

Středočeský kraj



**STŘEDNÍ ŠKOLA LETECKÉ A VÝPOČETNÍ TECHNIKY
ODOLENA VODA, U LETIŠTĚ 370**

ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

Název školního vzdělávacího programu

Informační technologie

Zaměření: Správce operačních systémů

Kód a název oboru vzdělání

18-20-M/01 Informační technologie

Stupeň poskytovaného vzdělání:

střední vzdělání s maturitní zkouškou

Délka a forma studia: čtyřleté denní studium

Platnost od: 1. 9. 2022

Schválilo vedení SŠLVT, Odolena Voda, čj. 0590/2022/SSLPV s účinností od 1. září 2022 počínaje prvním ročníkem

Úvodní identifikační údaje

Název a adresa školy	Střední škola letecké a výpočetní techniky Odolena Voda, U Letiště 370 250 70 Odolena Voda
Zřizovatel	Středočeský kraj
Název školního vzdělávacího programu	Informační technologie – zaměření Správce operačních systémů
Kód a název oboru vzdělání	18-20-M/01 Informační technologie
Stupeň poskytovaného vzdělání	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
Úroveň vzdělání EQF	4
Délka a forma studia	4 roky, denní studium
Platnost ŠVP	1. 9. 2022
Jméno ředitele	Mgr. Miroslav Maršoun
<u>Kontakty pro komunikaci se školou</u>	
Kontaktní osoba telefonní číslo e-mailová adresa adresa webu	Mgr. Dana Hohlbergerová 283 970 477, 266 724 492 skola@sslv.t.cz www.sslvt.cz

Obsah

Obsah	3
1. Profil absolventa	6
1.1. Uplatnění absolventa v oboru	6
1.2. Předpokládané výsledky vzdělávání	6
1.2.1. Odborné kompetence	6
1.2.2. Klíčové kompetence	7
1.3. Vazba kurikula odborného vzdělávání na Národní soustavu kvalifikací (NSK)	7
1.4. Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání, stupeň dosaženého vzdělání	8
1.5. Profilová část maturitní zkoušky	8
2. Charakteristika vzdělávacího programu	9
2.1. Popis celkového pojetí vzdělávání v programu	9
2.2. Způsoby začlenění průřezových témat do výuky	10
2.3. Způsoby rozvoje klíčových kompetencí ve výuce	11
2.4. Organizace výuky	12
2.5. Způsob hodnocení žáků	13
2.6. Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	13
3. Transformace RVP na ŠVP	15
4. Učební plán	16
5. Využití týdnů	17
6. Učební osnovy	18
6.1. Český jazyk a literatura	18
I. Pojetí vyučovacího předmětu	18
II. Rozpis učiva a výsledky vzdělání	20
6.2. Anglický jazyk	26
I. Pojetí vyučovacího předmětu	26
II. Rozpis učiva a výsledky vzdělání	30
6.3. Odborná angličtina a konverzace	34
I. Pojetí vyučovacího předmětu	34
II. Rozpis učiva a výsledky vzdělání	37
6.4. Základy společenských věd	40
I. Pojetí vyučovacího předmětu	40
II. Rozpis učiva a výsledky vzdělání	45
6.5. Dějepis	50
I. Pojetí vyučovacího předmětu	50
II. Rozpis učiva a výsledky vzdělání	54

