



Autolakýrník

1	Identifikační údaje.....	4
1.1	Předkladatel	4
1.2	Zřizovatel.....	4
1.3	Název ŠVP.....	4
1.4	Platnost dokumentu	4
2	Profil absolventa	5
2.1	Popis uplatnění absolventa v praxi	5
2.2	Kompetence absolventa	6
2.3	Způsob ukončení vzdělávání	11
3	Charakteristika vzdělávacího programu	12
3.1	Celkové pojetí vzdělávání.....	12
3.2	Organizace výuky	12
3.3	Realizace praktického vyučování	13
3.4	Výchovné a vzdělávací strategie	14
3.5	Začlenění průřezových témat	15
3.6	Přípravné kurzy nabízené školou	15
3.7	Způsob a kritéria hodnocení žáků	16
3.8	Organizace přijímacího řízení.....	16
3.9	Charakteristika obsahu i formy ZZ nebo profilové části MZ	17
3.10	Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami.....	17
3.11	Zabezpečení výuky žáků nadaných a mimořádně nadaných	19
3.12	Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	19
3.13	Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání.....	20
4	Učební plán	21
4.1	Týdenní dotace - přehled	21
4.1.1	Poznámky k učebnímu plánu	22
4.2	Celkové dotace - přehled	27
4.3	Přehled využití týdnů	28
5	Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP	29
6	Učební osnovy.....	31
6.1	Český jazyk a literatura	31
6.2	Cizí jazyk	39
6.3	Základy společenských věd a historie	49
6.4	Základy přírodních věd.....	56
6.5	Matematika.....	64
6.6	Tělesná výchova	72
6.7	Informační a komunikační technologie.....	85
6.8	Ekonomika.....	95
6.9	Materiály.....	100
6.10	Strojnictví	109

6.11	Technologie.....	112
6.12	Technická dokumentace	122
6.13	Dopravní prostředky	127
6.14	Řízení motorových vozidel	130
6.15	Odborný výcvik.....	134
7	Zajištění výuky.....	143
8	Charakteristika spolupráce	144
8.1	Spolupráce s dalšími institucemi.....	144
8.2	Formy spolupráce se zákonnými zástupci a dalšími sociálními partnery	144

1 Identifikační údaje

1.1 Předkladatel

NÁZEV ŠKOLY: Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Hradec Králové, Vocolova 1338

ADRESA ŠKOLY: Vocolova 1338, Hradec Králové, 50002

JMÉNO ŘEDITELE ŠKOLY: Ing. Lukáš Nepokoj

KONTAKT: www.vocolova.cz, +420 495 212 861, sekretariat@vocolova.cz

IČ: 00175790

IZO: 000175790

RED-IZO: 600170764

KOORDINÁTOŘI TVORBY ŠVP: ing. Leoš Voltr, Mgr. Milada Ulrichová, DiS.

1.2 Zřizovatel

NÁZEV ZŘIZOVATELE: Královéhradecký kraj

ADRESA ZŘIZOVATELE: Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové

KONTAKTY: Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové

1.3 Název ŠVP

NÁZEV ŠVP: Autolakýrník

KÓD A NÁZEV OBORU: 23-61-H/01 Autolakýrník

ZAMĚŘENÍ: vlastní: Dopravní, automobilní.

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: denní

1.4 Platnost dokumentu

PLATNOST OD: 01. 09. 2024

VERZE ŠVP: 1

ČÍSLO JEDNACÍ: VOC/2071/2023

DATUM PROJEDNÁNÍ VE ŠKOLSKÉ RADĚ: 28. 08. 2024

DATUM PROJEDNÁNÍ V PEDAGOGICKÉ RADĚ: 29. 08. 2024

2 Profil absolventa

NÁZEV ŠKOLY: Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Hradec Králové, Vocelova 1338

ADRESA ŠKOLY: Vocelova 1338, Hradec Králové, 50002

ZŘIZOVATEL: Královéhradecký kraj

NÁZEV ŠVP: Autolakýrník

KÓD A NÁZEV OBORU: 23-61-H/01 Autolakýrník

PLATNOST OD: 01. 09. 2024

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: denní

Absolvent získá široký odborný profil v oblasti Autolakýrník, je dostatečně adaptabilní i v příbuzných oborech. Je připraven k výkonu kompletních odborných prací na povrchových opravách vozidel a úpravách karosérií, skříní vozidel a nátěrů spodků vozidel.

