normách upravujících daňovou evidenci; 	<p>1. Podnikatel – fyzická osoba</p> <ul style="list-style-type: none"> – charakteristika podnikání fyzických osob – způsoby vedení evidence podnikatelské činnosti – charakteristika daňové evidence – právní úprava daňové evidence 	
<ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí úlohu dokladu jako zdroje informací a nástroje průkaznosti hospodářské operace; – dokáže vyhotovit odpovídající doklady; – ověří náležitosti, provede likvidaci dokladů; – provádí opravy dokladů v souladu s právními normami; 	<p>2. Doklady</p> <ul style="list-style-type: none"> – náležitosti a druhy dokladů – vyhotovování a opravy dokladů – oběh dokladů 	
<ul style="list-style-type: none"> – nastaví parametry softwaru podle požadavků firmy; – vytvoří adresáře a pracuje s nimi; – rozlišuje daňové a nedaňové příjmy a výdaje; – kontroluje a správně zadává data pro evidenci přijatých a vydaných faktur; – vyhotoví příkazy k úhradě přijatých faktur;; – zadává data pro vyhotovení a zpracování pokladních dokladů a pokladní knihy, kontroluje jejich návaznost na související agendy; – zadává data pro zpracování výpisů z bankovních účtů, kontroluje jejich úplnost, správnost a návaznost na související agendy; – ovládá expresní likvidaci (úhradu) pohledávek a závazků a likvidaci výběrem; – využívá pomocnou evidenci k posouzení včasnosti úhrad; – tiskne příslušné sestavy; 	<p>3. Daňová evidence – neplátce DPH</p> <ul style="list-style-type: none"> – deník příjmů a výdajů – příjmy a výdaje podle zákona o daních z příjmů – evidence přijatých faktur – evidence vydaných faktur – pokladní doklady, podkladní kniha – evidence výpisů z bankovního účtu 	
<ul style="list-style-type: none"> – určí subjekty – plátce DPH; – určí daňové povinnosti subjektu; – nastaví parametry softwaru podle požadavků firmy; – vyhotoví a zkontroluje daňový doklad; – zadává a kontroluje údaje vzhledem k evidenci DPH; – vede evidenci DPH na vstupu a na výstupu; – sestaví kontrolní hlášení DPH; – sestaví přiznání k dani z přidané hodnoty; – tiskne příslušné sestavy; 	<p>4. Daňová evidence – plátce DPH</p> <ul style="list-style-type: none"> – druhy a náležitosti daňových dokladů – způsob evidence DPH v deníku příjmů a výdajů – kontrolní hlášení – přiznání k dani z přidané hodnoty 	

<ul style="list-style-type: none"> - správně ocení dlouhodobý majetek a drobný majetek; - vysvětlí rozdíl mezi rovnoměrným a zrychleným způsobem odpisování dlouhodobého majetku; - zadává data pro evidenci dlouhodobého majetku; - zadává data pro evidenci drobného majetku; - správně určí, kdy se jedná o technického zhodnocení dlouhodobého majetku a zadává tyto údaje do evidence; - uvede důvody vyřazení dlouhodobého majetku a zadává tyto údaje do evidence; - tiskne příslušné sestavy; 	<p>5. Evidence dlouhodobého majetku a drobného majetku</p> <ul style="list-style-type: none"> - oceňování majetku - způsoby odpisování dlouhodobého majetku - evidence dlouhodobého majetku (inventurní karty) - technické zhodnocení dlouhodobého majetku - vyřazení dlouhodobého majetku - evidence drobného majetku 	
<ul style="list-style-type: none"> - nastaví parametry softwaru podle požadavků firmy; - zadává údaje pro evidenci a výpočet mezd; - provádí zpracování mezd za jednotlivé měsíce; - zaeviduje jednotlivé složky mzdy do deníku příjmů a výdajů - vyhotoví pokladní doklad pro výplatu mezd; - vyhotoví příkaz k úhradě odvodů z mezd a výplaty mezd; - zadává data pro zpracování výpisů z bankovních účtů, kontroluje jejich úplnost, správnost a návaznost na související agendy; - tiskne příslušné sestavy; 	<p>6. Zaměstnanci</p> <ul style="list-style-type: none"> - mzdová evidence - zpracování mezd - zákonné srážky z mezd - ostatní srážky 	
<ul style="list-style-type: none"> - porovnává skutečný stav majetku a závazků se stavem účetním a vypočítává inventarizační rozdíly; - zaeviduje inventarizační rozdíly do příslušných agend; - vyhotoví interní doklady na nepeněžní operace upravující základ daně; - určí základ daně a vypočítá daň; - určí slevy na dani; - orientuje se ve výkazu o majetku a závazcích, výkazu příjmů a výdajů; - vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmů fyzických osob; - tiskne příslušné sestavy; - provede roční uzávěrku. 	<p>7. Roční uzávěrka</p> <ul style="list-style-type: none"> - inventarizace majetku a závazků - přípravné operace - zjištění výsledku hospodaření - zjištění základu daně pro výpočet daně z příjmů fyzických osob - výpočet daně z příjmů fyzických osob - slevy na dani - přiznání k dani z příjmů fyzických osob 	

Učební osnova předmětu

HARDWARE

Název školy:	Městská střední odborná škola, Klobouky u Brna, nám. Míru 6, příspěvková organizace
ŠVP:	Informační technologie
Kód a název oboru vzdělání:	18–20–M/01 Informační technologie
Délka a forma vzdělávání:	čtyřleté denní
Celková hodinová dotace:	180 hodin
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2024, počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Cílem předmětu je seznámit žáka s architekturou počítače, s principy fungování jednotlivých komponent počítače a jejich vzájemným propojením. Žák se naučí navrhovat a sestavovat 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 je veden k dodržování zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Charakteristika učiva

Předmět podstatným způsobem rozšiřuje základní znalosti získané v předmětu Úvod do výpočetní techniky. Obsah a hloubka učiva jsou voleny tak, že po absolvování předmětu je žák schopen složit zkoušky CISCO a získat certifikát IT Essentials.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žák:

- dodržoval zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Pojetí výuky

Část výuky je realizována společně pro celou třídu a převládá zde frontální výuka základních principů a pojmů z oblasti hardware. Hojně jsou využívány moderní didaktické pomůcky, jako je dataprojektor, multimediální ukázky, simulační programy a podobně. U vhodných témat je využíván řízený rozhovor. Druhá část výuky probíhá formou cvičení v odborné učebně. Žáci při této výuce pracují buďto samostatně, nebo se dělí na dvou až tří členné pracovní skupiny a je podporována práce v týmu. Náplň tvoří praktické úlohy, které žáci řeší pod vedením učitele samostatně vlastním tempem. Praktická výuka je realizována na počítačích a jiných zařízeních, která jsou pro tento účel vyhrazená. Žák zde získává potřebné praktické dovednosti. Do cvičení jsou zařazovány jak dílčí, tak i komplexní praktické úlohy, kde žák využívá znalostí a dovedností z různých tematických celků.

Hodnocení výsledků žáka

Ke každému tématu jsou zařazovány ověřovací praktické úkoly nebo testy, které všichni žáci řeší souběžně. Znalost některých témat je ověřována ústním či písemným zkoušením. Klasifikace vychází nejen z výsledků zkoušení žáka, ale je zohledněn i přístup žáka k řešení jednotlivých úloh při procvičování učiva. Při hodnocení je kladen důraz na hloubku porozumění učivu a schopnost aplikovat poznatky v praxi. Součástí hodnocení mohou být i výsledky elektronických testů kurzu CISCO IT Essentials.

Hodnocení bude mít motivační charakter, žák je veden tak, aby cítil potřebu vzdělávat se s ohledem na využitelnost získaných znalostí a dovedností v dalším studiu i v praktickém životě.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Předmět rozvíjí zejména následující klíčové kompetence:

Kompetence k učení

- pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky.

Kompetence k řešení problémů

- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace.

Komunikativní kompetence

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- dodržovat jazykové, stylistické a typografické normy i odbornou terminologii.

Personální a sociální kompetence

- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly.

Matematické kompetence

- správně používat a převádět běžné jednotky;
- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.);
- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích.

Digitální kompetence

- ovládat funkce různých digitálních zařízení, softwaru a sítí a orientovat se v možnostech jejich využití, uvědomovat si jejich příležitosti, omezení, účinky a rizika;
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet;
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní;
- k řešení problémů využívat i algoritmické postupy a modelování;
- používat digitální technologie k podpoře svého aktivního občanství a zapojení do společnosti, na podporu spolupráce s ostatními i podporu kreativity k dosažení osobních, společenských, pracovních i podnikatelských cílů.

Vyučovacím předmětem se prolínají průřezová témata:

Člověk a digitální svět

Žák je veden k tomu, aby:

- hlouběji porozuměl principům, na kterých pracují digitální technologie, a rozvíjel své informatické myšlení, které uplatní při řešení i neinformatických problémů;
- získával data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používal různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotil, posuzoval jejich spolehlivost a úplnost;
- pracoval s informacemi a komunikačními prostředky;

- kriticky posuzoval vývoj technologií a jeho vliv na různé aspekty života člověka, společnosti a životního prostředí; zvažoval příležitosti a rizika a snažil se rizika minimalizovat;
- byl schopen života v tzv. informační společnosti, která je charakteristická podstatným využíváním digitálního zpracovávání, přenosu a uchovávání informací.

Mezipředmětové vztahy

Úvod do výpočetní techniky – předmět navazuje na kapitolu hardware PC.

Počítačové sítě – hardware počítačových sítí.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 3. Hodinová dotace v ročníku: 96		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> – vyjmenuje zásady a postup při poskytování první pomoci; – poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti; – 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; 	<p>Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence</p> <ul style="list-style-type: none"> – poskytování první pomoci – řízení bezpečnosti práce v podmínkách organizace a na pracovišti – pracovněprávní problematika BOZP – bezpečnost technických zařízení 	
<ul style="list-style-type: none"> – vyjmenuje základní komponenty počítače a jejich vlastnosti; – porovná komponenty nebo počítačové sestavy podle jejich parametrů; – navrhne a sestaví počítač podle požadovaných parametrů; – provede diagnostiku počítače. 	<p>Základní části počítače</p> <ul style="list-style-type: none"> – počítačová skříň – základní deska (sběrnice, chipset, BIOS, ...) – napájecí zdroj; chlazení počítače aj. – sběrnice – Paměti používané v počítačích (RAM, ROM, CMOS, ...) – pevný disk (HDD, SSD, SSHD) – mikroprocesory a jejich architektura – přenosná média (CD, DVD, ...) – zvuková karta – komunikační rozhraní – princip činnosti, parametry, charakteristika použití jednotlivých částí počítače 	

Ročník: 4. Hodinová dotace v ročníku: 84		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
Žák: <ul style="list-style-type: none"> – identifikuje a klasifikuje síťové prvky; – posoudí vhodnost použití síťových prvků; 	Aktivní a pasivní síťové prvky <ul style="list-style-type: none"> – HUB, switch, router, síťová karta, modem aj. – vyučováno převážně v předmětu Počítačové sítě 	
<ul style="list-style-type: none"> – vyjmenuje 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 <ul style="list-style-type: none"> – vstupní periferní zařízení, jejich rozdělení, princip činnosti, parametry, charakteristika použití – výstupní periferní zařízení, jejich rozdělení, princip činnosti, parametry, charakteristika použití – záložní zdroje – komunikační rozhraní počítače 	
<ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí principy činností HW prostředků pro nastavení kybernetické bezpečnosti; – uvede příklady použití. 	Technické prostředky pro nastavení kybernetické bezpečnosti	
<ul style="list-style-type: none"> – vyjmenuje základní typy virtualizace a popíše charakteristické vlastnosti; – nainstaluje software pro vytvoření virtuálního stroje; – popíše vhodný hardware pro nasazení virtualizace. 	Virtualizace <ul style="list-style-type: none"> – typy a varianty virtualizace – software pro virtualizaci – hardware pro virtualizaci – cloud computing 	

Učební osnova předmětu

OPERAČNÍ SYSTÉMY

Název školy:	Městská střední odborná škola, Klobouky u Brna, nám. Míru 6, příspěvková organizace
ŠVP:	Informační technologie
Kód a název oboru vzdělání:	18–20–M/01 Informační technologie
Délka a forma vzdělávání:	čtyřleté denní
Celková hodinová dotace:	212 hodin
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2024, počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

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 také bude připraven navrhovat a realizovat zabezpečení počítače proti zneužití a ochranu dat před zničením. Žák se naučí připojit počítač k síti a využívat její služby. Naučí se také instalaci a nastavení základních služeb serveru.

Charakteristika učiva

Po absolvování předmětu žák používá různé operační systémy používané jak na pracovních stanicích, tak na serverech. Operační systémy dokáže nainstalovat a nakonfigurovat do funkčního stavu. Největší důraz je kladen na praktické vědomosti a dovednosti, které mohou uplatnit v praxi na pozici správce sítě. Jde především o vytváření nových uživatelů, nastavování přístupu k datům, zabezpečení sítě, ochrana dat atd. Ve druhém ročníku je žák seznámen s instalací systému Windows na pracovní stanici, konfigurací systému podle požadovaného účelu a vytvořením jednoduché sítě peer to peer. Třetí ročník je věnován sítím se serverem Microsoft Windows a ve čtvrtém ročníku je žák seznámen s operačním systémem Linux na pracovní stanici i na serveru.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žák:

- dodržoval zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Pojetí výuky

Základní formou výuky jsou cvičení v odborných učebnách. Třída se při výuce dělí na skupiny tak, aby každý žák měl svůj počítač. Výuku tvoří praktické úlohy z oblasti operačních systémů. Ty žák zpracovává spolu s učitelem a jeho postup sleduje na dataprojektoru. Výuka probíhá s využitím virtualizačních technologií a žák tak má k dispozici i několik virtuálních počítačů, které využije např. při instalaci a testování síťových služeb na server. Výuka je koncipována tak, aby po absolvování předmětu žák dokázal nainstalovat veškerý software nutný pro chod počítačové sítě.

Hodnocení výsledků žáka

Ke každému tématu jsou zařazovány ověřovací praktické úkoly nebo testy, které všichni žáci řeší souběžně. Klasifikace vychází nejen z výsledků zkoušení žáka, ale je zohledněn i přístup žáka k řešení jednotlivých úloh při procvičování učiva. Při hodnocení je kladen důraz na hloubku porozumění učivu a schopnost aplikovat poznatky v praxi.

Hodnocení má mít motivační charakter, žák je veden tak, aby cítil potřebu vzdělávat se s ohledem na využitelnost získaných znalostí a dovedností v dalším studiu i v praktickém životě.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Předmět rozvíjí zejména následující klíčové kompetence:

Kompetence k učení

- pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky.

Kompetence k řešení problémů

- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace.

Komunikativní kompetence

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- dodržovat jazykové, stylistické a typografické normy i odbornou terminologii.

Personální a sociální kompetence

- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly.

Matematické kompetence

- správně používat a převádět běžné jednotky;
- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.);
- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích.

Digitální kompetence

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií;
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením;
- učit se používat nové aplikace;
- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace;
- ovládat funkce různých digitálních zařízení, softwaru a sítí a orientovat se v možnostech jejich využití, uvědomovat si jejich příležitosti, omezení, účinky a rizika;
- k práci s digitálními technologiemi přistupovat s rozmyslem, kriticky, ale i se zvědavostí, pracovat s nimi eticky, bezpečně, zodpovědně a podle daných pravidel;
- využívat digitální technologie k vlastnímu celoživotnímu učení a osobnímu rozvoji;
- bezpečně, efektivně a účelně pracovat s informacemi, daty a obsahem v digitální podobě i komunikovat pomocí digitálních technologií;
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní.

Vyučovacím předmětem se prolínají průřezová témata:

Člověk a digitální svět

Žák je veden k tomu, aby:

- pochopil základní principy informačních a komunikačních technologií a byl schopen orientovat se ve výpočetním systému;

- používal základní a aplikační programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání;
- vyhledával, zpracovával, uchovával i předával informace v elektronické podobě;
- 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 jeho vlastní potřeby;
- využíval digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji;
- 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 tipy;
- 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;
- byl schopen života v tzv. informační společnosti, která je charakteristická podstatným využíváním digitálního zpracovávání, přenosu a uchovávání informací.

Mezipředmětové vztahy

Úvod do výpočetní techniky – rozšiřuje kapitolu věnovanou operačním systémům.

Počítačové sítě – konfigurace operačního systému počítače pro připojení k síti.

Aplikační software – instalace aplikací a služeb v síťovém prostředí.