6.6. Fyzika	55
I. Pojetí vyučovacího předmětu	55
II. Rozpis učiva a výsledky vzdělání	58
6.7. Základy ekologie a chemie	61
I. Pojetí vyučovacího předmětu	61
II. Rozpis učiva a výsledky vzdělání	64
6.8. Matematika	67
I. Pojetí vyučovacího předmětu	67
II. Rozpis učiva a výsledky vzdělání	70
6.9. Tělesná výchova	77
I. Pojetí vyučovacího předmětu	77
II. Rozpis učiva a výsledky vzdělávání	79
6.10. Informatika	82
I. Pojetí vyučovacího předmětu	82
II. Rozpis učiva a výsledky vzdělání	85
6.11. Ekonomika	89
I. Pojetí vyučovacího předmětu	89
II. Rozpis učiva a výsledky vzdělání	91
6.12. Hardware	94
I. Pojetí vyučovacího předmětu	94
II. Rozpis učiva a výsledky vzdělání	96
6.13. Operační systémy	98
I. Pojetí vyučovacího předmětu	98
II. Rozpis učiva a výsledky vzdělání	101
6.14. Aplikační software	103
I. Pojetí vyučovacího předmětu	103
II. Rozpis učiva a výsledky vzdělání	106
6.15. Multimediální technika	108
I. Pojetí vyučovacího předmětu	108
II. Rozpis učiva a výsledky vzdělání	111
6.16. Počítačové sítě	112
I. Pojetí vyučovacího předmětu	112
II. Rozpis učiva a výsledky vzdělání	115
6.17. Programování	117
I. Pojetí vyučovacího předmětu	117
II. Rozpis učiva a výsledky vzdělání	120

6.18. 3D technologie	122
I. Pojetí vyučovacího předmětu	122
II. Rozpis učiva a výsledky vzdělání	124
6.19. Praktická cvičení	127
I. Pojetí vyučovacího předmětu	127
II. Rozpis učiva a výsledky vzdělání	130
6.20. Technická dokumentace	131
I. Pojetí vyučovacího předmětu	131
II. Rozpis učiva a výsledky vzdělávání	134
6.21. Užití elektrické energie	135
I. Pojetí vyučovacího předmětu	135
II. Rozpis učiva a výsledky vzdělání	137
6.22. Mechatronika	139
I. Pojetí vyučovacího předmětu	139
II. Rozpis učiva a výsledky vzdělání	142
6.23. Technická administrativa	143
I. Pojetí vyučovacího předmětu	143
II. Rozpis učiva a výsledky vzdělání	145
6.24. Praxe	146
I. Pojetí vyučovacího předmětu	146
II. Rozpis učiva a výsledky vzdělání	149
7. Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáci nadaní	151
7.1. Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami	151
7.2. Vzdělávání žáků nadaných	153
7.3. Systém péče o žáky se SVP a žáky nadané ve škole	155
7.4. Zásady pro dosažení úspěšnosti vzdělávání žáků se SVP a žáků nadaných	156
8. Personální a materiální podmínky školy v rámci realizace ŠVP	157
9. Spolupráce se sociálními partnery	158

1. Profil absolventa

Obor vzdělání:	18-20-M/01 Informační technologie - zaměření Správce operačních systémů
Dosažený stupeň vzdělání:	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka a forma studia:	4 roky, denní studium
Způsob ukončení a certifikace:	Maturitní zkouška, vysvědčení o maturitní zkoušce

1.1. Uplatnění absolventa v oboru

Absolvent oboru Informační technologie se zaměřením Správce operačních systémů pro malé a střední organizace na základě analýzy a potřeb uživatelů instaluje a zajišťuje správu operačních systémů a softwarových aplikací. Zvládá analýzu a návrh infrastruktury počítačové sítě a výběr hardware pro použití v malé a střední organizaci. Je schopen konfigurace síťových připojení včetně periferií a jejich instalace. Má dostatečné znalosti pro výběr a nastavení cloudového řešení a dalších prostředků pro zabezpečení dat a jejich ochranu před zneužitím a zničením. Je též schopen naprogramovat skripty a dávky pro instalaci klientského software a správu OS. Orientuje se též ve využití metod virtualizace.

Absolventi získají v rámci školního vzdělávacího programu Informační technologie se zaměřením Správce operačních systémů kvalifikaci odpovídající požadavkům na odbornou zdatnost a profesní odbornost středně náročných technických profesí i ideální připravenost k vyššímu odbornému studiu a ke studiu ve vysokoškolském bakalářském nebo magisterském studiu technického směru v oboru informačních technologií. Cílem vzdělávacího programu je připravit flexibilního absolventa, jehož profesionalizace je na takové úrovni, že ovládá problematiku zařízení informačních technologií. Možná uplatnění absolventa jsou v pozici technik IT, pracovník uživatelské podpory, správce operačních systémů, správce malých sítí, obchodník s prostředky IT aj.

1.2. Předpokládané výsledky vzdělávání

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

1.2.1. Odborné kompetence

Odborné kompetence se vztahují k výkonu pracovních činností. Odvíjejí se od kvalifikačních požadavků na výkon povolání a vyjadřují způsobilost absolventů k pracovní činnosti. Tvoří je soubor odborných vědomostí a dovedností, postojů a hodnot požadovaných u absolventa vzdělávacího programu Informačních technologií se zaměřením Správce operačních systémů.

Absolvent byl veden tak, aby:

- volil hardware (HW) řešení s ohledem na jeho funkci, parametry a vhodnost pro předpokládané použití;

- instaloval, konfiguroval a spravoval operační systém včetně jeho pokročilého nastavení podle objektivních potřeb uživatele;
- navrhl a realizoval počítačové sítě s ohledem na jejich předpokládané využití;
- administroval počítačové sítě;
- podporoval uživatele při práci se základním programovým vybavením;
- vyznal se v licencování jednotlivých programů;
- podporoval uživatele při práci s aplikačním programovým vybavením;
- navrhl a aplikoval vhodný systém zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením;
- doporučil a konfiguroval cloudové řešení dle požadavků zákazníka;
- ovládal terminologii, funkce a parametry prostředků z oblasti HW a SW;
- využíval znalost základních příkazů operačního systému v dávkách a skriptech;
- dbal na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci.

1.2.2. Klíčové kompetence

Absolvent se vyznačuje těmito kompetencemi:

- má kladný vztah k celoživotnímu učení jako nezbytnému prvku pro rozvoj ve svém životě a povolání;
- využívá různé zdroje informací k osobnímu i profesnímu rozvoji, které kriticky zhodnotí;
- využívá dostupných informací a různých metod k řešení vzniklých problémů a navrhuje nové možnosti řešení problémů;
- spolupracuje při řešení problémů;
- komunikuje adekvátně danému prostředí, obhajuje svoje myšlenky a postoje;
- stanovuje si cíle a priority svého jednání v souvislosti s odbornými kompetencemi, popisuje účel a užitečnost vykonávané práce;
- je samostatný a zodpovědný ke svěřeným úkolům;
- dodržuje zákony a normy;
- má povědomí o společenském a kulturním dění;
- dovede poskytnout první pomoc při úrazu nebo onemocnění;
- uznává hodnotu života a význam životního prostředí pro člověka.

1.3. Vazba kurikula odborného vzdělávání na Národní soustavu kvalifikací (NSK)

Odborné kompetence absolventa v RVP pro tento obor vzdělání zohledňují rovněž požadavky trhu práce vycházející z NSK – ze standardů profesní kvalifikace (dále jen PK) Správce operačních systémů pro malé a střední organizace, a charakterizují požadované kompetence absolventa na výstupu. Lze jich dosahovat průběžně při postupném zvyšování znalostí a dovedností v průběhu vzdělávacího procesu, zejména při praktické přípravě s ohledem na

kvalitu výsledků vzdělávání. Školní vzdělávací program Informační technologie se zaměřením Správce operačních systémů charakterizuje požadované kompetence absolventa na výstupu. PK vztahující se k danému oboru:

Název PK	Kód PK	EQF
Správce operačních systémů pro malé a střední organizace	18-001-M/01	4

1.4. Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání, stupeň dosaženého vzdělání

Vzdělávání se ukončuje maturitní zkouškou; dokladem o dosažení stupně vzdělání je vysvědčení o maturitní zkoušce. Obsah a organizace maturitní zkoušky se řídí školským zákonem a příslušnými platnými předpisy MŠMT.

1.5. Profilová část maturitní zkoušky

Profilová část maturitní zkoušky se skládá ze zkoušky z českého jazyka a literatury konané formou písemné práce a formou ústní zkoušky a ze zkoušky z anglického jazyka konané formou písemné práce a formou ústní zkoušky, pokud si žák z povinných zkoušek společné části maturitní zkoušky zvolil anglický jazyk, a z dalších tří povinných zkoušek.