Webové technologie – instalace a konfigurace webového serveru.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 2. Hodinová dotace v ročníku: 64		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
Žák: <ul style="list-style-type: none"> – vyjmenuje běžně používané OS a zvolí vhodný OS s ohledem na jeho nasazení; 	Úvod do operačních systémů <ul style="list-style-type: none"> – základní funkce OS – druhy, systémové požadavky, vlastnosti, použití, aktualizace – volba vhodného operačního systému a jeho licence 	
<ul style="list-style-type: none"> – vyjmenuje základní příkazy operačního systému MS Windows; – použije základní příkazy včetně hvězdičkové konvence; – vytvoří vlastní jednoduchý spustitelný dávkový soubor s parametrem; 	Textové operační systémy <ul style="list-style-type: none"> – základní příkazy a jejich použití – hvězdičková konvence – příkazy pro práci se soubory a složkami – přesměrování vstupu a výstupu – dávkové soubory a skripty 	
<ul style="list-style-type: none"> – vytvoří virtuální počítač s požadovanými parametry a vlastnostmi; – používá virtualizační nástroj na úrovni potřebné pro další výuku; 	Virtuální počítače a sítě <ul style="list-style-type: none"> – základní znalosti a dovednosti 	

<ul style="list-style-type: none"> - nainstaluje operační systém; - nakonfiguruje operační systém pro použití periferních zařízení; - nastaví vlastnosti systému dle požadavků; 	<p>Instalace, konfigurace a správa operačního systému Windows</p> <ul style="list-style-type: none"> - konfigurace OS (přizpůsobení uživateli a požadavkům organizace, konfigurace přístupu ke službám OS) 	
<ul style="list-style-type: none"> - definuje funkci a význam jednotlivých síťových služeb; - připojí a nakonfiguruje počítač v rámci počítačové sítě; - nakonfiguruje parametry počítače pro práci v síti (IP adresa, maska, DHCP, DNS); - připojí počítač k síti internet; 	<p>Připojení počítače k lokální síti</p> <ul style="list-style-type: none"> - konfigurace síťových rozhraní - konfigurace sítě - ověřování funkčnosti síťové komunikace 	
<ul style="list-style-type: none"> - nastaví účty uživatelů a skupin a jejich oprávnění; 	<p>Uživatelské účty a oprávnění</p> <ul style="list-style-type: none"> - nastavení uživatelských účtů - uživatelské profily - konfigurace přístupu k datům 	
<ul style="list-style-type: none"> - uvede vlastnosti sítě peer to peer a jejich typické použití; - nainstaluje a nastaví potřebné síťové protokoly; - připojí počítač do pracovní skupiny; - nastaví sdílení dat na své pracovní stanici; - získá sdílená data ze sítě; - nastaví tiskárnu jako sdílenou i pro vybrané uživatele sítě; 	<p>Sítě peer to peer</p> <ul style="list-style-type: none"> - síťové protokoly - pracovní skupiny - přístup ke vzdáleným počítačům - sdílení dat - procházení sítě - mapování disků - sdílení tiskáren 	
<ul style="list-style-type: none"> - nastaví účty uživatelů a skupin a jejich oprávnění; 	<p>Přístupová oprávnění NTFS</p> <ul style="list-style-type: none"> - základní oprávnění - podrobná oprávnění - dědičnost oprávnění 	
<ul style="list-style-type: none"> - zálohuje OS a data; - zaktualizuje OS; - zabezpečí počítače proti zneužití; - ochrání data před zničením; - rozezná druhy škodlivého SW a aplikuje antivirus s pravidelnou aktualizací; 	<p>Zabezpečení operačního systému</p> <ul style="list-style-type: none"> - zabezpečení a ochrana systému a dat - viry, spyware, antiviry 	

Ročník: 3. Hodinová dotace v ročníku: 64		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
Žák: <ul style="list-style-type: none"> - nainstaluje Windows server; - vyjmenuje používané souborové systémy; - nastaví základní vlastnosti souborového systému NTFS; - získá informace, popřípadě změní nastavení serveru; 	Sít' s Windows serverem <ul style="list-style-type: none"> - instalace serveru Windows - uspořádání pevných disků - souborový systém - ovládání serveru - konfigurace síťových rozhraní 	
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí funkci a význam jednotlivých síťových služeb; - zaktivuje a nakonfiguruje síťové služby na osobním počítači; - zaktivuje a nakonfiguruje základní síťové služby na serveru Windows; - využívá síťové služby operačního systému; 	Konfigurace služeb serveru <ul style="list-style-type: none"> - doména a adresářové služby - základní síťové služby DHCP, DNS, Active directory, ... - IIS server - další síťové služby FTP, file server, print server, SQL server, SMTP server aj. 	
<ul style="list-style-type: none"> - vytvoří nové uživatelské účty; - nastaví vlastnosti uživatelským účtům; - přidělí požadovaná oprávnění k datům pro určené uživatele. 	Uživatelské účty a profily <ul style="list-style-type: none"> - přihlášení počítače k serveru - vytváření a nastavení uživatelských účtů - sdílení složek a jejich oprávnění 	
<ul style="list-style-type: none"> - vytvoří sdílenou složku v síti - nastaví oprávnění jednotlivých uživatelů dle požadavků - přidělí vybraným složkám na síti diskové kvóty - zabrání v síťových složkách práci s vybranými typy souborů 	Sdílení složek ve Windows sítích <ul style="list-style-type: none"> - nastavení sdílení - nastavení oprávnění - role souborový server - diskové kvóty - blokování souborů 	
<ul style="list-style-type: none"> - vytvoří RAID pole podporované OS Windows - dokáže odstranit vadný disk z RAID pole bez ztráty dat - vyjmenuje způsoby zálohování dat - nastaví server pro automatické zálohování dat - nakonfiguruje a používá stínové kopie souborů NTFS 	Zálohování a ochrana dat <ul style="list-style-type: none"> - typy diskových polí RAID - zálohování - stínové kopie 	
<ul style="list-style-type: none"> - vytvoří vlastní strukturu kontejnerů ADDS - nastaví zásady skupiny pro jednotlivé kontejnery - zajistí automatickou instalaci aplikací na vybrané pracovní stanice v síti 	Správa zásad skupiny Windows serveru <ul style="list-style-type: none"> - využití kontejnerů pro vytvoření logické struktury ADDS - hromadné nastavování vlastností pracovních stanic začleněných do ADDS - vzdálená instalace aplikací na stanice 	

Ročník: 4. Hodinová dotace v ročníku: 84		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
Žák: <ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí filozofii šíření a používání operačního systému Linux; – uvede základní rozdíly mezi OS Linux a jinými OS; 	Základy systému Linux <ul style="list-style-type: none"> – licence, distribuce – rozdíly proti systémům Microsoft Windows 	
<ul style="list-style-type: none"> – použije některé základní příkazy OS Linux – pracuje s elektronickými manuálovými stránkami – nastaví oprávnění přístupu k souborům a složkám 	Terminálový přístup k OS Linux <ul style="list-style-type: none"> – základní příkazy textového režimu – oprávnění k souborům a adresářům – vytvoření vlastního spustitelného skriptu – načasování akcí v OS Linux 	
<ul style="list-style-type: none"> – nastaví účty uživatelů a skupin a jejich oprávnění; 	Uživatelské účty <ul style="list-style-type: none"> – nastavení uživatelských účtů – uživatelské profily – konfigurace přístupu k datům – adresářová struktura v kořenovém adresáři 	
<ul style="list-style-type: none"> – připojí a nakonfiguruje počítač v rámci počítačové sítě; – nakonfiguruje parametry počítače pro práci v síti (IP adresa, maska, DHCP, DNS); – připojí počítač k síti Internet; 	Připojení počítače k lokální síti <ul style="list-style-type: none"> – síťová rozhraní – konfigurace sítě – ověřování funkčnosti síťové komunikace 	
<ul style="list-style-type: none"> – nainstaluje operační systém; – nastaví vlastnosti systému dle požadavků; – zaktualizuje OS; 	Instalace, konfigurace a správa operačního systému Linux <ul style="list-style-type: none"> – instalace systému Linux – souborové systémy používané v Unixových operačních systémech – konfigurace OS (přizpůsobení uživateli a požadavkům organizace) 	
<ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí funkci a význam jednotlivých síťových služeb; – zaktivuje a nakonfiguruje síťové služby na pracovní stanici; – zaktivuje a nakonfiguruje základní síťové služby na serveru Linux; – využívá síťové služby operačního systému; 	Konfigurace služeb serveru <ul style="list-style-type: none"> – základní síťové služby DHCP, LDAP, ...) – další síťové služby FTP, HTTP, file server, SQL server, SMTP server aj. 	
<ul style="list-style-type: none"> – Sestaví jednoduché regulární výrazy podle požadavků a použije je na textové soubory; 	Regulární výrazy <ul style="list-style-type: none"> – typy regulárních výrazů a jejich použití 	
<ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí principy činností SW prostředků pro nastavení kybernetické bezpečnosti; – vyjmenuje a klasifikuje kryptografické metody; – uvede příklady použití kryptografických metod; – vysvětlí princip tvorby elektronického podpisu. 	Softwarové prostředky pro nastavení kybernetické bezpečnosti <ul style="list-style-type: none"> – kryptografie a elektronický podpis – druhy typy kryptografických metod – certifikační autority – certifikáty – princip a použití elektronického podpisu 	

Učební osnova předmětu

APLIKAČNÍ SOFTWARE

Název školy:	Městská střední odborná škola, Klobouky u Brna, nám. Míru 6, příspěvková organizace
ŠVP:	Informační technologie
Kód a název oboru vzdělání:	18–20–M/01 Informační technologie
Délka a forma vzdělávání:	čtyřleté denní
Celková hodinová dotace:	248 hodin
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2024, počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Cílem obsahového okruhu je naučit žáka pokročilemu užití aplikačních programů, jejich instalaci a konfiguraci a vytvořit u něj předpoklady pro poskytování související uživatelské podpory. Důraz je kladen na aplikační software, komunikační software a software pro tvorbu grafiky. Žák se naučí přenášet data mezi jednotlivými aplikacemi, používat různé datové formáty i jejich vzájemnou konverzi.

Charakteristika učiva

Učivo prvního ročníku je koncipováno tak, aby se sjednotila úroveň znalostí a dovedností žáků přicházejících z různých základních škol a rozvinutí znalostí a dovedností k základnímu užití aplikačních programů. V dalších ročních jsou rozvíjeny znalosti a dovednosti k pokročilemu užití aplikačních programů. Po absolvování předmětu žáci dokáží zvolit, nainstalovat a nakonfigurovat aplikační program dle zpracovávané problematiky, efektivně využívají vzájemných vazeb jednotlivých aplikací kancelářského balíku na pokročilé uživatelské úrovni. Jedním ze stěžejních témat oblasti je zvládnutí základních typografických pravidel, jejich aplikace a pravidel úpravy tiskovin. Největší důraz je kladen na praktické vědomosti a dovednosti.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- získali důvěru ve vlastní schopnosti při práci s aplikačním programovým vybavením zejména kancelářskými balíky;
- měli potřebu dále se vzdělávat a využívat inovované prostředky a aplikace;
- získali motivaci k využívání prostředků ICT při studiu i v praktickém životě;
- byli motivováni k dodržování etických pravidel při práci s informacemi a k dodržování autorských práv;
- dokázali pracovat pečlivě dle zadání;
- měli vhodnou míru sebevědomí, byli schopni sebehodnocení i hodnocení spolužáků.

Pojetí výuky

Základní formou výuky je práce žáků v odborné učebně. Třída se při výuce dělí na skupiny tak, aby na každé pracovní stanici pracoval jeden žák. Výuka probíhá s využitím moderních didaktických pomůcek, jako je dataprojektor, multimediální ukázky a podobně. U vhodných témat je využíván řízený rozhovor. Většinu výuky tvoří praktické úlohy, které jsou zadávány tak, aby co nejvíce odpovídaly potřebám ostatních předmětů a byly využitelné i v běžném životě. Žáci při řešení úloh pracují pod

vedením učitele samostatně vlastním tempem. Do cvičení jsou zařazovány jak dílčí, tak i komplexní praktické úlohy, kde žáci využívají znalostí a dovedností z různých tematických celků.

Hodnocení výsledků žáků

Ke každému tématu jsou zařazovány ověřovací praktické úkoly nebo testy, které všichni žáci řeší souběžně. Znalosti jednotlivých tematických celků jsou ověřovány různými formami, ústním či písemným zkoušením, formou vytvořené a obhájené prezentace nebo zpracovaného zadání. Klasifikace vychází nejen z výsledků zkoušení žáka, ale je zohledněn i přístup žáka k řešení jednotlivých úloh při procvičování učiva. Při hodnocení je kladen důraz na hloubku porozumění učivu a schopnost aplikovat poznatky v praxi.

Hodnocení bude mít motivační charakter, žáci budou vedeni tak, aby cítili potřebu vzdělávat se s ohledem na využitelnost získaných znalostí a dovedností v dalším studiu i v praktickém životě.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Předmět rozvíjí zejména následující klíčové kompetence:

Kompetence k učení

- pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky.

Kompetence k řešení problémů

- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace.

Komunikativní kompetence

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- dodržovat jazykové, stylistické a typografické normy i odbornou terminologii.

Personální a sociální kompetence

- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly.

Matematické kompetence

- správně používat a převádět běžné jednotky;
- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.);
- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích.

Digitální kompetence

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií;
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením;
- učit se používat nové aplikace;
- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace;
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet;
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií;
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní.

Vyučovacím předmětem se prolínají průřezová témata:**Člověk a svět práce**

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- si uvědomovali zodpovědnost za vlastní život a význam vzdělání pro život;
- vyhledávali a posuzovali informace o profesních příležitostech a vytvářeli si o nich základní představu.

Člověk a digitální svět

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- pochopili základní principy informačních a komunikačních technologií a byli schopni se orientovat ve výpočetním systému;
- používali základní a aplikační programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání;
- vyhledávali, zpracovávali, uchovávali i předávali informace v elektronické podobě;
- pracovali s informacemi a komunikačními prostředky;
- byli schopni života v tzv. informační společnosti, která je charakteristická podstatným využíváním digitálního zpracování, přenosu a uchování informací.

Mezipředmětové vztahy

Český jazyk a komunikace – formulace obsahu a gramatické správnosti zápisu prezentace a její přednes.

Matematika – využití vzorců a pravidel pro výpočty v tabulkovém procesoru.

Ekonomika – grafické vyhodnocení zadání s ekonomickou tematikou.

Psaní na PC a obchodní korespondence – zrychlení práce v textovém procesoru.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 1. Hodinová dotace v ročníku: 64		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> – vybere, nainstaluje, nakonfiguruje a zaktualizuje software podle požadavků a potřeb; 	<p>1. Výběr a instalace software</p> <ul style="list-style-type: none"> – druhy SW, shareware, freeware – autorská práva – licence 	
<ul style="list-style-type: none"> – napíše text v textovém procesoru; – ovládá pohyb v textovém dokumentu; – při tvorbě dokumentu pracuje se styly; – na základní úrovni pracuje se soubory; – vytvoří strukturovaný dokument nebo dokument ze šablony; – vytvoří šablonu dokumentu; – ve zpracovávaných dokumentech aplikuje pravidla pro jejich úpravu a pravidla typografická; – připraví dokument pro tisk; – pracuje s nápovědou aplikačního programu; 	<p>2. Software pro zpracování textu</p> <ul style="list-style-type: none"> – spuštění programu a jeho prostředí – ovládání programu – základní editace textu – základní práce se soubory – rozšířená editace textu – typografická pravidla – tisk a základní předtisková příprava – nápověda 	
<ul style="list-style-type: none"> – pracuje s prezentačním programem v režimu tvorby i prezentace; – při tvorbě prezentace využívá přednastavených rozvržení a animací na snímcích i pro přechody mezi snímky; – vhodně volí jak rozvržení snímků, tak i animace dle tématu a účelu prezentace; – vytvoří prezentaci s vlastní strukturou nebo ze šablony; – účelně nastaví časování prezentace; – pracuje s nápovědou aplikačního programu; 	<p>3. Prezentační software</p> <ul style="list-style-type: none"> – spuštění programu a jeho prostředí – ovládání programu – tvorba a editace snímku – základní práce se soubory – tisk a předtisková příprava – nápověda 	
<ul style="list-style-type: none"> – pracuje v prostředí tabulkového procesoru; – ovládá pohyb v sešitu; – vytváří vzorce, pracuje s řadami; – na základní úrovni pracuje se soubory; – vytvoří vlastní dokument nebo dokument ze šablony; – vytvoří šablonu sešitu; – vytvoří tabulku dle pravidel normalizované úpravy; – připraví dokument pro tisk; – pracuje s nápovědou aplikačního programu. 	<p>4. Software pro zpracování strukturovaných dat</p> <ul style="list-style-type: none"> – spuštění programu a jeho prostředí – základní práce a operace s buňkami – základní operace v programu – normalizovaná úprava tabulek – grafika v programu – vkládání dalších objektů – základní práce se soubory – tisk a základní předtisková příprava – nápověda 	

Ročník: 2. Hodinová dotace v ročníku: 64		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vytvoří adresář pro hromadnou korespondenci; - vyjmenuje výhody a pravidla hromadné korespondence; - vytvoří a vytiskne dokument využívající výhod hromadné korespondence; - správně aplikuje typografická pravidla; - pracuje se soubory v různých formátech; 	<p>1. Software pro zpracování textu</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozšířené zpracování textu <ul style="list-style-type: none"> ▫ hromadná korespondence - typografická pravidla - tvorba a použití makra - pokročilá práce se soubory 	
<ul style="list-style-type: none"> - seřadí a filtruje data; - nastaví mezisoučty a seskupování dat; - vytvoří kontingenční tabulku a graficky ji znázorní; - pracuje se soubory v různých formátech; - navrhne formulář a vazby mezi jeho prvky; - vytvoří makro a nastaví přístupy pro jeho snadné spuštění; 	<p>2. Software pro zpracování strukturovaných dat</p> <ul style="list-style-type: none"> - pokročilá práce v programu <ul style="list-style-type: none"> ▫ řazení dat ▫ filtrování ▫ práce s řadami ▫ ověřování vkládaných dat ▫ mezisoučty, seskupení a souhrn ▫ kontingenční tabulka a graf - pokročilá práce se soubory - formuláře - tvorba a použití makra 	
<ul style="list-style-type: none"> - pracuje v prostředí databázového procesoru; - vytvoří tabulky a nastaví relace; - popíše typy relací; - pro tvorbu tabulek využije dostupných šablon; - vytváří jednoduché dotazy; - na základní úrovni pracuje se soubory; - pracuje s nápovědou aplikačního programu. 	<p>3. Databázový software</p> <ul style="list-style-type: none"> - spuštění a prostředí programu - ovládání programu - tabulky a relace - tvorba dotazů - práce se soubory - tvorba formulářů - nápověda 	

Ročník: 3. Hodinová dotace v ročníku: 64		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
Žák: <ul style="list-style-type: none"> – pracuje v prostředí klientské části databázového systému; – popíše rozdíly mezi souborovými databázovými systémy a systémy typu klient server; – vyjmenuje výhody použití jazyka SQL; – používá základní příkazy jazyka SQL; – exportuje a importuje aplikaci; – na základní úrovni pracuje se soubory; – pracuje s nápovědou aplikačního programu. 	1. Databázový software <ul style="list-style-type: none"> – spuštění a prostředí programu – ovládání programu – tabulky a relace – integritní omezení – tvorba dotazů – tvorba výstupů – práce se soubory – nápověda 	64
Ročník: 4. Hodinová dotace v ročníku: 56		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
Žák: <ul style="list-style-type: none"> – pracuje bez problémů v prostředí kancelářského balíku, včetně tvorby prezentací a práce s databázemi 	Opakování a komplexní úlohy v prostředí kancelářského balíku <ul style="list-style-type: none"> – textový procesor – tabulkový procesor – databázový systém – prezentační program 	56

Učební osnova předmětu

GRAFICKÉ A MULTIMEDIÁLNÍ APLIKACE

Název školy:	Městská střední odborná škola, Klobouky u Brna, nám. Míru 6, příspěvková organizace
ŠVP:	Informační technologie
Kód a název oboru vzdělání:	18–20–M/01 Informační technologie
Délka a forma vzdělávání:	čtyřleté denní
Celková hodinová dotace:	120 hodin
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2024, počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Cílem předmětu je prohlubovat dovednost žáků prezentovat svoji práci pomocí grafických a multimediálních děl, vést žáky ke grafické, multimediální IT gramotnosti.