Jedná se o zkoušky z programového vybavení formou ústní zkoušky, technického vybavení formou ústní zkoušky a praktické zkoušky formou maturitní práce s obhajobou.

2. Charakteristika vzdělávacího programu

Obor vzdělání:	18-20-M/01 Informační technologie - zaměření Správce operačních systémů
Vstupní předpoklady žáků:	Vzdělávací program je určen žákům a dalším uchazečům, kteří splnili povinnou školní docházku a podmínky přijímacího řízení
Délka a forma studia:	4 roky, denní studium

2.1. Popis celkového pojetí vzdělávání v programu

Vzdělávací program vychází z celoživotně pojatého a na principu znalostní společnosti vybudovaného konceptu vzdělávání, ve kterém je vzdělávání cestou i nástrojem rozvoje lidské osobnosti. Je pojat v souladu se základními principy výchovy a vzdělávání. Umožňuje rozvíjet osobnost žáka a tvoří tak jeden ze stupňů celoživotního učení. Záměrem je připravit žáka na úspěšný, smysluplný a odpovědný osobní, občanský i pracovní život v podmínkách měnícího se světa a přizpůsobení se práci v příbuzných oborech dle měnících se požadavků odbornosti. Vzdělávací program 18-20-M/01 Informační technologie – Správce operačních systémů je koncipován jako čtyřletý. Výuka odborných obsahových okruhů je realizována také v praktické výuce. Tím žák získává ucelené poznatky a souvislosti s vazbou na praktické vyzkoušení a využití poznatků. Při vzdělávání je kladen důraz na specializaci správy sítí malých a středních organizací a zajištění provozu a podpory IT agendy organizace.

Nedílnou součástí vzdělávání je praktické vyučování a odborná praxe zaměřená na správu kancelářských aplikací, sítí a operačních systémů. Všeobecné předměty jsou základem pro odborné vzdělávání a je kladen důraz na aplikaci abstraktních poznatků ze všeobecných předmětů do konkrétních pojmů a situací využitelných v odborných předmětech. Stejným způsobem budou realizována průřezová témata. Ve školním vzdělávacím programu jsou preferovány metody demonstrační, které budou následovat po výkladu. Stěžejní částí procesu vzdělávání je samostatná práce, pro posílení zodpovědnosti žáků a cizelaci pracovních návyků. Cílem je zdokonalení komunikace v mateřském jazyce a v jednom cizích jazycích, spolupráci a interpersonálními vztahy, vyhledávání informací a uplatňování kritického myšlení. V průběhu školního roku žáci navštěvují kulturní akce a odborné exkurze v minimálním počtu 2 akcí za školní rok, jejich maximální počet závisí na rozhodnutí ředitele školy.

Výstupy učiva, které jsou základem k naplnění kompetencí, jsou popsány u jednotlivých učebních celků a odpovídají plně výstupům definovaným v RVP, u některých celků jsou nad rámec výstupů RVP formou komentáře doplněny další. Uplatňováním získaných kompetencí (či alespoň snahou o jejich uplatňování) absolventi prokážou, že jsme stanovené výchovně vzdělávací cíle popsané dále v tomto ŠVP splnili.

Průřezová témata jsou začleňována do výuky konkrétních předmětů a dále jsou realizována:

- vytvářením demokratického klimatu školy;
- v kurzech, exkurzemi, projektovým učením, besedami;

- promyšleným a funkčním používáním aktivizujících metod a forem práce;
- důrazem na získávání a rozvíjení klíčových kompetencí žáků.

2.2. Způsoby začlenění průřezových témat do výuky

Průřezová témata jsou do výuky začleněna shodně na základě jednání ve školské radě školy při zavádění ŠVP.

Občan v demokratické společnosti

Průřezové téma Občan v demokratické společnosti je důležité při formování životních postojů a vytváření dobrého kolektivu. Účastí na besedách o návykových látkách, o nebezpečí šikany, návštěvami Úřadu práce se škola snaží eliminovat negativní projevy společnosti a posilovat kompetence samostatnosti a odpovědnosti za svůj život. Výchovná poradkyně a metodik prevence intenzivně pracují se žáky, kteří mají problémy se začleňováním se do společnosti a s negativním působením okolí. Škola zřizuje školní poradenské pracoviště a spolupracuje s pedagogicko-psychologickými poradnami. V rámci školního preventivního programu škola pořádá adaptační a sportovní kurzy. Toto průřezové téma se realizuje zejména ve společenskovědním vzdělávání a jazykovém vzdělávání – předměty: Základy společenských věd, Dějepis, Český jazyk a literatura, Anglický jazyk.

Člověk a životní prostředí

Environmentální vzdělávání a výchova poskytuje žákům znalosti a dovednosti potřebné pro pochopení principu udržitelnosti, podněcuje aktivní integrovaný přístup k realitě a ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s jejich odborným vzděláváním poukazuje na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje. Průřezové téma Člověk a životní prostředí se uplatňuje zejména v odborném vzdělávání, v předmětu Základy ekologie a chemie a při realizaci praktického vyučování.

Člověk a svět práce

Jedním ze základních cílů vymezených tímto školním vzdělávacím programem je příprava absolventa, který má takový odborný profil, díky němuž se dokáže úspěšně prosadit na trhu práce i v životě. Průřezové téma Člověk a svět práce doplňuje znalosti a dovednosti žáka získané v odborné složce vzdělávání o nejdůležitější poznatky a dovednosti související s jeho uplatněním ve světě práce, které by mu měly pomoci při rozhodování o další profesní a vzdělávací orientaci, při vstupu na trh práce a při uplatňování pracovních práv. Průřezové téma Člověk a svět práce se rozvíjí v teoretickém i praktickém vyučování ve společenskovědním i odborném vzdělávání. Díky tomu se absolvent orientuje a dokáže se prosadit na trhu práce. Další složka průřezového tématu Člověk a svět práce je obsažena ve všeobecném vzdělávání.

Člověk a digitální svět

Práce s prostředky digitálních technologií má dnes nejen průpravnou funkci pro odbornou složku vzdělání, ale také patří ke všeobecnému vzdělání moderního člověka. Žáci jsou připravováni k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky digitálních technologií a efektivně

je využívají jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání, stejně jako v činnostech, které jsou a budou běžnou součástí jejich osobního a občanského života. Souvisí s tím i vyhledávání a práce s informacemi. Žáci jsou již od prvního ročníku vedeni k využívání a začleňování průřezového tématu do občanského a profesního života.

2.3. Způsoby rozvoje klíčových kompetencí ve výuce:

Klíčové kompetence pomáhají žákům při získávání základu všeobecného vzdělávání. Úroveň klíčových kompetencí získaných na střední škole není konečná, ale tvoří základ pro další celoživotní učení a orientaci v každodenním praktickém životě. Za účelem rozvíjení klíčových kompetencí jsou využívány vhodné výukové metody a způsoby práce se žáky, které je rozvíjejí. Již v 1. ročníku aplikovány ve výuce v jednotlivých předmětech především dialogické metody, rozhovor, diskuse, panelová diskuse, brainstorming, řešení problémových příkladů, mezních a konfliktních situací, didaktické hry. Zdůrazněny jsou motivační činitelé ve vyučování, příprava problémových situací a řešení praktických cílů výuky.

Komunikativní kompetence

Žáci jsou vedeni k vhodné komunikaci se spolužáky, s učiteli a ostatními dospělými ve škole i mimo školu. Obhajují a argumentují vhodnou formou svůj vlastní názor a zároveň poslouchají názor jiných. Do výuky jsou začleňovány metody kooperativního učení a jejich prostřednictvím jsou žáci vedeni ke spolupráci při vyučování.

Personální a sociální kompetence

Během vzdělávání je používána skupinová práce žáků, při které jsou vedeni k vzájemné pomoci při učení. Sociální kompetence jsou rozvíjeny při tělesné výchově, na kurzech apod. Je důležité, aby žáci prokázali schopnost střídat role ve skupině. Jsou vedeni k respektování společně dohodnutých pravidel chování, na jejichž formulaci se sami podílejí. Učí se zároveň k odmítavému postoji ke všemu, co narušuje dobré vztahy mezi žáky.