Žákům jsou poskytnuty základy teoretických a praktických znalostí v oblasti počítačové grafiky a multimédií.

Žákům jsou objasňovány základní principy vytváření grafických a multimediálních prací, a to prostřednictvím seznamování s již existujícími pracemi a vytvářením nových prací.

Žáci jsou vedeni k tomu, aby prakticky používali technické prostředky k pořizování grafických a multimediálních záznamů, v žácích je dále prohlubována zkušenost s používáním těchto prostředků.

Žáci pracují s aplikačními programy rastrové, vektorové grafiky a multimediální technologie tak, aby byli schopni sami pomocí tohoto software buď vytvářet nové práce, nebo upravovat již existující práce.

Žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopni vyhledávat nové poznatky v oblasti rastrové, vektorové grafiky a multimédií.

Charakteristika učiva

Učivo je zaměřeno na poznatky širšího použití tak, aby žáci mohli svoje poznatky uplatnit ve více oborech praxe.

Předmět je zařazen do 2. a 4. ročníku s dotací 2 vyučovací hodiny týdně.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů hodnot a preferencí

Výuka směřuje zejména k tomu, aby žáci:

- jednali v souladu s morálními principy, přispívali k uplatňování hodnot demokracie, zejména dodržování platných právních norem;
- dodržovali občanskou a profesní etiku;
- vystupovali v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
- porozuměli zadání úkolu, získali informace k řešení problémů;
- pracovali soustavně a promítali do získávaných vědomostí aktuální změny;
- pracovali kvalitně a pečlivě;
- jednali odpovědně a přijímali odpovědnost za svá rozhodnutí a jednání;
- pracovali v týmu, měli vhodnou míru sebevědomí a byli schopni sebehodnocení, vážili si práce jiných lidí;

- vhodně prezentovali výsledky své práce a využívali je pro další rozhodování.

Pojetí výuky

Základní metody výuky jsou výklad, vysvětlení, skupinová praktická práce, samostatná praktická práce, při kterých učitel aktivně reaguje na požadavky a potřeby žáků.

Učitel při výuce používá technické prostředky jako: PC, dataprojektor.

Žáci používají technické prostředky jako: PC, připojení i síti internet, digitální fotoaparát, digitální videokamera, skener a další.

Hodnocení výsledků žáků

Výsledky vzdělávání diagnostikujeme pozorováním práce žáků ve vyučování, dále průběžným dotazováním žáků v průběhu hodin.

Zvládnutí obsahu teoretických znalostí hodnotíme při ústním zkoušení žáků, případně z testů průběžně v hodinách.

Zvládnutí praktických znalostí hodnotíme pomocí samostatných prací žáků.

- Při testech se ověřuje správnost, přesnost, úplnost získaných znalostí.
- Při ústním zkoušení se prověřuje hloubka a návaznost získaných znalostí.
- Při samostatných praktických pracích se posuzuje schopnost žáka dosáhnout správného a přesného výsledku, který vyhovuje zadání, dále se posuzuje, zda byl výsledek dosažen vhodnou cestou a zda byly použity získané znalosti v přiměřeném rozsahu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Předmět rozvíjí zejména následující klíčové kompetence:

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- uplatňovat různé způsoby práce;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje.

Kompetence k řešení problému

- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení;
- volit prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit;
- spolupracovat při řešení problému s jinými lidmi.

Komunikativní kompetence

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle;
- vytvářet pomocí prezentačních nástrojů dokumenty, které přispějí k dobré vzájemné komunikaci.

Personální a sociální kompetence

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí.

Digitální kompetence

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií;
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením;
- učit se používat nové aplikace;
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet;

- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů.

Vyučovacím předmětem se prolínají průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebezodpovědnosti a schopnost morálního úsudku;
- dovedli prezentovat své práce tak, aby neomezovali svobodu ostatních osob, ale současně předkládali svůj vlastní názor.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- propagovali a prezentovali pouze postupy a principy vedoucí k šetrnému zacházení s životním prostředím;
- dodržovali požadavky na bezpečnost a hygienu práce.

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- aktivně dokázali vybrat příslušné aplikační programové vybavení hodící se k zpracování zadaného úkolu nejen pro vlastní účely, ale i pro účely druhých, například zaměstnanců firmy;
- aktivně používali veškeré dostupné aplikační programové vybavení počítače, případně ho dokázali sami nastavit, a to nejen pro své účely a potřeby, ale i pro potřeby a účely svého okolí;
- aktivně se vzdělávali a podporovali tuto činnost i ve svém okolí.

Člověk a digitální svět

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- rozvíjeli schopnost pracovat s různými technickými prostředky pro získávání a prezentaci grafických a multimediálních děl;
- rozvíjeli schopnost využívat a vybírat různý software pro zpracování grafických a multimediálních souborů;
- rozvíjeli schopnost samostatně vyhledávat a zjišťovat nejnovější znalosti v oblasti počítačové grafiky a multimédií;
- rozvíjeli schopnost zpracovávat dané úkoly dle zadání a následně prezentovat svoji práci vhodným způsobem pomocí grafických nebo multimediálních děl.

Mezipředmětové vztahy

Aplikační software – prezentační aplikace.

Hardware – využívá se znalosti vstupních a výstupních zařízení PC, dále znalosti vhodnosti použití příslušné verze softwaru pro danou konfiguraci PC a vhodnosti použité konfigurace PC pro požadované multimediální účely.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 2. Hodinová dotace v ročníku: 64		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace

<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje základní rozdíly tvorby, úpravy a použití 2D a 3D grafiky; - rozlišuje rastrovou a vektorovou grafiku; - na základě podaných informací rozhoduje o vhodnosti použití rastrové nebo vektorové grafiky; 	<p>Rozdělení počítačové grafiky</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2D grafika, 3D grafika - rastrová grafika, vektorová grafika - oblasti práce s grafikou 	
<ul style="list-style-type: none"> - pořizuje soubory rastrové grafiky; - stanovuje parametry rastrové grafiky pro daný typ prezentace; - je seznámen s formáty rastrové grafiky a určuje vhodnost příslušného formátu, pro příslušné zadání; - pořizuje digitální záznam pomocí digitálního fotoaparátu, příslušné kvality; - skenuje grafiku pomocí skeneru; 	<p>Rastrová grafika</p> <ul style="list-style-type: none"> - pořizování rastrových souborů - prohlížení rastrových souborů - úprava již existujících rastrových souborů - prezentace rastrových souborů - rozlišení (převzorkování) - barevná hloubka - digitální fotoaparát - skener 	
<ul style="list-style-type: none"> - pracuje s prohlížeči a jednoduchými editory určenými pro rastrovou grafiku; - používá jednoduché editory rastrové grafiky, ví o existenci jejich nástrojů a rozhoduje o vhodnosti jejich použití; - vytváří jednoduché grafické práce v rastrovém editoru; 	<p>Aplikace rastrové grafiky</p> <ul style="list-style-type: none"> - prohlížeče a jednoduché editory - práce s histogramem a křivkou - úpravy vad obrazu - využití vrstev - vytváření grafik typu inzerát, plakát, propagační materiál... 	
<ul style="list-style-type: none"> - uloží audio záznamy do datových souborů; - orientuje se ve formátech a vhodnosti použití audio souborů; - upraví audio soubory; 	<p>Software pro zpracování zvuku</p> <ul style="list-style-type: none"> - formáty souborů pro uložení zvuku - ztrátové a bezztrátové formáty - základní editace zvuku 	
<ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje formáty vektorové grafiky; - pracuje s editory určenými pro vektorovou grafiku; 	<p>Vektorová grafika</p> <ul style="list-style-type: none"> - formáty vektorové grafiky - vektorizace rastrových souborů - prohlížeče, editory 	
<ul style="list-style-type: none"> - používá nástroje vektorové grafiky; 	<p>Křivky, objekty</p> <ul style="list-style-type: none"> - tvarování křivek a objektů - logické operace - zarovnávání objektů, pořadí objektů - využití vrstev, nastavení vrstev 	

Ročník: 4.

Hodinová dotace v ročníku: 56

Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
Žák: <ul style="list-style-type: none"> - je seznámen s formáty rastrové grafiky a určuje vhodnost příslušného formátu, pro příslušné zadání; - používá běžné barevné prostory; - vyjmenuje rozdíly mezi RGB a CMYK; - používá barevný kruh; - pracuje s pokročilými nástroji na úpravu rastrových souborů 	Rastrová grafika <ul style="list-style-type: none"> - barevné prostory, konverzní metody - formáty rastrové grafiky, rozdělení (komprimační metody) - pokročilá editace a práce s rastrovým souborem 	
<ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje formáty vektorové grafiky; - dokáže exportovat vektorovou grafiku do rastrového formátu; - pracuje s editory určenými pro vektorovou grafiku; 	Vektorová grafika <ul style="list-style-type: none"> - formáty vektorové grafiky - exporty vektor x rastr - vektorizace rastrových souborů - prohlížeče, editory 	
<ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje různé 3D prohlížeče a editory; - pracuje v jednoduchém 3D editoru; - vytvoří jednoduchý 3D model; - umí připravit soubor vhodný pro 3D tisk; 	3D grafika <ul style="list-style-type: none"> - seznámení se software pro 3D grafiku - seznámení s metodami vytváření 3D grafiky - modelování ploch - modelování objektů - nanášení textur - export do 2D - příprava modelu pro 3D tisk 	
<ul style="list-style-type: none"> - pracuje s animačním software a využívá jejich nástroje; - vytvoří jednoduchou animaci; 	Animace <ul style="list-style-type: none"> - formáty animací - parametry animací - nástroje animačního software - optimalizace a úprava výsledných souborů - tvorba jednoduchých GIF/PNG 	
<ul style="list-style-type: none"> - používá technické prostředky pro pořizování digitálního video záznamu; - zpracovává digitální video záznam. 	Video <ul style="list-style-type: none"> - seznámení s technickými prostředky pro pořizování videa - import videa - prolínání scén a přechody - export videa do souboru určitého formátu - komprimace a kodeky 	

Učební osnova předmětu

POČÍTAČOVÉ SÍTĚ

Název školy:	Městská střední odborná škola, Klobouky u Brna, nám. Míru 6, příspěvková organizace
ŠVP:	Informační technologie
Kód a název oboru vzdělání:	18–20–M/01 Informační technologie
Délka a forma vzdělávání:	čtyřleté denní
Celková hodinová dotace:	192 hodin
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2024, počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Cílem předmětu je naučit žáka rozlišovat jednotlivé topologie sítě a rozumět principům komunikace v síti. Žák se naučí navrhovat a konfigurovat počítačovou síť s ohledem na požadovaný účel použití a provést základní konfiguraci pracovní stanice. Dále diagnostikovat problémy v síti a udržovat ji v provozuschopném stavu.

Charakteristika učiva

V úvodní části je žák seznámen se základními pojmy a principy přenosu dat. Následuje oddíl věnovaný síťovým vrstvám ISO/OSI modelu a rodině protokolů TCP/IP. Další kapitoly jsou věnovány nejpoužívanějším síťovým architekturám a žák je seznámen s navrhováním a realizací jednoduché počítačové sítě s využitím aktivních a pasivních prvků. Důraz je kladen na praktické dovednosti a vědomosti jako je konfigurace a připojení počítače k lokální síti i k síti Internet. V dalším ročníku žák zvládne principy adresace a routování v počítačových sítích nutné pro realizaci sítí většího rozsahu a zajistí bezpečnou komunikaci mezi sítěmi. V dnešní době je důležitou kapitolou i využití bezdrátových technologií.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žák:

- měl potřebu dále se vzdělávat a využívat nové poznatky;
- dokázal pracovat pečlivě dle zadání;
- měl vhodnou míru sebevědomí a byl schopen sebehodnocení i hodnocení spolužáků.

Pojetí výuky

Základní formou výuky jsou cvičení v odborných učebnách. Třída se při výuce dělí na skupiny tak, aby každý žák měl své pracovní místo. V úvodních hodinách převládá frontální výuka základních principů a pojmů z oblasti sítí s využitím moderních didaktických pomůcek jako je dataprojektor, multimediální ukázky a podobně. U vhodných témat je využíván řízený rozhovor. Následující výuku tvoří praktické úlohy z oblastí počítačových sítí. Některé jsou formou simulací v počítačových programech, u některých se využívají virtuální počítače či celé virtuální sítě. Součástí výuky je samozřejmě i práce s fyzickými komponentami sítě, například při zapojování a konfiguraci aktivních prvků sítě. Žák při řešení úloh pracuje pod vedením učitele samostatně vlastním tempem. Do cvičení jsou zařazovány jak dílčí, tak i komplexní praktické úlohy, kde žák využívá znalostí a dovedností z různých tematických celků.

Hodnocení výsledků žáka

Ke každému tématu jsou zařazovány ověřovací praktické úkoly nebo testy, které všichni žáci řeší souběžně. Znalost některých témat je ověřována i ústním či písemným zkoušením. Klasifikace vychází nejen z výsledků zkoušení žáka, ale je zohledněn i přístup žáka k řešení jednotlivých úloh při procvičování učiva. Při hodnocení je kladen důraz na hloubku porozumění učivu a schopnost aplikovat poznatky v praxi.

Nedílnou součástí hodnocení jsou i známky získané při praktických úlohách v laboratoři, kde žáci pracují samostatně nebo ve dvojici podle pracovních listů.

Hodnocení bude mít motivační charakter, žák je veden tak, aby cítil potřebu vzdělávat se s ohledem na využitelnost získaných znalostí a dovedností v dalším studiu i v praktickém životě.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Předmět rozvíjí zejména následující klíčové kompetence:

Kompetence k učení

- pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky.

Kompetence k řešení problémů

- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace.

Komunikativní kompetence

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- dodržovat jazykové, stylistické a typografické normy i odbornou terminologii.

Personální a sociální kompetence

- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly.

Matematické kompetence

- správně používat a převádět běžné jednotky;
- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.);
- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích.

Digitální kompetence

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií;
- učit se používat nové aplikace;
- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace;
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií;
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní
- ovládat funkce různých digitálních zařízení, softwaru a sítí a orientovat se v možnostech jejich využití, uvědomovat si jejich příležitosti, omezení, účinky a rizika;
- k práci s digitálními technologiemi přistupovat s rozmyslem, kriticky, ale i se zvědavostí, pracovat s nimi eticky, bezpečně, zodpovědně a podle daných pravidel;

- využívat digitální technologie k vlastnímu celoživotnímu učení a osobnímu rozvoji;
- k řešení problémů využívat i algoritmické postupy a modelování;
- bezpečně, efektivně a účelně pracovat s informacemi, daty a obsahem v digitální podobě i komunikovat pomocí digitálních technologií.

Vyučovacím předmětem se prolínají průřezová témata:

Člověk a digitální svět

Žák je veden k tomu, aby:

- pochopil základní principy informačních a komunikačních technologií a byl schopen orientovat ve výpočetním systému;
- používal základní a aplikační programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání;
- 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;
- pracoval s informacemi a komunikačními prostředky;
- byl schopen života v tzv. informační společnosti, která je charakteristická podstatným využíváním digitálního zpracovávání, přenosu a uchovávání informací;
- využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; 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;
- 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;
- navrhovali taková (bezpečná) řešení prostřednictvím digitálních technologií, která jim pomohou vylepšit postupy či technologie; dokázali druhým poradit s vyřešením technických problémů;
- sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními; používali digitální technologie pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 2. Hodinová dotace v ročníku: 96		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
Žák: <ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí základní pojmy používané při přenosu dat; – vysvětlí rozdíly mezi analogovým a digitálním signálem; – vysvětlí základní principy komunikace na síti; – vyjmenuje a vysvětlí základní principy zabezpečení dat proti chybám při přenosu; – vyjmenuje organizace vytvářející standardy a uvede příklady standardů; 	Základy datových komunikací <ul style="list-style-type: none"> – druhy signálů, formy přenosů – analogový a digitální signál – zabezpečení dat – normy a standardy 	
<ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí základní pojmy používané v počítačových sítích; – vysvětlí základní principy komunikace na síti; – využívá referenční model ISO/OSI a TCP/IP k popisu síťové komunikace; – definuje základní komunikační protokoly; 	Referenční modely, protokoly <ul style="list-style-type: none"> – referenční model ISO/OSI – rodina protokolů TCP/IP 	
<ul style="list-style-type: none"> – uvede příklady využití multiplexu v praxi; – uvede příklady využití PCM v praxi; 	Komunikace v síti <ul style="list-style-type: none"> – multiplex – PCM 	
<ul style="list-style-type: none"> – klasifikuje sítě podle zvoleného kritéria (např. fyzického, logického, geografického aj.); 	Topologie sítí <ul style="list-style-type: none"> – fyzické, logické a geografické členění sítí 	
<ul style="list-style-type: none"> – rozeznává typy kabelových vedení a jejich parametry; – zvolí použití pasivních prvků dle daných podmínek; – používá správné kategorie UTP kabelů; – zrealizuje jednoduchou strukturovanou kabeláž (např. typu TP); 	Pasivní prvky sítí <ul style="list-style-type: none"> – kabeláž, konektory, jejich typy, parametry, přenosové vlastnosti – datový rozvaděč a jeho vybavení 	
<ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí přístupové metody použitelné při přenosu dat; – vysvětlí základní principy sítí ArcNET, Token Ring a Ethernet; 	Základní principy sítí <ul style="list-style-type: none"> – možnosti přenosu a řízení přenosu dat v sítích – příklady síťových architektur 	
<ul style="list-style-type: none"> – rozlišuje aktivní prvky podle jejich základních funkcí; – vyjmenuje a popíše různé typy sítí ethernet; – vysvětlí strukturu rámce ethernet; 	Aktivní prvky sítí ethernet <ul style="list-style-type: none"> – síťová karta, hub, switch, router, jejich typy a parametry 	
<ul style="list-style-type: none"> – využívá síťové služby operačního systému; – nakonfiguruje parametry počítače pro práci v síti (IP adresa, maska, DHCP, DNS); 	Připojení počítače k lokální síti <ul style="list-style-type: none"> – probíráno hlavně v předmětu Operační systémy 	

<ul style="list-style-type: none"> - zapojí a zprovozní požadovaná zařízení; - nakonfiguruje síťové úložiště; - zrealizuje jednoduchou síť s využitím pasivních a aktivních prvků; - nakonfiguruje základní parametry zařízení (IP adresa, hesla aj.); - nakonfiguruje tiskové služby. 	<p>Laboratorní cvičení</p> <ul style="list-style-type: none"> - návrh a realizace jednoduché sítě - zapojení aktivních i pasivních síťových prvků - WiFi síť a jejich konfigurace - síťová kamera - síťové úložiště (NAS) - VoIP telefonie 	
---	---	--

Ročník: 3. Hodinová dotace v ročníku: 96		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
<ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje jednotlivé bezdrátové technologie; - klasifikuje zařízení bezdrátových technologií; - aplikuje principy zabezpečení sítí; - nakonfiguruje bezdrátová zařízení; - popíše jednotlivé hardwarové prvky bezdrátové sítě postavené na technologii WiFi; 	<p>Bezdrátové technologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - WIFI, WiMAX, GSM, BT aj. 	
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí IP adresaci v počítačových sítích; - použije funkci DHCP služby; - použije funkci NAT; 	<p>Adresace v síti</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje principy a významy routování mezi sítěmi; 	<p>Routování mezi sítěmi</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - zrealizuje připojení k internetu různými způsoby; - nastaví parametry pro připojení k síti Internet; - používá druhy šifrování pro zabezpečené připojení a správně je aplikuje; 	<p>Připojení k síti Internet</p> <ul style="list-style-type: none"> - modem, DSL, WIFI aj. 	
<ul style="list-style-type: none"> - identifikuje závadu v síti vhodným postupem; - konzultuje problémy s technickou podporou; - odstraní běžné závady v síti; 	<p>Diagnostika počítačové sítě</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - definuje základní způsoby napadení sítí a orientuje se v principech jejich obrany; - navrhne vhodné zabezpečení počítačové sítě; - ochrání síť vhodnými prostředky; 	<p>Bezpečnost v počítačových sítích</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje různé výpočetní modely zpracování informací; - uvede praktické aplikace vybraných výpočetních modelů; 	<p>Výpočetní modely</p> <ul style="list-style-type: none"> - host/terminál - klient/server - agent/manager - cloud computing - ... 	

<ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje a vysvětlí základní principy vybraných přístupových metod; 	<p>Přístupové metody</p> <ul style="list-style-type: none"> - Token passing - CSMA/CD 	
<ul style="list-style-type: none"> - zapojí a zprovozní požadovaná zařízení; - nakonfiguruje bezdrátový přenosový systém; - nakonfiguruje lokální síť s ohledem na způsob připojení k internetu; - aplikuje zabezpečení bezdrátových sítí. 	<p>Laboratorní cvičení</p> <ul style="list-style-type: none"> - zapojení aktivních i pasivních síťových prvků - WiFi síť a jejich konfigurace - síťová kamera - síťové úložiště (NAS) - VoIP telefonie 	

Učební osnova předmětu

WEBOVÉ TECHNOLOGIE

Název školy:	Městská střední odborná škola, Klobouky u Brna, nám. Míru 6, příspěvková organizace
ŠVP:	Informační technologie
Kód a název oboru vzdělání:	18–20–M/01 Informační technologie
Délka a forma vzdělávání:	čtyřleté denní
Celková hodinová dotace:	84 hodin
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2024, počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Cílem předmětu je seznámit žáka s dnes nejrozšířenější službou pro získávání nebo sdílení informací – World Wide Web. Důraz je kladen na získání prakticky využitelných znalostí a dovedností při tvorbě webových prezentací.

Charakteristika učiva

Náplň předmětu tvoří technologie používané při tvorbě webových stránek. Žák je nejprve seznámen s podstatou služby WWW a poté s možnostmi a technologiemi použitelnými při vytváření vlastních web prezentací. Pozornost je věnována jak samotnému jazyku HTML a jeho rozšířením v podobě CSS nebo javascriptu, tak serverovým technologiím PHP nebo ASP.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žák:

- rozvíjel estetické cítění při tvorbě vizuálního návrhu stránky;
- dodržoval zásady slušného chování na síti (netiketu);
- při vytváření programových kódů pracoval čistě, kvalitně a pečlivě, dodržoval normy a doporučení;
- dodržoval autorský zákon ČR;
- porozuměl zadání úkolu, získal informace k řešení problémů;
- pracoval v týmu, vážil si práce jiných lidí;
- vhodně prezentoval výsledky své práce;
- byl schopen se kriticky dívat na výsledky své vlastní práce.

Pojetí výuky

Část výuky probíhá frontálním způsobem s využitím moderních didaktických pomůcek, jako je data-projektor, interaktivní tabule, ukázky HTML kódu a podobně. Většina výuky však probíhá formou cvičení v odborné učebně. Třída se při výuce dělí na skupiny tak, aby každý žák měl k dispozici vlastní pracovní stanici. Žák tvoří webové stránky buď pod vedením učitele, nebo samostatně. Do cvičení jsou postupně zařazovány komplexnější praktické úlohy, ve kterých žák využívá nově nabývaných znalostí. Začíná se od jednoduchých stránek vytvořených ručně výhradně pomocí HTML značek a končí se vytvořením kompletní prezentace ve specializovaných editorech s využitím CSS nebo javascriptu.

Hodnocení výsledků žáka

Hodnocení vychází především ze samostatných prací žáka, ze kterých je dobře patrná hloubka zvládnutí jednotlivých technologií. Ke každému tématu jsou zařazovány ověřovací testy, které všichni žáci řeší souběžně. Ve výsledném hodnocení se také projeví kvalita vytvořené a obhájené webové prezentace. Klasifikace vychází nejen z výsledků zkoušení žáka, ale je zohledněn i přístup žáka k řešení jednotlivých úloh. Při hodnocení je kladen důraz na hloubku porozumění učivu a schopnost aplikovat poznatky v praxi.

Hodnocení bude mít motivační charakter, žák je veden tak, aby cítil potřebu vzdělávat se s ohledem na využitelnost získaných znalostí a dovedností v dalším studiu i v praktickém životě.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Předmět rozvíjí zejména následující klíčové kompetence:

Kompetence k učení

- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně zkušeností svých i jiných lidí.

Kompetence k řešení problémů

- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení);
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace.

Komunikativní kompetence

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii;
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.);
- 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).

Personální a sociální kompetence

- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- 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.

Digitální kompetence

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií;
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením;
- učit se používat nové aplikace;

- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace;
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet;
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií.

Vyučovacím předmětem se prolínají průřezová témata:

Člověk a svět práce

Žák je veden k tomu, aby:

- si uvědomoval zodpovědnost za vlastní život a význam vzdělání pro život;
- vyhledával a posuzoval informace o profesních příležitostech a vytvářel si o nich základní představu.

Člověk a digitální svět

Žák je veden k tomu, aby:

- pochopil základní principy informačních a komunikačních technologií a byl schopen orientovat se ve výpočetním systému;
- používal základní a aplikační programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání;
- vyhledával, zpracovával, uchovával i předával informace v elektronické podobě;
- pracoval s informacemi a komunikačními prostředky;
- byl schopen života v tzv. informační společnosti, která je charakteristická podstatným využíváním digitálního zpracování, přenosu a uchování informací.

Mezipředmětové vztahy

Úvod do výpočetní techniky – učivo navazuje na část věnovanou sítím a internetu.

Programování a algoritmizace – zápis HTML nebo programového kódu.

Operační systémy – využití a správa vlastního nainstalovaného web serveru.

Český jazyk a komunikace – vytvoření obsahu vlastní webové prezentace.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 4. Hodinová dotace v ročníku: 84		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
Žák: <ul style="list-style-type: none"> - vytvoří základní strukturu HTML stránky; - vysvětlí význam metatagů; - použije formuláře na webových stránkách; 	Jazyk HTML <ul style="list-style-type: none"> - základní struktura HTML stránky - tvorba statických webových stránek 	
<ul style="list-style-type: none"> - předefinuje vybrané vizuální vlastnosti existujících stylů; - vytvoří a použije nové kaskádové styly podle aktuálních požadavků; - aplikuje zásady tvorby WWW stránek; - vytvoří webové stránky včetně optimalizace a validace; 	CSS – kaskádové styly <ul style="list-style-type: none"> - vizuální vlastnosti stránky a tagů - základní zásady tvorby WWW stránek 	
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí přínos použití pokročilejších jazyků pro webové stránky; - použije skriptovací jazyk ve vlastních webových stránkách; 	Jazyky používané při tvorbě web stránek <ul style="list-style-type: none"> - seznámení s technologiemi Javascript, PHP, ASP, Silverlight, atd. - tvorba dynamických webových stránek 	
<ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje nástroje pro rychlou tvorbu webových stránek; - instaluje hotový PHP nebo ASP projekt. 	Pokročilé nástroje pro tvorbu webu <ul style="list-style-type: none"> - moderní nástroje používané na tvorbu webových stránek - hotové projekty konfigurovatelné podle požadavků webmastera 	

Učební osnova předmětu

PROGRAMOVÁNÍ A ALGORITMIZACE

Název školy:	Městská střední odborná škola, Klobouky u Brna, nám. Míru 6, příspěvková organizace
ŠVP:	Informační technologie
Kód a název oboru vzdělání:	18–20–M/01 Informační technologie
Délka a forma vzdělávání:	čtyřleté denní
Celková hodinová dotace:	308 hodin
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2024, počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Cílem předmětu Programování a algoritmizace je naučit žáky vytvářet algoritmy a algoritmizované úlohy ve vývojovém prostředí programovacího jazyka přepsat do zdrojového kódu programu. Vytvořený zdrojový kód odladit a vytvořit jednoduchou aplikaci. Žáci porozumí vlastnostem algoritmů a zaznamenají je vhodnými prostředky. Porozumí základním pojmům objektově orientovaného programování, datovým typům a řídicím strukturám programu.

Charakteristika učiva

Předmět zahrnuje učivo o vlastnostech algoritmů, jejich zápisu a transformaci do funkční aplikace. Žák získá základní znalosti a dovednosti práce v jazyce vhodném pro tvorbu www stránek a ovládá práci ve vývojovém prostředí objektově orientovaného programovacího jazyka.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- získali důvěru ve vlastní schopnosti při tvorbě jednoduchých aplikací;
- měli potřebu dále se vzdělávat a využívat nové prostředky a aplikace;
- získali motivaci k využívání prostředků ICT při studiu i v praktickém životě;
- byli motivováni k dodržování etických pravidel při práci s informacemi a k dodržování autorských práv;
- dokázali pracovat pečlivě dle zadání;
- směřovali k vytyčenému cíli s použitím vhodných vývojových prostředků;
- měli vhodnou míru sebevědomí, byli schopni sebehodnocení i hodnocení spolužáků.

Pojetí výuky

Základní formou výuky jsou cvičení v odborné učebně. Třída se při výuce dělí na skupiny tak, aby na každé pracovní stanici pracoval jeden žák. V úvodních hodinách převládá frontální výuka základních principů a pojmů z oblasti algoritmizace a programování s využitím moderních didaktických pomůcek jako je dataprojektor, multimediální ukázky a podobně. U vhodných témat je využíván řízený rozhovor. Následující výuku tvoří práce ve vývojovém prostředí programovacího jazyka, seznamování s komponentami a jejich začleňování do jednoduchých aplikací. Aplikace jsou zadávány tak, aby co nejvíce odpovídaly potřebám ostatních předmětů a byly využitelné. Žáci při řešení úloh pracují pod vedením učitele samostatně vlastním tempem. Do cvičení jsou zařazovány praktické

úlohy, kde žáci využívají znalostí a dovedností z různých tematických celků. Předmět je zařazen do druhého až čtvrtého ročníku a žáci postupně rozvíjejí získané znalosti a dovednosti.

Hodnocení výsledků žáků

Ke každému tématu jsou zařazovány ověřovací praktické úkoly nebo testy, které všichni žáci řeší souběžně. Znalosti a dovednosti jsou ověřovány ústním či písemným zkoušením a formou vytvořené aplikace. Klasifikace vychází nejen z výsledků zkoušení žáka, ale je zohledněn i přístup žáka k řešení jednotlivých úloh při procvičování učiva. Při hodnocení je kladen důraz na hloubku porozumění učivu a schopnost aplikovat poznatky při tvorbě aplikací.

Hodnocení bude mít motivační charakter, žáci budou vedeni tak, aby cítili potřebu vzdělávat se s ohledem na využitelnost získaných znalostí a dovedností v dalším studiu i v praktickém životě.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Předmět rozvíjí zejména následující klíčové kompetence:

- samostatné řešení běžných pracovních 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 a myšlenkové operace;
- volit prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých úkolů, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi;
- efektivně pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií;
- budou mu známy možnosti uplatnění na trhu práce v daném oboru.

Mezipředmětové vztahy

Matematika – využití vzorců a pravidel pro výpočty v tabulkovém procesoru.

Ekonomika – grafické vyhodnocení zadání s ekonomickou tematikou.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 1. Hodinová dotace v ročníku: 64		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
Žák: <ul style="list-style-type: none"> - popíše vlastnosti algoritmu; - zanalyzuje úlohu a algoritmizuje ji; - zapíše algoritmus vhodným způsobem; - odhaduje asymptotickou paměťovou a časovou složitost algoritmů; 	Algoritmizace <ul style="list-style-type: none"> - význam, prvky algoritmu 	
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí princip tvorby programu; - definuje pojem „vývojové prostředí“ pro tvorbu programů; - vyjmenuje běžně používané programovací jazyky a jejich zařazení; 	Programování <ul style="list-style-type: none"> - vznik a vývoj programu - vývojová prostředí - druhy programovacích jazyků 	
<ul style="list-style-type: none"> - aplikuje zásady tvorby www stránek; - při tvorbě www stránky použije základní tagy jazyka; - popíše strukturu HTML stránky; - vytvoří jednoduché webové stránky; 	Úvod do tvorby webových stránek <ul style="list-style-type: none"> - základní struktura stránky - značky - výstavba stránek - pozn. Další vzdělávání v rámci webových stránek probíhá v předmětu WEBOVÉ TECHNOLOGIE 	
<ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje výrokové spojky; - přepíše jednoduchý výrok do formule; - definuje pojem binární logika; - popíše využití Booleovy algebry. 	Výroková a binární logika <ul style="list-style-type: none"> - prvky výrokové logiky - výrokové spojky - využití binární logiky - Booleova algebra 	

Ročník: 2. Hodinová dotace v ročníku: 64		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
<ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje prvky programovacího jazyka; - uvede definici datového typu; - při tvorbě programu správně použije základní datové typy; - použije řídicí struktury programu; - popíše a v programu aplikuje jednoduché i strukturované příkazy; - vytváří jednoduché programy; - používá verzovací systém a pracuje s ním; 	Strukturované programování <ul style="list-style-type: none"> - prvky programovacího jazyka - datové typy, konstanty, proměnné - základní stavba programu - výrazy a jejich vyhodnocování - jednoduché a strukturované příkazy - podprogramy - verzovací systém 	

Ročník: 3. Hodinová dotace v ročníku: 96		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
Žák: <ul style="list-style-type: none"> – definuje pojmy třída, objekt a popíše jejich základní vlastnosti; – použije jednoduché objekty; – aplikaci základních vlastností OOP (zapouzdření, dědičnost a polymorfismus); 	Objektové programování <ul style="list-style-type: none"> – odstraňování chyb a ladění programu 	
<ul style="list-style-type: none"> – vyjmenuje základní typy algoritmů; – dokáže popsat vlastnosti třídících a řadících algoritmů; – aplikuje algoritmy do aplikace; 	Třídící a řadící algoritmy <ul style="list-style-type: none"> – typy algoritmů – bubble sort – zásobník 	
<ul style="list-style-type: none"> – popíše mechanismus výjimek; – správně ošetří běhové chyby u jednoduchých úloh; – vytvoří jednoduchý program; 	Mechanismus výjimek a ošetření běhových chyb <ul style="list-style-type: none"> – zneošetřené běhové chyby – mechanismus výjimek – ošetření běhových chyb 	

Ročník: 4. Hodinová dotace v ročníku: 84		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
Žák: <ul style="list-style-type: none"> – vytvoří jednoduché uživatelské rozhraní s grafickými prvky s intuitivním ovládním (formuláře, tlačítka, výstup na tiskárnu, atd.); – využívá komponenty pro práci s textem, časem atd.; – využívá možnosti ukládání dat mimo operační paměť; 	Tvorba uživatelských nabídek <ul style="list-style-type: none"> – druhy položek menu – zásady tvorby hlavního menu – lokální menu 	
<ul style="list-style-type: none"> – vytvoří aplikaci dle zadání; – v aplikacích vhodně využívá dostupných komponent. 	Tvorba aplikací <ul style="list-style-type: none"> – využití známých komponent pro tvorbu aplikací 	
<ul style="list-style-type: none"> – ověřuje návrh algoritmu nebo uživatelského rozhraní; – testuje integritu softwaru pro různé vstupy; – popisuje a zaznamenává chyby v softwaru. 	Testování softwaru	

Učební osnova předmětu

SEMINÁŘ Z MATEMATIKY

Název školy:	Městská střední odborná škola, Klobouky u Brna, nám. Míru 6, příspěvková organizace
ŠVP:	Informační technologie
Kód a název oboru vzdělání:	18–20–M/01 Informační technologie
Délka a forma vzdělávání:	čtyřleté denní
Celková hodinová dotace:	56 hodin
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2024, počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Cílem semináře z matematiky je prohloubení a fixace učiva matematiky vzhledem k tomu, že všichni žáci budou skládat maturitní zkoušku z matematiky.