Kompetence k pracovnímu uplatnění

Žáci jsou seznamováni na exkurzích a v rámci praktického vyučování se základními povinnostmi a právy v rámci pracovně právních vztahů u zaměstnavatelů, s možnostmi uplatnění na trhu práce, reálnými informacemi o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na zaměstnance.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Při pobytu žáků ve škole i v rámci mimoškolních aktivit jsou žáci vedeni k tomu, aby uznávali a dodržovali hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti, jednali v souladu s udržitelným rozvojem a podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury. Aby uznávali hodnotu života, byli odpovědní za svůj život, zajímali se o politické a společenské dění u nás, v našich sousedních zemích i ve světě.

Kompetence k řešení problémů

Výuka je vedena tak, aby žáci hledali různá řešení problému, svoje řešení si dokázali obhájit. Ve vhodných oblastech vzdělávání jsou používány netradiční úlohy. Při výuce jsou žáci motivováni v co největší míře problémovými úlohami z praktického života. Žáci si postupně

zdokonalují kompetenci práce s informacemi ze všech možných zdrojů, aby je uměli vyhledávat, třídit a vhodným způsobem využívat.

Kompetence k učení

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

Matematické kompetence

Žáci by se měli naučit číst s porozuměním matematický text, vyhodnotit informace získané z různých zdrojů, podrobovat je logickému rozboru, naučit se přesnosti a preciznosti vyjadřování. Tyto kompetence jsou realizovány především formou projektového vyučování a v rámci přírodovědných předmětů a výuky informačních technologií.

Digitální kompetence

Žáci jsou vedeni k práci s digitálními technologiemi a s informacemi, mají k dispozici školní knihovnu a studovnu s připojením k internetu. Zároveň pracovat s nimi eticky, bezpečně, zodpovědně a podle daných pravidel. Také využívat digitální technologie k vlastnímu celoživotnímu učení a osobnímu rozvoji.

Výstupy učiva, které jsou základem k naplnění kompetencí, jsou popsány u jednotlivých učebních celků a odpovídají plně výstupům definovaným v RVP, u některých celků jsou nad rámec výstupů RVP formou komentáře doplněny další. Uplatňováním získaných kompetencí (či alespoň snahou o jejich uplatňování) absolventi prokážou, že jsme stanovené výchovně vzdělávací cíle popsané dále v tomto ŠVP splnili.

2.4. Organizace výuky

Výuka je organizovaná denní formou dle vnitřních směrnic a rozvrhu stanoveným ředitelem školy a schváleným pedagogickou radou. Výuka je rozdělena na vzdělávání teoretické a vzdělávání praktické. Proces výuky řídí jmenovaný zástupce ředitele. Praktická část výuky se provádí ve školních počítačových a technických učebnách, pracovišti praktického vyučování nebo v prostorách našich sociálních partnerů. Obsah praktických činností se odvíjí od vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů v RVP. Teoretická výuka je realizována v učebnách. Denní forma vzdělávání probíhá podle pravidelného rozvrhu hodin ve vyučovacích hodinách o délce 45 minut. Výuka všeobecně vzdělávacích předmětů (cizích jazyků, informačních a komunikačních technologií) probíhá ve specializovaných učebnách. Výpočetní technika je zařazena do výuky nejen ve specializovaných učebnách ICT, ale také v odborných učebnách, laboratořích i dílnách. Výkon a konfigurace počítačů odpovídá vyučovanému učivu.

Součástí výuky je využívání názorných pomůcek, praktických ukázek, zařazování samostatné práce žáků, řešení problémových situací, skupinová práce. Učitelé efektivně využívají informační a komunikační technologii ve výuce, popřípadě zařazují žákovské projekty a ročníkové práce žáků. V průběhu výuky žák pracuje s informacemi, odbornou literaturou i odbornými časopisy.

V teoretickém i praktickém vyučování je využíváno moderní vybavení školy, které je doplněno praktickými ukázkami, besedy s odborníky, předváděcími akcemi sociálních partnerů i

komerčních firem, účastmi na přednáškách, výstavách, exkurzích a soutěžích. Škola nabízí žákům možnosti účastnit se odborných kurzů, soutěží a studijně-poznávacích zájezdů do zahraničí podle zájmu žáků.