Charakteristika učiva

Učivo vychází z katalogu požadavků maturitní zkoušky z matematiky, základní úroveň obtížnosti. Důraz je položen na užívání kalkulátoru, Matematických, fyzikálních a chemických tabulek pro střední školy a rýsovacích potřeb, které jsou při maturitní zkoušce povoleny.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Důraz v této oblasti je kladen na:

- vypěstování důvěry ve vlastní schopnosti a preciznost při práci;
- vhodnou míru sebevědomí;
- práci s informacemi, vyhledávání, vyhodnocování a využití informací;
- rozhodování na základě získaných informací.

Pojetí výuky

Metody a formy výuky jsou stejné, jako při výuce matematiky v jednotlivých oborech na MěSOŠ. Vzhledem k vysoké motivaci žáků je důležité využít v nejvyšší možné míře samostatnou práci žáků, jak to ostatně vyžaduje příprava k maturitní zkoušce. Využívá se skupinové práce studentů, řešení problémů v týmu, práce s literaturou a počítačem.

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení práce v semináři jsou využívány didaktické testy po probrání každého tématu, samostatné práce a vystoupení studentů na semináři, hodnocení aktivity na semináři, sebehodnocení studentů a hodnocení seminární skupiny.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Předmět rozvíjí zejména následující klíčové kompetence:

Kompetence k učení

- vytvářet pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- uplatňovat různé metody práce s textem;
- vyhledávat a zpracovávat informace;

- s porozuměním poslouchat mluvené projevy, pořizovat si poznámky;
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání.

Kompetence k řešení problémů

- porozumět zadání úkolu a určit jádro problému, získat informace k řešení problému, navrhnout způsob řešení, případně jeho varianty;
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi, pracovat v týmu.

Matematické kompetence

- osvojení matematických pojmů a dovedností;
- komunikace v jazyce matematiky včetně symboliky a terminologie;
- správně používat a převádět běžné jednotky;
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru;
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy;
- umět vymezit, popsat a správně použít vztahy mezi předměty a jevy při řešení praktických úkolů;
- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata);
- aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině a prostoru;
- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích.

Předmět seminář z matematiky přispívá k rozvoji těchto průřezových témat:

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- zapojovali matematické poznatky do zkoumání vztahu člověka a životního prostředí;
- realizovali environmentální témata v úlohách s tematikou přírody a lidské společnosti.

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- používali matematiku v různých životních situacích, v odborné složce vzdělávání, v dalším studiu, v osobním životě, budoucím zaměstnání a ve volném čase.

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- byli schopni pracovat s informacemi, vyhledávat je, vyhodnocovat a využívat;
- si uvědomili zodpovědnost za vlastní život a význam vzdělání a celoživotního učení pro život;
- byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu.

Člověk a digitální svět

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- používali moderní informační a komunikační technologie;
- využívali školní webové stránky a na nich dostupné studijní materiály.

Mezipředmětové vztahy

Matematika – všechny tematické celky.

Fyzika – uplatnění poznatých vztahů mezi fyzikálními veličinami při řešení matematických úloh.

Informační technologie – uplatnění dovedností při vyhledávání matematických modelů na internetu.

Ekonomika – uplatnění poznatých ekonomických pojmů a termínů v praktických slovních úlohách.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 4. Hodinová dotace v ročníku: 56		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
Žák <ul style="list-style-type: none"> – provádí operace s čísly všech oborů; – rozliší číslo složené a prvočíslo; – používá znaky dělitelnosti přirozených čísel; – určuje největší společný dělitel a nejmenší společný násobek přirozených čísel; – užívá pojem opačné číslo a převrácené číslo; – znázorňuje čísla na číselné ose; – provádí operace a početní výkony s mocninami a odmocninami; 	Číselné obory <ul style="list-style-type: none"> – přirozená čísla – celá čísla – racionální čísla – reálná čísla 	
<ul style="list-style-type: none"> – určí hodnotu a nulový bod výrazu; – provádí početní operace s mnohočleny, rozloží mnohočlen na součin s využitím vzorců a vytýkáním; – provádí operace s lomenými výrazy a určí jeho definiční obor; – provádí operace s výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny; 	Algebraické výrazy <ul style="list-style-type: none"> – algebraický výraz – mnohočleny – lomené výrazy – výrazy s mocninami a odmocninami 	
<ul style="list-style-type: none"> – řeší lineární a kvadratické rovnice o jedné neznámé; – vyjádří neznámou ze vzorce; – užívá lineární a kvadratické rovnice a rovnice s neznámou ve jmenovateli při řešení slovních úloh; – stanoví definiční obor rovnice; – řeší lineární nerovnice s jednou neznámou a jejich soustavy; – řeší rovnice a nerovnice v součinném a podílovém tvaru; 	Rovnice a nerovnice <ul style="list-style-type: none"> – lineární rovnice a jejich soustavy – rovnice s neznámou ve jmenovateli – kvadratické rovnice – lineární nerovnice s jednou neznámou a jejich soustavy 	

<ul style="list-style-type: none"> - užívá různá zadání funkce a používá pojmy definiční obor, obor hodnot, hodnota funkce a graf funkce; - užívá pojem a vlastnosti přímé a nepřímé úměrnosti a sestrojí jejich graf; - určí lineární funkci a sestrojí její graf; - určí kvadratickou funkci, vysvětlí význam parametrů v předpisu funkce a sestrojí její graf; - určí exponenciální a logaritmickou funkci, stanoví definiční obor a obor hodnot, sestrojí jejich grafy; - řeší exponenciální a logaritmické rovnice; - definuje goniometrické funkce v pravouhlém trojúhelníku; - sestrojí grafy goniometrických funkcí, určí definiční obory a obory hodnot; 	<p>Funkce</p> <ul style="list-style-type: none"> - základní poznatky o funkcích - lineární funkce, nepřímá úměrnost - kvadratické funkce - exponenciální a logaritmické funkce, jednoduché rovnice - goniometrické funkce 	
<ul style="list-style-type: none"> - určí posloupnost vzorcem pro n-tý člen, graficky, výčtem prvků; - určí aritmetickou a geometrickou posloupnost; - užívá základní vzorce pro aritmetickou a geometrickou posloupnost; - využívá poznatků o posloupnostech při řešení problémů v reálných situacích; - řeší úlohy finanční matematiky; 	<p>Posloupnosti a finanční matematika</p> <ul style="list-style-type: none"> - základní poznatky o posloupnostech - aritmetická posloupnost - geometrická posloupnost - využití posloupností, finanční matematika 	
<ul style="list-style-type: none"> - používá pojmy bod, přímka, polopřímka, rovina, polorovina, úsečka, různé druhy úhlů; - používá polohové a metrické vztahy mezi geometrickými útvary v rovině; - určí objekty v trojúhelníku, znázorní je a užívá jejich vlastnosti; - aplikuje poznatky o trojúhelnících v úlohách početní geometrie; - řeší praktické úlohy s užitím trigonometrie pravouhlého a obecného trojúhelníku; - rozliší základní druhy čtyřúhelníků, popíše a užívá jejich vlastnosti; - užívá poznatky o čtyřúhelnících v úlohách početní geometrie; - užívá poznatky o pravidelných mnohoúhelnících v úlohách početní geometrie - pojmenuje, znázorní a užívá základní pojmy týkající se kružnice a kruhu; - užívá polohové vztahy mezi body, přímkami a kružnicemi; - aplikuje metrické poznatky o kružnicích a kružících v úlohách; - popíše a určí shodná zobrazení (souměrnost, posunutí, otočení) a používá jejich vlastnosti. 	<p>Planimetrie</p> <ul style="list-style-type: none"> - planimetrické pojmy a poznatky - trojúhelníky - mnohoúhelníky - kružnice a kruh - geometrická zobrazení 	

<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje jednotlivá tělesa; - počítá jejich objem a povrch; - používá poznatků o tělesech v praktických úlohách; 	<p>Stereometrie</p> <ul style="list-style-type: none"> - krychle, kvádr, hranol, jehlan - rotační válec, rotační kužel - komolý jehlan a kužel - koule a její části 	
<ul style="list-style-type: none"> - určí vzdálenost dvou bodů a souřadnice středu úsečky; - používá pojmy vektor a jeho umístění, souřadnice vektoru, velikost vektoru; - provádí operace s vektory a určí velikost úhlu dvou vektorů; - užívá parametrické vyjádření přímky, obecnou rovnici přímky, směrnice tvar rovnice přímky; - určí a aplikuje v úlohách polohové a metrické vztahy bodů a přímek; - určí analytické vyjádření kuželoseček ve středovém a posunutém tvaru a zjistí jejich základní parametry; 	<p>Analytická geometrie</p> <ul style="list-style-type: none"> - souřadnice bodu a vektoru na přímce a v rovině - přímka v rovině - kuželosečky 	
<ul style="list-style-type: none"> - používá základní kombinatorická pravidla; - rozpozná kombinatorické skupiny (variace, permutace, kombinace bez opakování), určí jejich počet a užívá je v reálných situacích; - počítá s faktoriály a kombinačními čísly; - užívá pojmy náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, náhodný jev, opačný jev, nemožný jev a jistý jev; - určí počet všech výsledků náhodného pokusu a počítá pravděpodobnost náhodného jevu; - vysvětlí a používá pojmy statistický soubor, rozsah souboru, statistická jednotka, statistický znak; - počítá četnost a relativní četnost znaku, sestaví tabulku četností, graficky znázorní rozdělení četností; - určí charakteristiky polohy a variability; - vyhledá a vyhodnotí statistická data v grafech a tabulkách; 	<p>Kombinatorika, pravděpodobnost a statistika</p> <ul style="list-style-type: none"> - základní poznatky z kombinatoriky - základní poznatky z pravděpodobnosti - základní poznatky ze statistiky 	

Učební osnova předmětu

SEMINÁŘ Z ČESKÉHO JAZYKA A LITERATURY

Název školy:	Městská střední odborná škola, Klobouky u Brna, nám. Míru 6, příspěvková organizace
ŠVP:	Informační technologie
Kód a název oboru vzdělání:	18–20–M/01 Informační technologie
Délka a forma vzdělávání:	čtyřleté denní
Celková hodinová dotace:	28 hodin
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2024, počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Prostřednictvím rozboru a interpretace vybraných textů různých funkčních stylů učí žáky porozumět čtenému textu a kultivuje jejich jazykový projev, tím přispívá i k jejich estetickému vzdělávání.

Vede je k pěstování estetického cítění, formování vkusu a k celkovému přehledu o české a světové literatuře. Podílí se na utváření jejich názorů, postojů, zájmů, formuje jejich názor na svět a jejich mravní profil.

Charakteristika učiva

Vedle obecných výkladů o jazyce uvádí předmět žáky do jednotlivých oborů jazykovědy, důraz je kladen zejména na praktické užití poznatků z tvarosloví, tvorby slov a skladby. Seznamuje s vývojem českého jazyka a s jeho postavením v rámci systému jazyků, rozvíjí stylistické dovednosti a pokládá základy rétoriky a komunikačních dovedností.

Vede k práci s textem, zejména k logickým operacím analýzy a syntézy, dedukce a indukce, reprodukce a interpretace textu.

Vzdělávání ve vyučovaném předmětu směřuje také k osvojení si základních poznatků z literární teorie, k získání přehledu ve vývoji české i světové literatury v kulturních a historických souvislostech. Nedílnou součástí pak je práce s textem – analýza, reprodukce, interpretace.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- pochopili jazyk jako aktuální zhmotnění historického a kulturního vývoje národa;
- vnímali důležitost osobní jazykové kultury jako prostředku společenského i pracovního zařazení;
- získali schopnost kriticky hodnotit informace a dále je ve vhodné formě předávat;
- v praktickém životě uplatnili jazykové vědomosti a dovednosti, srozumitelně se vyjadřovat, formulovat a obhajovat svoje názory;
- hlubším studiem mateřského jazyka podpořili vlastenecké cítění žáka;
- utvářeli svůj osobní styl, kladný vztah ke kulturnímu dědictví, materiálním i duchovním hodnotám, ke čtenářství a interpretaci literárních děl;
- dokázali vyjádřit vlastní názory a prožitky z vnímání uměleckého díla;
- pochopili kulturní odlišnosti různých etnik;
- tolerovali estetické cítění a vkus jiných lidí.

Pojetí výuky

Klíčovou metodou je výklad učitele a řízený rozhovor. Dále pak:

- samostatná práce individuální a skupinová;
- samostatná domácí práce;
- projektová výuka;
- multimediální didaktické metody (práce na PC, dataprojektor, interaktivní tabule, internet);
- gramatická a stylistická cvičení;
- diktáty a doplňovací cvičení;
- textová analýza;
- řečnická cvičení;
- souvislé slohové kompozice;
- výklad učitele a řízený dialog,
- rozbor a interpretace literárních textů.

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení se bere zřetel především na zkoušky ústní a písemné (písemné testy). Při ústním zkoušení (individuálním a frontálním) se bere v úvahu kromě konkrétních znalostí také souvislá a srozumitelná formulace myšlenek a kultura projevu.

Kritéria hodnocení v předmětu český jazyk a komunikace vycházejí z požadavků a obsahu jednotlivých klíčových kompetencí. Pro hodnocení je zásadní obsahová a věcná správnost při současném vhodném využití gramatických a syntaktických prostředků jak v ústním, tak písemném projevu. V písemném projevu je hodnoceno rovněž dodržení pravopisné normy. Kombinací ústního a písemného zkoušení znalostí se generuje klasifikační hodnocení, nejčastějšími formami prověřování znalostí jsou individuální a frontální zkoušení, písemné testy, slohové kompozice, prezentace individuální a skupinové práce.

Součástí učitelem stanovené klasifikace je i sebehodnocení examinovaného žáka, případně také vyjádření přítomných spolužáků.

Během klasifikačního období budou žáci zpracovávat samostatné domácí práce a referáty, jež budou vhodně prezentovat. Hodnocení těchto prací bude také součástí klasifikace. Žáci budou hodnoceni tak, aby hodnocení mělo motivační charakter.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Předmět rozvíjí zejména následující klíčové kompetence:

Kompetence k učení

- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný;
- rozvoj kritického myšlení
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí;

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 je;
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace;

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

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- uvědomovat si vlastní kulturní, národní a osobní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých lidí;
- být hrdý na tradice a hodnoty svého národa, chápat minulost i současnost v evropském a světovém kontextu;
- myslet kriticky, dokázat zkoumat věrohodnost informací, tvořit si vlastní úsudek a být schopen o něm diskutovat s jinými lidmi.

Komunikativní kompetence

- aktivně se účastnit diskuzí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, respektovat názory druhých;
- rozbor a interpretace textu;
- aktivní účast v diskuzích;
- srozumitelná a souvislá formulace vlastních myšlenek;
- vyjadřovat se v souladu se zásadami kulturního projevu.

Personální a sociální kompetence

- efektivně se učit a pracovat;
- vyhodnocovat dosažené vlastní výsledky a pokrok;
- přijímat hodnocení svých výsledků a adekvátně na ně reagovat;
- přijímat rady i kritiku;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;
- účinně spolupracovat ve skupině;
- přispívat k diskuzi v malé skupině i k debatě celé třídy, chápat potřebu efektivně spolupracovat s druhými při řešení daného úkolu.

Digitální kompetence

- řešit běžné pracovní problémy a úkoly samostatně;
- volit prostředky a způsoby vhodné ke splnění jednotlivých aktivit;
- využívat dříve získaných vědomostí, zkušeností a dovedností;
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením;
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejm. z Internetu.

Vyučovacím předmětem se prolínají průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- rozvíjeli komunikativní a personální kompetence;
- pracovali s informacemi;
- měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku;
- dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení;
- se orientovali v médiích;
- měli úctu k materiálním i duchovním hodnotám.

Člověk a digitální svět

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- pracovali s počítačem a internetem, vyhledávali potřebné informace nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- efektivně pracovali s informacemi a kriticky je hodnotili.

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- identifikovali a formulovali vlastní priority a cíle;
- zvolili aktivní a tvořivý přístup při vytváření profesní kariéry;
- přijali osobní odpovědnost při rozhodování;
- uplatňovali komunikační dovednosti a sebe prezentace;
- byli otevření vůči celoživotnímu učení.

Mezipředmětové vztahy

Literární a estetické vzdělávání – příklady konkrétních textů v různých komunikačních situacích.

Český jazyk a komunikace – uplatnění získaných jazykových a komunikačních znalostí a dovedností pro přednes referátů a plnohodnotnou diskusi.

Dějepis – uplatnění znalostí historických a společenských souvislostí, uměleckých slohů apod. Historická gramatika, vznik jazykových skupin.

Psaní na PC a obchodní korespondence – estetika a formální úprava písemných textů, zpracování písemných úkolů a referátů.

Občanský a společenskovědní základ – humanitní podstata jazykovědy, uplatnění znalostí společenských souvislostí.

Úvod do výpočetní techniky – vyhledávání informací pro zpracování referátů.