2.5. Způsob hodnocení žáků

Hodnocení žáků je prováděno systematicky po celý školní rok dle Pravidel pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků, která jsou součástí Školního řádu. Učitelé rozlišují hodnocení průběžné (v průběhu roku) a souhrnné (na konci pololetí). Hodnocení se provádí formou známky (klasifikace) a slovního vyjádření, které se žákům sděluje ústně. Na vysvědčení jsou předměty hodnoceny známkou. Nedílnou součástí hodnocení je sebehodnocení žáků. Způsob hodnocení sdělují žákům učitelé vždy na začátku školního roku ve vazbě na výukové předměty. Hodnocení žáků je součástí každého předmětu, který je využíván při výuce, takže žáci vždy dopředu vědí, jaké jsou požadavky na realizaci a hodnocení daných předmětů. K hodnocení žáka učitel přistupuje komplexně. Hodnocení žáka se nezaměřuje pouze na hodnocení jeho vědomostí, ale i na jeho schopnosti prezentovat své dovednosti a znalosti získané ve všeobecných i odborných předmětech a na odborném výcviku, schopnosti komunikovat a spolupracovat v týmu, využívat informační a komunikační technologie v rámci výuky a vyhledávat informace, schopnosti využívat svých vědomostí v rámci mezipředmětových vztahů, získat a upevňovat klíčové a odborné kompetence v průběhu vzdělávání. V odborných předmětech je žák hodnocen v průběhu jednotlivých předmětů orientačním zkoušením z teoretické části, v praktické části orientačním zkoušením z teoretických znalostí, kontrolními pracemi na zadané téma a soubornými pracemi z více tematických celků. Hodnocena je též jeho zodpovědnost a samostatnost v zadaných činnostech. Součástí každého předmětu jsou kritéria hodnocení, která jsou závazná pro jeho splnění a stupeň známky. Žáci mohou využít kritéria hodnocení z předmětu ke svému sebehodnocení.

2.6. Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Neoddělitelnou součástí teoretické i praktické výuky je problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární ochrany. Respektujeme obecně platné právní normy a předpisy vztahující se k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a požární ochraně. Požadavky vycházející z těchto právních norem a předpisů se musí vztahovat k výkonu činností v rámci teoretické i praktické výuky a musí být doplněny o informace týkající se možných rizik ohrožení zdraví a života žáků, včetně o informacích o opatřeních na ochranu před působením těchto rizik.

V souladu s platnými předpisy jsou žáci na začátku školního roku seznámeni a prokazatelným způsobem poučeni prostřednictvím Školního řádu, řádu jednotlivých odborných učeben a učeben tělesné výchovy a řádu dílen. Součástí školení BOZP a PO je rovněž nácvik požární evakuace objektu školy i pracovišť OV. V praktickém vyučování (odborné praxi) dále předchází každému novému tématu samostatné proškolení z BOZP. Žáci jsou prokazatelně seznamováni s návody k obsluze jednotlivých strojů a zařízení a místními provozně

bezpečnostními předpisy. Při zajištění odborné praxe na smluvních pracovištích je problematika BOZP smluvně ošetřena.

Základními podmínkami bezpečnosti a ochrany zdraví při práci se rozumí především:

- důkladné seznámení žáků s platnými právními i ostatními předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, s technologickými a pracovními postupy, včetně poskytování první pomoci při úrazu,
- používání strojů a zařízení, pracovních nástrojů a pomůcek, které odpovídají bezpečnostním předpisům,
- používání osobních ochranných pracovních prostředků podle vyhodnocených rizik pracovních činností,
- seznámení žáků s vybranými kapitolami zákona o požární ochraně,
- vykonávání stanoveného dozoru na pracovištích žáků
- práce pod dozorem – vyžaduje trvalou přítomnost osoby pověřené dozorem, která dozírá na dodržování BOZP a pracovního postupu. Tato osoba musí všechna pracovní místa zrakově obsáhnout tak, aby mohla bezprostředně zasáhnout v případě porušení bezpečnostních předpisů a pracovních pokynů nebo ohrožení zdraví,
- práce pod dohledem – osoba pověřená dohledem zkontroluje před zahájením práce pracoviště žáků, pokud všechna pracovní místa zrakově neobsáhne, pak je v průběhu prací obchází a kontroluje.

3. Transformace RVP na ŠVP

RVP			ŠVP		
Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy	Minimální počet vyuč. hodin za studium		Vyučovací předmět	Počet vyučovacích hodin za studium	
	týdenních	celkový		týdenních	celkový
Jazykové vzdělání	5	160	Český jazyk a literatura	5	162
	10	320	Anglický jazyk	12	387
			Odborná angličtina a konverzace	1	33
Společenskovědní vzdělávání	5	160	Základy společenských věd	4	129
			Dějepis	1	33
Přírodovědné vzdělávání	6	192	Fyzika	4	132
			Základy ekologie a chemie	2	66
Matematické vzdělávání	12	384	Matematika	14	453
Estetické vzdělání	5	160	Český jazyk a literatura	6	195
Vzdělávání pro zdraví	8	256	Tělesná výchova	8	258
Informatické vzdělávání	4	128	Informatika	4	126
Ekonomické vzdělávání	3	96	Ekonomika	3	96
Hardware	5	160	Hardware	5	162
Základní programové vybavení	6	196	Operační systémy	10	324
Aplikační programové vybavení	8	256	Aplikační software	4	132
			Multimediální technika	6	192
Počítačové sítě	4	128	Počítačové sítě	6	192
Programování a vývoj aplikací	8	256	Programování	8	258
			Praktická cvičení	8	252
Disponibilní hodiny	39	1248	3D technologie	6	192
			Technická dokumentace	2	66
			Mechatronika	2	60
			Technická administrativa	2	66
			Užití elektrické energie	2	66
			Praxe	3	99
Celkem	128	4 096		128	4131

Využití disponibilních hodin:

2 hod. Technická dokumentace
1 hod. Český jazyk a literatura
3 hod. Anglický jazyk
2 hod. Matematika
4 hod. Operační systémy

2 hod. Mechatronika
2 hod. Multimediální technika
2 hod. Počítačové sítě
8 hod. Praktická cvičení
6 hod. 3D technologie

2 hod. Užití elektrické energie
3 hod. Praxe
2 hod. Technická administrativa

4. Učební plán

Předmět	Počet týdenních vyučovacích hodin				Celkem
Ročník	1.	2.	3.	4.	
Český jazyk a literatura	3	3	3	2	11
Anglický jazyk	4	3	2	3	12
Odborná angličtina a konverzace	-	-	1	-	1
Základy společenských věd	1	1	1	1	4
Dějepis	1	-	-	-	1
Fyzika	2	2	-	-	4
Základy ekologie a chemie	2	-	-	-	2
Matematika	4	4	3	3	14
Tělesná výchova	2	2	2	2	8
Informatika	2	-	-	2	4
Ekonomika	-	-	2	1	3
Hardware	1	1	2	1	5
Operační systémy	2	4	2	2	10
Aplikační software	2	2	-	-	4
Multimediální technika	-	2	2	2	6
Počítačové sítě	-	2	2	2	6
Programování	2	2	2	2	8
3D technologie	-	2	2	2	6
Praktická cvičení	-	-	4	4	8
Technická dokumentace	2	-	-	-	2
Užití elektrické energie	-	1	1	-	2
Mechatronika	-	-	-	2	2
Technická administrativa	2	-	-	-	2
Praxe	-	-	3	-	3
Celkem	32	31	34	31	128

5. Využití týdnů

Činnost	Počet týdnů v ročníku				
	1.ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	celkem
Vyučování podle učebního plánu	33	33	33	30	129
Lyžařský kurs	1	-	-	-	1
Sportovní výcvikový kurz	-	1	-	-	1
Odborná praxe	-	2	2	-	4
Maturitní zkouška	-	-	-	2	2
Rezerva	6	4	5	5	20
	40	40	40	37	157