Cizí jazyk – vztahy ve vývoji indoevropských jazyků a vzájemné obohacování slovní zásoby.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 4. Hodinová dotace v ročníku: 28		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
Žák: <ul style="list-style-type: none"> – vyjádří vlastní prožitky z četby uměleckých děl; – rozebere umělecký text za použití znalostí z literární teorie a poetiky; – rozpozná základní znaky prostěsdělovacího stylu, popíše hlavní útvary; – stylizuje soukromý i oficiální dopis; – člení národní jazyk na útvary spisovné a nespisovné; 	Struktura literárního díla Funkční styl prostěsdělovací Národní jazyk a jeho členění na útvary spisovné a nespisovné	
<ul style="list-style-type: none"> – rozliší základní typy písem starověkých civilizací; – vyhledává informace z přečteného textu uměleckého díla; – adekvátně analyzuje a interpretuje literární dílo; – charakterizuje odborný styl, jazykové i slohové prostředky; – rozliší druhy výkladu a posoudí jejich vhodnost pro rozdílně erudovaného adresáta; – rozliší slovní druhy a určí mluvnické kategorie jmen a sloves; 	Počátky písemnictví, antika, literatura středověku Funkční styl odborný Slovní druhy a mluvnické kategorie jmen a sloves	
<ul style="list-style-type: none"> – přiřadí konkrétní literární památky k renesančnímu stylu u nás i v Evropě; – charakterizuje nové literární útvary renesance; – rozliší základní administrativní útvary; – ovládá formální a grafickou úpravu administrativních útvarů; – rozliší druhy vět a určí větné členy; 	Humanismus a renesance, baroko Funkční styl administrativní Druhy vět, větné členy	
<ul style="list-style-type: none"> – vyjmenuje charakteristické znaky klasicismu, osvícenství, romantismu – na základě četby a znalostí z nižších ročníků – argumentuje, polemizuje a obhájí svá stanoviska; – přednese konkrétní řečnický projev; – rozliší souvětí souřadné a podřadné, určí druhy vedlejších vět; 	Klasicismus, osvícenství, preromantismus, romantismus Funkční styl řečnický Souvětí souřadné a podřadné	

<ul style="list-style-type: none"> – přiřazuje k výrazným osobnostem evropského realismu jejich hlavní díla; – vystihne charakteristické znaky publicistické jazykové oblasti; – dokáže pojmenovat jednotlivé zpravodajské a publicistické útvary; – píše gramaticky a pravopisně správně, včetně interpunkce; 	<p>Realismus, moderní umělecké směry Funkční styl publicistický Procvičování pravopisu, interpunkce</p>	
<ul style="list-style-type: none"> – popíše hlavní vývojové tendence české a světové literatury na přelomu 19. a 20. století; – zařadí literární díla a autory do jednotlivých uměleckých směrů a skupin; – charakterizuje funkční styl umělecký – rozlišuje přímou řeč, nevlastní přímou řeč a řeč polopřímou; – správně tvoří slova; – dbá na zvukovou stránku jazyka; 	<p>Literatura 1. poloviny 20. století Funkční styl umělecký Zvuková stránka jazyka, lexikologie, tvoření slov</p>	
<ul style="list-style-type: none"> – charakterizuje umělecké směry daného období, jejich hlavní představitele, stěžejní díla, hlavní historické události; – na základě četby prokáže znalosti tématu člověk a válka ve světové literatuře; – ovládá výstavbu složitějšího textu; – odhaluje a odstraňuje jazykové, stylizační, pravopisné nedostatky; – ovládá interpunkci v souvětí; – rozšiřuje slovní zásobu. 	<p>Literatura 2. poloviny 20. století Procvičování skladby a pravopisu Slovní zásoba, její členění a obohacování</p>	

Učební osnova předmětu

SEMINÁŘ Z ANGLICKÉHO JAZYKA

Název školy:	Městská střední odborná škola, Klobouky u Brna, nám. Míru 6, příspěvková organizace
ŠVP:	Informační technologie
Kód a název oboru vzdělání:	18–20–M/01 Informační technologie
Délka a forma vzdělávání:	čtyřleté denní
Celková hodinová dotace:	56 hodin
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2024, počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Vzdělávání ve vyučovacím předmětu směřuje ke zkvalitnění mluveného projevu v anglickém jazyce a k rozšíření kulturního povědomí o anglicky mluvících zemích.

Charakteristika učiva

Vyučovací předmět je vyučován ve čtvrtém ročníku a je určen k prohloubení znalostí z hodin anglického jazyka týkajících se každodenních situací, kultury a upevnění základní anglické slovní zásoby tematických okruhů daných studovaným oborem; ekonomika, pěstování a ochrana rostlin, vinařství, chov zvířat, zoohygiena, mechanizace a agroturistika. Výuka probíhá v jazykové učebně i v kmenových učebnách. Cílem předmětu je zlepšit mluvený projev v daném jazyce, rozšířit kulturní povědomí o cizojazyčně mluvících zemích a upevnit odbornou terminologii.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Předmět vytvoří žákům předpoklady:

- ke zkvalitnění komunikace v cizím jazyce v různých situacích každodenního, veřejného i pracovního života;
- k práci s informacemi a zdroji informací v cizím jazyce, včetně internetu nebo slovníků;
- k širšímu využití vědomostí a dovedností získaných ve výuce mateřského jazyka a literatury, dějepisu a zeměpisu.

Pojetí výuky

Při osvojování učiva ve vyučovacím předmětu seminář z jazyků využívají studenti těchto metod:

- slovní projev: popis, rozhovor;
- práce s odborným textem: vyhledávání informací, překlad;
- poslech rodilého mluvčího;
- ústní opakování učiva, procvičování.

Hodnocení výsledků žáků

- ústní zkoušení;
- písemné zkoušení dílčí.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat**Předmět rozvíjí zejména následující klíčové kompetence:****Kompetence k učení**

- pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje;
- uplatňovat různé způsoby práce s textem.

Komunikativní kompetence

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci.

Digitální kompetence

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování.

Vyučovacím předmětem se prolínají průřezová témata:**Občan v demokratické společnosti**

Žák je veden k tomu, aby:

- dokázal bezkonfliktně jednat s lidmi;
- si upevňoval vhodnou míru sebevědomí, sebezodpovědnosti a jednal podle morálních zásad.

Člověk a svět práce

Žák je veden k tomu, aby:

- si uvědomoval význam vzdělání pro život.

Člověk a životní prostředí

Žák je veden k tomu, aby:

- poznával svět a snažil se mu lépe porozumět;
- vyhledával a posuzoval informace.

Člověk a digitální svět

Žák je veden k tomu, aby:

- využíval počítač a jiné komunikační prostředky pro účely uplatnění v praxi.

Mezipředmětové vztahy

Anglický jazyk – využívá znalosti anglického jazyka a slovní zásoby určitých oblastí (životopis apod.).

Český jazyk a komunikace – znalost zpracování životopisu.

Informační technologie – využívá poznatky z výuky textového editoru, a z ochrany zdraví při práci

Psaní na PC a obchodní korespondence – využívá poznatky z výuky zpracování obchodního dopisu.

Ekonomika a daňová evidence – využívá odborné znalosti a praktické dovednosti z těchto předmětů.

Odborný anglický jazyk – využívá odborné znalosti a praktické dovednosti z těchto předmětů

hardware, operační systémy, aplikační software, grafické a multimediální aplikace, počítačové sítě, webové technologie, programování a algoritmizace- využívá odborné znalosti a praktické dovednosti z těchto předmětů

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 4. Hodinová dotace v ročníku: 56		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
Žák: <ul style="list-style-type: none"> - popíše stručně dějiny Velké Británie; - popíše historii vývoje počítače; - vyjmenuje části počítače; 	British history	
<ul style="list-style-type: none"> - popíše stručně vývoj britské literatury; - jednoduše popíše a analyzuje vybrané přečtené literární dílo; - vyjmenuje typy virů; - stručně popíše funkci antivirů; 	British literature	
<ul style="list-style-type: none"> - popíše stručně dějiny Ameriky; - popíše vybranou událost z dějin US; - popíše historii vývoje počítače; - vyjmenuje části počítače; 	American history	
<ul style="list-style-type: none"> - popíše stručně vývoj americké literatury; - jednoduše popíše a analyzuje vybrané přečtené literární dílo; - vyjmenuje typy virů; - stručně popíše funkci antivirů; 	American literature	
<ul style="list-style-type: none"> - prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech hlavního města; - vyjmenuje památky a historicky zajímavá místa; - popíše vývoj počítačových her z uživatelského pohledu (kvalitnější pozadí, uvěřitelná perspektiva, realističtější zobrazení scény atd.) ; - popíše prostředky herní grafiky; 	Prague	
<ul style="list-style-type: none"> - prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech hlavního města; - vysvětlí termín World Wide Web; - popíše vlastnosti webových aplikací; 	London	
<ul style="list-style-type: none"> - prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech země; - popíše sociokulturní specifika země; - vysvětlí termín World Wide Web; - popíše vlastnosti webových aplikací; 	The Czech Republic	

<ul style="list-style-type: none"> – prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech země; – popíše sociokulturní specifika země; – popíše vývoj počítačových her z uživatelského pohledu (kvalitnější pozadí, uvěřitelná perspektiva, realističtější zobrazení scény atd.); – popíše prostředky herní grafiky; 	The United Kingdom	
<ul style="list-style-type: none"> – popíše stručně svoje rodné město; – diskutuje o pracovních, kulturních, vzdělávacích a sportovních příležitostech; – orientuje se v nabídce zaměstnatelnosti v regionu (IT administrativa, software specialista); 	My hometown	
<ul style="list-style-type: none"> – popíše zdravý životní styl; – diskutuje o souvislostech mezi závažnými onemocněními a nezdravým životním stylem; – vyjmenuje některé nemoci a popíše stručně jejich symptomy a léčbu; – vysvětlí pojem HEV; – vyjmenuje zásady bezpečnosti práce při počítači; – popíše formy prevence; 	Health and diseases	
<ul style="list-style-type: none"> – vyjmenuje a stručně popíše svátky v anglicky mluvících zemích a své zemi; – porovná Vánoce a Velikonoce v ČR, Velké Británii a Americe; – popíše vývoj počítačových her z uživatelského pohledu (kvalitnější pozadí, uvěřitelná perspektiva, realističtější zobrazení scény atd.); – popíše prostředky herní grafiky; 	Public holidays and festivals (the CR, the UK, the USA)	
<ul style="list-style-type: none"> – pohovoří o významu práce a volbě budoucího povolání; – porovná různá zaměstnání, jejich výhody a nevýhody; – popíše proces hledání zaměstnání; – popíše své ideální zaměstnání a plány do budoucna, potřebné dovednosti a kvalifikace; – pohovoří o významu dobrovolnictví; – v návaznosti na budoucí povolání II administrátora/software specialisty popíše pracovní náplň; 	Work and Jobs	
<ul style="list-style-type: none"> – popíše stručně svoji docházku do školy a školní budovu; – popíše vybavení školy; – hovoří o školních aktivitách (exkurze, zájezdy); – popíše svůj obor a odborné předměty; – popíše zásady bezpečné práce na počítači; 	My school	

<ul style="list-style-type: none"> – popíše roční období a související počasí; – popíše základní problémy týkající se znečišťování životního prostředí; – diskutuje o negativnímu dopadu technologie na životní prostředí ; – vysvětlí termín eco-computing; – popíše význam a uvede způsoby zelené technologie; 	Weather and Environment	
<ul style="list-style-type: none"> – popíše zásady zdravého stravování; – vysvětlí sociokulturní souvislosti způsobu stravování v anglicky mluvících zemích a ČR; – vysvětlí pojem webová aplikace; – popíše výhody a nevýhody; – vysvětlí rozdíl mezi webovou aplikací a webem; 	Food and drinks	
<ul style="list-style-type: none"> – porovná život ve městě a na venkově; – zhodnotí výhody a nevýhody (služby, dopravní obslužnost); – diskutuje o pracovních, kulturních, vzdělávacích a sportovních příležitostech; – popíše své představy o bydlení (ideální bydlení); – popíše formy podnikání jako právnická a fyzická osoba; – vyjmenuje a popíše hlavní typy připojení k internetu; 	City and Country	
<ul style="list-style-type: none"> – jmenuje nejrůznější obchody a uvádí příklady zboží; – vyjmenuje nákupní možnosti v regionu; – porovná nákupní možnosti (tržnice, hypermarket, nákup po internetu) a formuluje jejich přednosti a nedostatky; – představí svůj módní styl a svůj šatník; – vysvětlí pojem webová aplikace; – popíše výhody a nevýhody; – vysvětlí rozdíl mezi webovou aplikací a webem; 	Shopping	
<ul style="list-style-type: none"> – vyjmenuje způsoby cestování, různé druhy dopravních prostředků a charakterizuje je; – diskutuje o výhodách a nevýhodách jednotlivých dopravních prostředků; – vyjmenuje typy dovolených a představí své preference; – vysvětlí pojem internetový vyhledávač; – vyjmenuje uživatelské vyhledávače v ČR a zahraničí; – popíše fungování vyhledávače; 	Travelling	

<ul style="list-style-type: none"> – diskutuje o roli pohybu a sportovních aktivit v našem životě; – pojmenuje a porovná některé sportovní disciplíny; – hovoří o vlastních sportovních aktivitách; – vyjmenuje významné české i zahraniční sportovce; – stručně pohovoří o olympijských hrách; – vyjadřuje se k tématu dopinku; – popíše vývoj počítačových her z uživatelského pohledu (kvalitnější pozadí, uvěřitelná perspektiva, realističtější zobrazení scény atd.); – popíše prostředky herní grafiky; 	Sport and games	
<ul style="list-style-type: none"> – popíše stručně svůj obor; – pohovoří o významu odborných předmětů a volbě budoucího povolání; – stručně pohovoří o odborné praxi; – popíše zásady bezpečné práce na počítači. 	Branch of study: Information technology	

Učební osnova předmětu

PRAXE (provozní v podnicích)

Název školy:	Městská střední odborná škola, Klobouky u Brna, nám. Míru 6, příspěvková organizace
ŠVP:	Informační technologie
Kód a název oboru vzdělání:	18–20–M/01 Informační technologie
Délka a forma vzdělávání:	čtyřleté denní
Celková hodinová dotace:	120 hodin (4 týdnů)
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2024, počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Cílem praxe je seznámit žáka s provozem a podmínkami reálné firmy. Důraz je kladen na získání prakticky využitelných dovedností. Žák konfrontuje své vědomosti a praktické dovednosti s požadavky zaměstnavatele a získává přehled o svém možném budoucím uplatnění. V dalším studiu se může profilovat s ohledem na předpokládané povolání.

Charakteristika praxe

Praxe je naplánována do druhého ročníku v rozsahu dvou týdnů a do třetího ročníku v rozsahu dvou týdnů. Pracovní doba je stanovena na šest hodin denně. Náplň praxe je pro každého žáka individuální, tvoří se v součinnosti se zaměstnavatelem podle konkrétních možností pracoviště. Odborná praxe má komplexní charakter. Žák je zařazen do běžného pracovního procesu a v rámci možností firmy se účastní běžného provozu. Při řešení konkrétních úkolů využívá své znalosti a dovednosti a dále si je prohlubuje. Při komunikaci v rámci svých povinností si osvojuje i komunikativní kompetence a další sociální dovednosti.

Žák sám jedná se zástupci firem o uzavření dohody pro výkon odborné praxe. Pokud by se mu nepodařilo vhodnou praxi zajistit, zajistí ji škola.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Praxe směřuje k tomu, aby žák:

- dodržoval zásady slušného chování;
- porozuměl zadání úkolu, získal informace k řešení problémů;
- pracoval v týmu, vážil si práce jiných lidí;
- vhodně prezentoval výsledky své práce;
- byl schopen se kriticky dívat na výsledky své vlastní práce;
- dodržoval zásady a předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární ochrany.

Pojetí praxe

Praxe probíhá ve vybraných firmách zaměřených na IT, nebo ve větších firmách s vlastním IT oddělením. Mezi vybranou organizací a MěSOŠ Klobouky je sepsána dohoda o zajištění praxe žáka, která vymezuje průběh odborné praxe. Žák je svěřen odpovědné osobě, která organizuje průběh výkonu praxe, pomáhá mu s řešením zadaných úkolů, kontroluje výsledek a poskytuje vhodné podklady pro vypracování zprávy z praxe. Úkoly zadává s ohledem na skutečnost, že žák by se měl během praxe seznámit především s činností organizace. Výstupem z praxe je zpráva z praxe a veřejná prezentace, kterou žák vypracuje podle pokynů učitele zodpovědného za praxi.

Praxe je bezplatná, pokud není mezi žákem a organizací dohodnuto jinak. Sociální a zdravotní pojištění platí za žáka stát.

Hodnocení výsledků žáka

Na hodnocení se podílí odpovědná osoba z firmy, kde žák vykonával praxi. Dále je hodnocena závěrečná zpráva z praxe, případně prezentace praxe. Ve výsledném hodnocení se projeví kvalita vytvořeného dokumentu, věcná a obsahová správnost a v neposlední řadě také prezentace praxe před veřejností. Výsledná známka je započtena do předmětu operační systémy, není-li rozhodnuto jinak.

Praxe je povinná, bez jejího vykonání a odevzdání závěrečné zprávy (včetně všech požadovaných součástí) nepostoupí žák do dalšího ročníku. Ze závažných důvodů je možno praxi realizovat v náhradním termínu. Takovým důvodem může být i neuznání praxe, která není dostatečně odborná či opodstatněně pochybnosti o řádném absolvování praxe v rozsahu 60 hodin.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Předmět rozvíjí zejména následující klíčové kompetence:

Kompetence k učení

- využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně zkušeností svých i jiných lidí;
- uplatňovat různé způsoby práce s textem, umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy, pořizovat si poznámky;
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v daném oboru a povolání.

Kompetence k řešení problémů

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

Komunikativní kompetence

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii;
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí;
- 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).

Personální a sociální kompetence

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích, stanovit si cíle a priority podle svých osobních schopností;
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování, 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, přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- 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;
- prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle.

Digitální kompetence

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií;
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením;
- učit se používat nové aplikace;
- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace;
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet.

Praxí se prolínají průřezová témata:**Občan v demokratické společnosti**

Žák je veden k tomu, aby:

- měl vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku;
- dovedl jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení.

Člověk a životní prostředí

Žák je veden k tomu, aby:

- jednal ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje;
- dodržoval požadavky na bezpečnost a hygienu práce.

Člověk a svět práce

Žák je veden k tomu, aby:

- si uvědomoval zodpovědnost za vlastní život;
- byl motivován k aktivnímu pracovnímu životu a úspěšné kariéře;
- si uvědomoval význam vzdělání pro život;
- vyhledával a posuzoval informace o profesních příležitostech a vytvářel si o nich základní představu;
- se písemně i verbálně prezentoval při jednání s potenciálními zaměstnavateli, formuloval svá očekávání a priority.

Člověk a digitální svět

Žák je veden k tomu, aby:

- používal základní a aplikační programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání;
- pracoval s informacemi a komunikačními prostředky.

Mezipředmětové vztahy

Úvod do výpočetní techniky – WH, SW, sítě a internet.

Operační systémy – využití a správa serveru.

Počítačové sítě – návrh, zapojení, testování počítačových sítí.

Aplikační software – práce s běžným kancelářským SW, práce se specializovaným SW.

Hardware – diagnostika HW, návrh vhodné konfigurace pro konkrétní potřeby.

Český jazyk a komunikace – vytvoření obsahu vlastní závěrečné práce a prezentace.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 2.

Hodinová dotace v ročníku: 60 – (2 týdny)		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
Žák: <ul style="list-style-type: none"> – vede si deník praxe; – popíše firmu, případně oddělení na kterém byla praxe vykonávána; – vyjmenuje a vysvětlí činnosti které na praxi vykonával; – vypracuje zprávu z praxe dle instrukcí s akceptováním všech gramatických, typografických či jiných pravidel; – prezentuje firmu a svou praxi před učiteli a spolužáky i z jiných ročníků. 	Odborná praxe <ul style="list-style-type: none"> – práce s kancelářskými SW balíky – instalace OS PC, profylaxí a běžnou údržbou PC – práce s podnikovým IS – správa a údržbou sítí LAN event. WAN – správa www serveru, firewallu – bezpečnostní politika organizace v oblasti ICT – tvorba dokumentace 	60

Ročník: 3. Hodinová dotace v ročníku: 60 – (2 týdny)		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
Žák: <ul style="list-style-type: none"> – vede si deník praxe; – popíše firmu, případně oddělení na kterém byla praxe vykonávána; – vyjmenuje a vysvětlí činnosti které na praxi vykonával; – vypracuje zprávu z praxe dle instrukcí s akceptováním všech gramatických, typografických či jiných pravidel; – prezentuje firmu a svou praxi před učiteli a spolužáky i z jiných ročníků. 	Odborná praxe <ul style="list-style-type: none"> – práce s kancelářskými SW balíky – instalace OS PC, profylaxí a běžnou údržbou PC – práce s podnikovým IS – správa a údržbou sítí LAN event. WAN – správa www serveru, firewallu – bezpečnostní politika organizace v oblasti ICT – tvorba dokumentace 	60

Učební osnova předmětu

PRAXE (učební)

Název školy:	Městská střední odborná škola, Klobouky u Brna, nám. Míru 6, příspěvková organizace
ŠVP:	Informační technologie
Kód a název oboru vzdělání:	18–20–M/01 Informační technologie
Délka a forma vzdělávání:	čtyřleté denní
Celková hodinová dotace:	30 hodin – (1 týden)
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2024, počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Cílem učební praxe předmětu je upevnit praktické dovednosti žáka získané za dobu studia ve škole i na provozních praxích. Posílit personální a odborné kompetence žáků.

Charakteristika učiva

Praxe je zařazena na konci vzdělávání v rozsahu jednoho týdne. Jednotlivé dny jsou zaměřeny na určité oblasti výpočetní techniky. Praxe představuje vhodné shrnutí učiva před praktickou maturitní zkouškou.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žák:

- porozuměl zadání úkolu, získal informace k řešení problému;
- pracoval kvalitně a pečlivě;
- pracoval v týmu, vážil si práce jiných lidí;
- vhodně prezentoval výsledky své práce;
- byl schopen se kriticky dívat na výsledky své vlastní práce;
- dodržoval zásady a předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární ochrany.

Pojetí výuky

Výuka probíhá samostatným nebo skupinovým řešením úkolů. Žák musí sám úkoly vyřešit, získané výsledky vyhodnotit, vhodně prezentovat a dokázat využít při další činnosti a rozhodování. Řeší se především souvislé komplexní příklady. Učitel zde figuruje především jako zadavatel problému, koordinátor činnosti a podílí se na výsledném hodnocení.

Hodnocení výsledků žáka

Známky získané v průběhu praxe mohou být zahrnuty do různých předmětů, podle toho, z jaké oblasti dovedností jsou. Jedná se především o předměty programování a algoritmizace, webové technologie, grafické a multimediální aplikace, aplikační software a operační systémy.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Předmět rozvíjí zejména následující klíčové kompetence:

Kompetence k učení

- využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně zkušeností svých i jiných lidí;

- uplatňovat různé způsoby práce s textem, umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace.

Kompetence k řešení problémů

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

Komunikativní kompetence

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí;
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

Personální a sociální kompetence

- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí;
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování, přijímat radu i kritiku;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností, přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů.

Matematické kompetence

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

Digitální kompetence

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií;
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením;
- učit se používat nové aplikace;
- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace;
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet.

Praxí se prolínají průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti

Žák je veden k tomu, aby:

- měl vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku;
- dovedl jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení.

Člověk a životní prostředí

Žák je veden k tomu, aby:

- dodržoval požadavky na bezpečnost a hygienu práce.

Člověk a digitální svět

Žák je veden k tomu, aby:

- používal základní a aplikační programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání;
- pracoval s informacemi a komunikačními prostředky.

Praxe prohlubuje teoretické znalosti zejména těchto odborných předmětů:

Matematika – využití znalostí matematických výpočtů.

Aplikační software – práce s kancelářskými programy.

Grafické a multimediální aplikace – práce s grafickými programy.

Webové technologie – vytvoření prezentace.

Programování a algoritmizace – vytvoření algoritmu a kompletního programu.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 4. Hodinová dotace v ročníku: 30 – (jeden týden)		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
Žák: <ul style="list-style-type: none"> – vhodně používá různé aplikace k dosažení požadovaného výstupu; – řeší komplexní úlohy s využitím vhodných aplikací; – využívá poznatky nabyté v průběhu celého studia pro řešení ekonomických, účetních a jiných úloh s využitím počítače. 	Učební praxe <ul style="list-style-type: none"> – práce s kancelářskými SW balíky – tvorba grafiky – používání vhodných algoritmů – vytvoření programu ve vývojovém prostředí – tvorba dokumentace 	30

Učební osnova předmětu

JEZDECTVÍ

Název školy:	Městská střední odborná škola, Klobouky u Brna, nám. Míru 6, příspěvková organizace
ŠVP:	Informační technologie
Kód a název oboru vzdělání:	18–20–M/01 Informační technologie
Délka a forma vzdělávání:	čtyřleté denní
Celková hodinová dotace:	248 hodin
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2024, počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Předmět poskytuje základní vědomosti a dovednosti týkající se chovu koní. V předmětu se uplatní učivo z jiných odborných předmětů, kterými jsou chov zvířat, zoohygiena a prevence, ekonomika atd. Žáci si objasní zejména speciální poznatky, kterými se chov koní liší od chovu ostatních velkých hospodářských zvířat. V oblasti dovedností si žáci vyzkouší jak správně zacházet s koňmi v souladu se základními bezpečnostními pravidly při práci s koňmi. V průběhu výuky a výcviku je kladen důraz na uplatňování zásad bezpečnosti práce a ochrany zdraví lidí i zvířat. Předmět vede žáka k orientaci ve všech oblastech chovu a umožní jeho případné uplatnění v chovatelských a výcvikových centrech v ČR i EU. Znalosti a dovednosti získané v tomto předmětu může žák uplatnit i v samostatné podnikatelské činnosti v chovu a výcviku koní, agroturistice apod.

Charakteristika učiva

Předmět jezdeckví je veden jako nepovinný a jeho náplň se každý rok opakuje. Mohou jej navštěvovat studenti ze všech ročníků i studijních oborů na škole. Pro výuku a výcvik je využíváno chovatelské zařízení i koně některého ze sociálních partnerů školy, v současné době Jezdecké školy Uherčice.

Vzdělávací obsah zahrnuje učivo o využití koní, jejich vlastnostech, plemenech a reprodukci. Žák se prakticky seznámí s problematikou krmení, ustájení a ošetřování koní.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu aby žáci:

- pracovali pečlivě;
- dodržovali zásady a předpisy BOZP;
- byli schopni se kriticky dívat na výsledky své vlastní práce;
- prohloubili pocit zodpovědnosti a vzájemného respektu mezi koněm a člověkem;
- vážili si práce jiných lidí;
- prostřednictvím společného získávání zkušeností zlepšili vzájemné vztahy.

Pojetí výuky

U nového učiva je volena metoda výkladu s použitím názorných pomůcek. V předmětu jsou též prezentovány poznatky žáků, kteří se aktivně zabývají chovem koní a jezdeckvím.

Při praktickém výcviku je využíváno různých metod vzdělávání, avšak vždy se zřetelem, že jde o dobrovolnou zájmovou činnost. Metodická práce je zaměřena na absolvování základního výcviku a tréninku skokového koně a jezdce. Všechny úkony, které při výuce probíhají jsou z hlediska metodické práce prováděny ve třech etapách:

- 1. etapa (teoretická) – studenti si osvojují potřebné slovní a názorové poznatky o příslušné činnosti;
- 2. etapa (praktická) – studenti získané vědomosti o příslušné činnosti uplatňují prakticky vlastními pokusy, zpravidla přitom ještě dělají chyby, které cvičitel odstraňuje;
- 3. etapa (procvičování) – mnohonásobné, cílevědomé opakování příslušné činnosti.

Hodnocení výsledků žáků

U ústního zkoušení je kladen důraz nejen na znalosti, ale i porozumění učivu. U zadávané samostatné práce je posuzována schopnost samostatné a tvořivé práce. Praktické dovednosti jsou hodnoceny při kontrole zadaných úkolů u každého žáka a důraz je kladen na osvojení a zvládnutí jednotlivých činností.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Předmět rozvíjí zejména následující klíčové kompetence:

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- poslouchat a vnímat mluvené projevy;
- přijímat hodnocení výsledků svého učení od učitele.

Kompetence k řešení problémů

- učit se analyzovat a řešit problémy v občanském životě i odborné praxi;
- posuzovat efektivní nakládání s materiály, energiemi a odpady;
- chápat bezpečnost práce jako součást péče o zdraví.

Komunikativní kompetence

- přiměřeně se vyjadřovat v projevech mluvených i psaných;
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle;
- účastnit se aktivně diskusí;
- respektovat názory druhých;
- formulovat a obhajovat své názory a postoje.

Personální a sociální kompetence

- hodnotit své myšlenky a přijímat radu i kritiku svých spolužáků i učitele;
- respektovat jiný názor;
- pečovat o své fyzické i duševní zdraví;
- plnit svěřené úkoly;
- respektovat autoritu nadřízených;
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně a aktivně nejen ve vlastním zájmu, ale i pro zájem veřejný;
- uznávat hodnotu člověka;
- utvořit si vlastní úsudek, schopnost o něm diskutovat.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti;
- uvědomovat si význam celoživotního učení;
- přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám.

Matematické kompetence

- používat základní matematické postupy při řešení praktických úkolů.

Digitální kompetence

- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením;
- komunikovat elektronickou poštou;
- získávat informace z otevřených zdrojů, především s využitím sítě Internet.

Předmět rozvíjí zejména následující odborné kompetence:

Vykonávat a organizovat pracovní činnosti při chovu zvířat, tzn. aby absolventi:

- posuzovali mikroklima objektů určených pro zvířata a vyvozovali příslušná opatření;
- při práci se zvířaty uplatňovali kladný vztah a zodpovědný přístup ke zvířatům, zabezpečili ochranu zvířat proti týrání;
- prováděli a organizovali ošetřování, odchov, chov a krmení zvířat;
- posuzovali zdravotní stav zvířat, realizovali preventivní opatření.

Vyučovacím předmětem se prolínají průřezová témata:**Člověk a životní prostředí**

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- poznávali svět a lépe mu rozuměli;
- vytvářeli si úctu k živé a neživé přírodě a jedinečnosti života na Zemi;
- respektovali život jako nejvyšší hodnotu;
- získávali schopnosti a motivaci k aktivnímu utváření zdravého životního prostředí;
- vytvářeli si citový vztah k přírodě;
- zapojovali se do ochrany životního prostředí;
- vyhodnocovali vliv prostředí na lidské zdraví;
- pochopili přírodovědné vzdělávání jako nezbytnou součást našeho života.

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- si uvědomovali odpovědnost za vlastní život a zdraví a význam vzdělávání pro život;
- byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu.

Člověk a digitální svět

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- pracovali s běžným základním aplikačním programovým vybavením;
- využívali internet na vyhledávání potřebných informací k dalšímu vzdělávání;
- získávali informace pro tvorbu samostatných prací a referátů.

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- si vážili materiálních a duchovních hodnot;
- uvědomovali si nutnost jejich zachování pro budoucí generace;

- znali globální problémy současného světa;
- rozvíjeli svou lidskou individualitu;
- měli vhodnou míru sebevědomí, odpovědnosti a schopnost morálního úsudku;
- dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých otázkách, hledat kompromisní řešení.

Mezipředmětové vztahy

Chov koní – technologie chovu koní.

Chov zvířat – anatomie a fyziologie hospodářských zvířat.

Zoohygiena a prevence – nemoci koní.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 1. Hodinová dotace v ročníku: 64		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
Žák: <ul style="list-style-type: none"> – dodržuje bezpečnost práce při všech činnostech; – charakterizuje chování a vlastnosti používaných koní a zvládá jejich ošetřování; – popíše jednotlivé jezdecké potřeby; – používá vhodné jezdecké vybavení; – postupně zvládá základní výcvikové prvky jízdy na koni; – zdokonaluje a prohlubuje veškerou činnost spojenou s jezdeckým výcvikem; – aplikuje dosažené návyky a zkušenosti na výcvik v jízdě terénem; – pomáhá zajistit krmivovou základnu pro koně. 	1. Pracovní náplň při výuce a výcviku: <ul style="list-style-type: none"> – pravidla a zásady bezpečného zacházení s koňmi – seznámení s koňmi a způsoby každodenního ošetřování, jezdecké potřeby pro výcvik – základní jezdecké vybavení a individuální práce s koněm (uzdění, sedláni, lonžování) – základní výcvik při jízdě na koni (v kroku, klusu) – výcvik při zdolávání různých překážek – drezurní práce a skoková příprava pro parkurové skákání – nácvik jízdy v terénu – zajišťování krmivové základny pro koně 	64
Ročník: 2. Hodinová dotace v ročníku: 64		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace

<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> – dodržuje bezpečnost práce při všech činnostech; – charakterizuje chování a vlastnosti používaných koní a zvládá jejich ošetřování; – popíše jednotlivé jezdecké potřeby; – používá vhodné jezdecké vybavení; – postupně zvládá základní výcvikové prvky jízdy na koni; – zdokonaluje a prohlubuje veškerou činnost spojenou s jezdeckým výcvikem; – aplikuje dosažené návyky a zkušenosti na výcvik v jízdě terénem; – pomáhá zajistit krmivovou základnu pro koně. 	<p>1. Pracovní náplň při výuce a výcviku:</p> <ul style="list-style-type: none"> – pravidla a zásady bezpečného zacházení s koňmi – seznámení s koňmi a způsoby každodenního ošetřování, jezdecké potřeby pro výcvik – základní jezdecké vybavení a individuální práce s koněm (uzdění, sedláni, lonžování) – základní výcvik při jízdě na koni (v kroku, klusu) – výcvik při zdolávání různých překážek – drezurní práce a skoková příprava pro parkurové skákání – nácvik jízdy v terénu – zajišťování krmivové základny pro koně 	64
---	--	-----------

<p>Ročník: 3. Hodinová dotace v ročníku: 64</p>		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> – dodržuje bezpečnost práce při všech činnostech; – charakterizuje chování a vlastnosti používaných koní a zvládá jejich ošetřování; – popíše jednotlivé jezdecké potřeby; – používá vhodné jezdecké vybavení; – postupně zvládá základní výcvikové prvky jízdy na koni; – zdokonaluje a prohlubuje veškerou činnost spojenou s jezdeckým výcvikem; – aplikuje dosažené návyky a zkušenosti na výcvik v jízdě terénem; – pomáhá zajistit krmivovou základnu pro koně. 	<p>1. Pracovní náplň při výuce a výcviku:</p> <ul style="list-style-type: none"> – pravidla a zásady bezpečného zacházení s koňmi – seznámení s koňmi a způsoby každodenního ošetřování, jezdecké potřeby pro výcvik – základní jezdecké vybavení a individuální práce s koněm (uzdění, sedláni, lonžování) – základní výcvik při jízdě na koni (v kroku, klusu) – výcvik při zdolávání různých překážek – drezurní práce a skoková příprava pro parkurové skákání – nácvik jízdy v terénu – zajišťování krmivové základny pro koně 	64

<p>Ročník: 4. Hodinová dotace v ročníku: 56</p>		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace

<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dodržuje bezpečnost práce při všech činnostech; - charakterizuje chování a vlastnosti používaných koní a zvládá jejich ošetřování; - popíše jednotlivé jezdecké potřeby; - používá vhodné jezdecké vybavení; - postupně zvládá základní výcvikové prvky jízdy na koni; - zdokonaluje a prohlubuje veškerou činnost spojenou s jezdeckým výcvikem; - aplikuje dosažené návyky a zkušenosti na výcvik v jízdě terénem; - pomáhá zajistit krmivovou základnu pro koně. 	<p>1. Pracovní náplň při výuce a výcviku:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pravidla zásady bezpečného zacházení s koňmi - seznámení s koňmi a způsoby každodenního ošetřování, jezdecké potřeby pro výcvik - základní jezdecké vybavení a individuální práce s koněm (uzdění, sedláni, lonžování) - základní výcvik při jízdě na koni (v kroku, klusu) - výcvik při zdolávání různých překážek - drezurní práce a skoková příprava pro parkurové skákání - nácvik jízdy v terénu - zajišťování krmivové základny pro koně 	<p>56</p>
---	--	------------------

Učební osnova předmětu

ROBOTIKA

Název školy:	Městská střední odborná škola, Klobouky u Brna, nám. Míru 6, příspěvková organizace
ŠVP:	Informační technologie
Kód a název oboru vzdělání:	18–20–M/01 Informační technologie
Délka a forma vzdělávání:	čtyřleté denní
Celková hodinová dotace:	64 hodin
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2024, počínaje 1. ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Cílem předmětu je poskytnout studentovi potřebné vědomosti a dovednosti, které mu umožní pracovat s vývojovou deskou Arduino Uno. Tyto dovednosti je pak možné dále aplikovat i na ostatní mikrokontroléry Atmega firmy Atmel. V předmětu se uplatní učivo z jiných odborných předmětů jako jsou hardware, programování a algoritmizace, počítačové sítě atd. Žáci si během studia předmětu osvojí rozdílné postupy při programování jiné platformy než je IBM-PC kompatibilní. Během výuky je kladen důraz na pečlivost a dodržování bezpečnosti práce, zejména zásad práce s součástkami citlivými na ESD. Dovednosti a znalosti nabyté studiem předmětu pak žák může využít v samostatné činnosti jako je podnikání nebo jako vývojář embedded systémů.

Charakteristika učiva

Předmět Robotika je veden jako nepovinný a jeho náplň se každý rok opakuje. Navštěvovat jej mohou všichni studenti ze všech ročníků. Předmět je určen zejména studentům oboru Informační technologie, vyloučena však není ani možnost studia žáka jiného oboru, který projeví zájem o studium Robotiky. Výuka probíhá ve třídě informačních technologií nebo ve specializované laboratoři předmětu.

Obsah vzdělávání předmětu obsahuje učivo o využití mikrokontrolérů, jejich specifických vlastností. Žák se prakticky seznámí se specifiky programování počítače založeného na Harvardské architektuře a také s různými periferiemi.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu aby žáci:

- pracovali pečlivě;
- dodržovali zásady a předpisy BOZP a dbali na zásady práce se součástkami citlivými na ESD;
- byli schopni se kriticky dívat na výsledky své vlastní práce;
- byli schopni pracovat v týmu na zadané práci;
- respektovali výsledky práce svých kolegů;
- prostřednictvím týmové práce dosahovali kýžených výsledků a zlepšili vzájemné vztahy mezi jednotlivými členy týmu.

Pojetí výuky

Ukázkové problémy jsou řešeny pomocí praktických ukázek, kdy je nejprve vysvětlena praktická aplikace problému a poté je přistoupeno k teoretickému řešení, kterého se studenti formou diskuse

aktivně účastní. Následuje část, kdy je teoretické řešení aplikováno prakticky na ukázkový příklad. Studenti svůj způsob řešení průběžně konzultují s vyučujícím.

Velký důraz je kladen na to, že je činnost studenty dělána dobrovolně, takže metodika výuky je úměrná zájmu žáků. To znamená, že je studentům nabídnuta široká škála úkolů a žáci si pak následně sami vybírají úkol, který je nejvíce osloví.

Postup při výuce se dá z pohledu metodiky shrnout do těchto bodů:

- 1. etapa (teoretická) – žáci jsou seznámeni s problematikou řešeného úkolu a jsou upozorněni na možná úskalí.
- 2. etapa (praktická) – Získané teoretické poznatky studenti aplikují do praktického experimentu s hardwarem. Vyučující pomocí diskuse a průběžné kontroly vykonané samostatné práce pomáhá studentovi dosáhnout kýženého výsledku.
- 3. etapa (zlepšení výsledků) – Po dokončení praktické aplikace, kdy je zprovozněna vybraná úloha jsou studenti vedeni k tomu, aby hlouběji pochopili zákonitosti řešené úlohy a byli schopni navrhnout určitá zlepšení (zpravidla se jedná o rozšíření funkčnosti nebo zlepšení uživatelského rozhraní).

Dále jsou studenti vedeni k tomu, aby aplikovali tzv. Vodopádový vývoj, kdy je nejprve potřeba pochopit požadavky, následně navrhnout řešení, které poté implementují a nakonec ověří jeho správnost. Tato metoda vede studenty k tomu, že pracují v podmínkách blízkým ke skutečnému vývoji a díky tomu tak mají k dispozici náhled na vlastní postup a přehled chyb, které během vývoje udělali.

Hodnocení výsledků žáků

S ohledem na to, že je studium předmětu dobrovolné, tak je hodnocení ryze motivačního charakteru tudíž je kladen důraz zejména na porozumění učivu. Samostatné práce jsou posuzovány podle tvořivosti a schopnosti řešit problémy. Praktické dovednosti jsou hodnoceny při dokončení jednotlivých projektů formou prezentací.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Předmět rozvíjí zejména následující klíčové kompetence:

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- poslouchat a vnímat mluvené projevy;
- přijímat hodnocení výsledků svého učení od učitele.

Kompetence k řešení problémů

- učit se analyzovat a řešit problémy v občanském životě i odborné praxi;
- posuzovat efektivní nakládání s materiály a časem;
- chápat bezpečnost práce jako součást péče o zdraví.

Komunikativní kompetence

- přiměřeně se vyjadřovat v projevech mluvených i psaných;
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle;
- účastnit se aktivně diskusí;
- respektovat názory druhých;
- formulovat a obhajovat své názory a postoje.

Personální a sociální kompetence

- hodnotit své myšlenky a přijímat radu i kritiku svých spolužáků i učitele;
- respektovat jiný názor;

- pečovat o své fyzické i duševní zdraví;
- plnit svěřené úkoly;
- respektovat autoritu nadřízených;
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně a aktivně nejen ve vlastním zájmu, ale i pro zájem veřejný;
- uznávat hodnotu člověka;
- utvořit si vlastní úsudek, schopnost o něm diskutovat.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti;
- uvědomovat si význam celoživotního učení;
- přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám.

Matematické kompetence

- používat základní matematické postupy při řešení praktických úkolů.

Digitální kompetence

- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením;
- využívat prostředků elektronické komunikace
- získávat informace z otevřených zdrojů, především s využitím sítě Internet.

Předmět rozvíjí zejména následující odborné kompetence:

Vykonávat a organizovat pracovní činnosti při vývoji softwaru, tzn. aby absolventi:

- posuzovali vhodnost různých řešení s ohledem na kvalitu implementace;
- při práci s elektronikou uplatňovali zodpovědný přístup k bezpečnosti práce a předcházeli ESD poškození komponent.
- aplikovali vodopádový model při vývoji zadaného řešení.

Vyučovacím předmětem se prolínají průřezová témata:

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- poznávali svět a lépe mu rozuměli;
- vytvářeli si úctu k živé a neživé přírodě a jedinečnosti života na Zemi;
- respektovali život jako nejvyšší hodnotu;
- získávali schopnosti a motivaci k aktivnímu utváření zdravého životního prostředí;
- vytvářeli si citový vztah k přírodě;
- zapojovali se do ochrany životního prostředí;
- vyhodnocovali vliv prostředí na lidské zdraví;
- pochopili přírodovědné vzdělávání jako nezbytnou součást našeho života.

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- si uvědomovali odpovědnost za vlastní život a zdraví a význam vzdělávání pro život;
- byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu.

Člověk a digitální svět

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- pracovali s běžným základním aplikačním programovým vybavením;
- využívali internet na vyhledávání potřebných informací k dalšímu vzdělávání;
- získávali informace pro tvorbu samostatných prací.

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- si vážili materiálních a duchovních hodnot;
- uvědomovali si nutnost jejich zachování pro budoucí generace;
- znali globální problémy současného světa;
- rozvíjeli svou lidskou individualitu;
- měli vhodnou míru sebevědomí, odpovědnosti a schopnost morálního úsudku;
- dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých otázkách, hledat kompromisní řešení.

Mezipředmětové vztahy

Programování a algoritmizace – základní dovednosti tvorby software.

Hardware – znalost komunikačních protokolů a různých HW komponent.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 1–4 Hodinová dotace v ročníku: 64		
Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Hodinová dotace
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> – dodržuje bezpečnost práce při všech činnostech a dbá zásad práce s komponentami citlivými na ESD; – charakterizuje vlastnosti a typické prvky vývojové desky Arduino Uno; – popíše specifika programování vývojové desky; – používá vhodné periferie při práci na zadaném úkolu; – k vybraným periferiím je schopen dohledat datasheet; – dokáže využít ukázkový zdrojový kód a nahrát jej do vývojové desky; – aplikuje nabyté znalosti na podobné úkoly; – pomáhá předcházet zničení komponent pomocí ESD. 	<p>Pracovní náplň při výuce a praktické aplikaci:</p> <ul style="list-style-type: none"> – pravidla a zásady BOZP, včetně zásad práce s ESD citlivými komponentami – seznámení se s vývojovou deskou Arduino UNO – seznámení se s programovacím jazykem Arduino – připojování periférií a možnosti jednotlivých I/O pinů – vyhledávání a orientace v datasheetech – komunikace Arduina se složitějšími periferiemi (např. digitální kompas, teplotní čidlo) – komunikace Arduino Uno s osobním PC – samostatné studentské práce 	64

Personální a materiální zabezpečení vzdělávání

Personální podmínky

Pedagogický sbor tvoří v současné době (rok 2024):

- 26 interních učitelů včetně učitelů jízd autoškoly;
- 3 vychovatelé domova mládeže.

Požadavky na výkon řídicích činností stávající ředitelka školy splňuje. Funkční studium školského managementu pro řídicí pracovníky ve školství zahájí v říjnu roku 2024.

Výchovná poradkyně také splňuje podmínky pro výkon funkce. V pedagogickém sboru pracuje dále jeden metodik prevence sociálně patologických jevů.

Ve snaze o co největší kvalifikovanost a aprobovanost výuky pracují někteří z nich na zkrácený úvazek. Velmi malá část hodin se vyučuje jako tzv. přespočetná. Kvalifikovanost výuky na škole dosahuje téměř 100 %. Dva učitelé si kvalifikaci doplňují. Všichni vyučující se průběžně vzdělávají v seminářích a školeních pořádaných v rámci DVVP, SIPVZ a v dalších programech.

Materiální a technické vybavení a prostorové podmínky školy, hygienické podmínky

Škola patří z hlediska počtu žáků mezi školy menší až střední. Nachází se ve středu města Klobouky u Brna v uzavřeném areálu, jejíž budovy jsou většinou vnitřně komunikačně propojeny.

Prostorové podmínky odpovídají střední škole naší velikosti, vyhovují hygienickým požadavkům plynoucím ze zákona č. 258/2000 Sb, o ochraně veřejného zdraví a odpovídající vyhlášky ministerstva zdravotnictví č. 410/2005 Sb. Areál nemá bezbariérovou úpravu.

Výuka probíhá ve dvaceti učebnách. Osm učeben je kmenových, z nichž jedna je specializovaná na výuku předmětu biologie v oboru Agropodnikání. Dále jsou k dispozici: laboratoř pro přírodovědné předměty pro výuku cvičení zejména z chemie a fyziky; čtyři počítačové učebny o kapacitě 16 až 34 míst; dvě laboratoře pro výuku předmětů počítačové sítě, hardware a robotika v oboru Informační technologie; tři učebny pro výuku skupin; tělocvična s lezeckou stěnou a posilovna. Dále na dohodu máme k dispozici venkovní kombinované hřiště (na kopanou a některé atletické disciplíny).

Praktická výuka oboru Informační technologie probíhá na pracovištích sociálních partnerů na základě smluv.

Ve škole jsou místa pro odpočinek žáků mimo učebny (2 klubovny, studovna navazující na knihovnu a místa na chodbách vybavená sedacím nábytkem). Sociální a hygienické zázemí je kapacitně také vyhovující a prošlo v letech 1996 až 2000 kompletní rekonstrukcí ve všech budovách areálu.

Materiální a technické vybavení slouží k zajištění činností školy. Učebny, knihovna, klubovny, šatny jsou vybavené potřebným nábytkem. Škola vlastní traktor a osobní automobil pro výuku autoškoly.

Žáci oboru informační technologie využívají z odborných učeben především učebny výpočetní techniky a laboratoře pro výuku hardware, počítačových sítí a robotiky. Praxe žáků probíhá ve firmách orientovaných na informační technologie na základě smluv se sociálními partnery.

Škola je nadstandardně vybavena výpočetní technikou. Všechny učebny jsou vybaveny počítačem pro vedení elektronické třídní knihy, pro přístup na internet nebo spouštění výukových aplikací s využitím dataprojektorů a interaktivních tabulí. To umožňuje všem vyučujícím průběžně modernizovat výuku, zvyšovat názornost, zapojovat nové výukové programy.

Pedagogický sbor má k dispozici celkem šest samostatných kabinetů, jednu vychovatelnu, sborovnu, knihovnu a sklad učebnic. Všechny kabinety, vychovatelna a sborovna jsou vybaveny minimálně jedním počítačem určeným pro práci učitelů nebo vychovatelů.

Počítačové učebny mají pracovní stanice tvořené počítači s frekvencí procesoru 2,6–3 GHz a vždy jedním učitelským pracovištěm s dataprojektorem. Ve všech hodinách výpočetní techniky i jiných předmětů odpovídá počet pracovních stanic počtu žáků. Všechny učebny splňují předpisy hygieny a bezpečnosti práce. Učebny jsou žákům částečně přístupné i mimo výuku. Skupinové učebny jsou vybaveny zařízením pro poslech a promítání CD a videonahrávek, v jedné jsou umístěna sluchátka pro možnost využití při výuce jazyků.

Veškeré počítače ve škole jsou zapojeny v dostatečně propustné síti a připojeny na internet. Jejich celkový počet dosahuje počtu cca 160.

Škola používá legální software pro tvorbu textových dokumentů, tabulek a databází, na zpracování obrázků, digitálních fotografií a videa, konstruování ve 2D i 3D CAD systémech, vytváření prezentací a webových aplikací, vedení účetnictví a daňové evidence, nahlížení do zákonů a norem ČR, podporu výuky jazyků, matematiky, ekonomiky i přírodovědných a zemědělských předmětů, při výuce psaní hmatovou metodou, práci s virtuálními počítači, atd.

Učitelé i žáci mají k dispozici multifunkční zařízení umožňující kromě barevného kopírování velikostí A3 a A4 také barevný tisk a skenování těchto formátů. Zařízení je přístupné prostřednictvím sítě ze všech počítačů školy. Každý žák i zaměstnanec má vlastní přihlašovací účet k síti, prostor na discích i emailovou poštovní schránku.

Spolupráce se sociálními partnery při realizaci ŠVP

Při tvorbě ŠVP jsme ve snaze umožnit sociálním partnerům ovlivňovat cíle a obsah vzdělávání spolupracovali se zástupci firem, které pro nás představují zaměstnavatele budoucích absolventů oboru. Většinou se jednalo o firmy s nimiž máme dobré zkušenosti při zajišťování praxí studentů. Spolupráci s touto skupinou jsme přikládali největší důraz. Dále jsme spolupracovali s rodiči žáků a se zástupci státních orgánů – Město Klobouky u Brna a Úřad práce Břeclav.

Ke zjištění požadavků partnerů, jejich hodnocení jednotlivých kompetencí, náplně odborných okruhů vzdělávání a k porovnávání deklarovaného obsahu vzdělávání v profilu absolventa s nároky reálné praxe bylo využito poznatků získaných z dotazníků a z jednání s vedoucími pracovníky firem ze širokého okolí. Z dotazníků a z jednání se sociálními partnery vyplynulo, že sociální partneři zdůrazňují a vyžadují:

- praktické odborné dovednosti žáků;
- zvládnutí práce s informacemi (ovládání osobního počítače včetně základních programů tzv. kancelářského balíku a dalších prostředků informačních a komunikačních technologií);
- schopnost nést odpovědnost;
- vhodné chování a vystupování;
- iniciativní přístup k práci;
- ochotu k učení.

Důležitým výsledkem jednání se sociálními partnery je také poznatek, že náplň praxe by měla být stanovena v obecném rámci, není možné jednoznačně zadávat konkrétní pracovní úzce specializovanou náplň, spíše pouze obecně definované úkoly, neboť možnosti firem poskytující praxi žákům se značně liší.

Výsledky jednání se sociálními partnery byly zohledněny v definici klíčových kompetencí a v náplni profilu absolventa. Tato náplň byla posléze s partnery konzultována.

Zástupci sociálních partnerů:

- MND a.s., Hodonín, Úprkova 807/6
- Město Hustopeče, Dukelské náměstí 2/2
- Assec Computers Hustopeče
- Comimpex, spol. s r. o., Hodonín
- MCS plus, spol. s r.o, Hustopeče
- Tesco Stores ČR, a.s, Brno, Dornych
- PHComp – Petr Hlavinka Kyjov
- F. N. Brno–Bohumice
- Netserv, s. r. o., Mikulov
- firmy umožňující exkurze v rámci ekonomických předmětů: Blanář nábytek, a.s., Brumovice, Kovo Staněk, s.r.o., Brumovice, Vetropack Moravia Glass, o.s., Kyjov, Šroubárna Kyjov, spol. s r.o., Gumotex a. s., Břeclav, Alca plast, s.r.o., Břeclav.

Inovace ŠVP

Školní vzdělávací program bude každoročně vyhodnocován a případně inovován.

Hodnocení účinnosti ŠVP bude prováděno na konci každého vzdělávacího cyklu.

Změny ŠVP a jeho částí budou zdokumentovány a schváleny ředitelem školy a zavedeny vždy k 1. září nového školního roku. V případě větších změn v profilu absolventa nebo při obsahových změnách větších než 30 % bude vypracován a schválen ŠVP nový. V případě menších změn lze změny provést formou dodatku ke ŠVP.

Každá změna učebních osnov musí být projednána a schválena předmětovou komisí, koordinačním týmem pro tvorbu ŠVP a ředitelem školy.

Změny ŠVP

Změny proti verzi 2023 k 1. 9. 2024

- Změna ředitele Mgr. Vítězslav Kurz na Ing. Barbora Uvírová.
- Změna koordinátora tvorby ŠVP z Ing. Hana Šťavíková na Mgr. Blanka Danielová z důvodu odchodu do důchodu.

Změny v době platnosti