Studium vytváří u absolventů předpoklady pro úspěšné zvládnutí středních technickohospodářských funkcí včetně živnostenského podnikání. Absolventi jsou vedeni k adaptabilitě, logickému myšlení a schopnosti aplikovat získané vědomosti a dovednosti; k návykům pro řešení konkrétních problémů v samostatné i týmové práci. Jsou vedeni k trvalému zájmu o sledování odborného vývoje svého oboru a významu soustavného sebevzdělávání, ke studiu odborné literatury a cizích jazyků. Absolvent ovládá základní manuální dovednosti a během studia je veden ke schopnosti na odpovídající úrovni jednat cílevědomě a rozvážně. Může zastávat funkci technicko-hospodářského pracovníka a servisního technika apod., dále se může uplatnit v samostatném podnikání v Autolakýrnické oblasti.

Absolvent je vybaven vlastnostmi, znalostmi a dovednostmi důležitými nejen v profesním životě, které byly rozvíjeny v průběhu celého studia. Patří mezi ně především zodpovědnost, cílevědomost, samostatnost, zručnost, slušnost, komunikační vlastnosti, kritické myšlení a zdravý životní styl. Do života vstupuje s všeobecným přehledem na úrovni středního vzdělání. Celoživotní vzdělávání vnímá jako součást svého profesního rozvoje.

2.1 Popis uplatnění absolventa v praxi

Popis uplatnění absolventa v praxi:

Absolvent získá široký odborný profil v oblasti povolání autolakýrník, je dostatečně adaptabilní i v příbuzných oborech. Je připraven k výkonu kompletních odborných prací na povrchových opravách vozidel a úpravách karosérií, skříní vozidel a nátěrů spodků vozidel.

Studium vytváří u absolventů předpoklady pro úspěšné zvládnání středních technickohospodářských funkcí včetně živnostenského podnikání. Absolventi jsou vedeni k adaptabilitě, logickému myšlení a schopnosti aplikovat získané vědomosti a dovednosti; k návykům pro řešení konkrétních problémů v samostatné i týmové práci. Jsou vedeni k trvalému zájmu o sledování odborného vývoje svého oboru a významu soustavného sebevzdělávání, ke studiu odborné literatury a cizích jazyků. Absolvent ovládá základní manuální dovednosti a během studia je veden ke schopnosti na odpovídající úrovni jednat cílevědomě a rozvážně. Může zastávat funkci technicko-hospodářského pracovníka, servisního technika, vedoucího provozovny apod., dále se může uplatnit v samostatném podnikání.

2.2 Kompetence absolventa

Klíčové kompetence

Kompetence k učení:

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

Absolventi by měli:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání,
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky,
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace,
- 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 od jiných lidí,
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

Kompetence k řešení problémů:

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy.

Absolventi by měli:

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

Komunikativní kompetence:

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích.

Absolventi by měli:

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat,
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně,
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje,
- zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata,
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii,
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.),
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování,
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce,
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě),
- chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení.

Personální a sociální kompetence:

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli připraveni stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů.

Absolventi by měli:

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

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi uznávali hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovali je, jednali v souladu s udržitelným rozvojem a podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury.

Absolventi by měli:

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu,
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci,
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie,
- uvědomovat si v rámci plurality a multikulturního soužití - vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých,
- zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě,
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje,
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních,
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu,
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah.

Matematické kompetence:

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích.

Absolventi by měli:

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

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni optimálně využívat svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj své profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení.

Absolventi by měli:

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

Digitální kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni se orientovat v digitálním prostředí a využívat digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při svém zapojení do společenského života, tzn. že absolvent:

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje;
- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;
- vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků;
- navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy;
- vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy;
- předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Odborné kompetence

Obecné odborné kompetence

- uplatňuje systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, nároků na ochranu zdraví v souvislosti s prací, vznikem úrazu nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce),
- objasní problematiku hlavních bezpečnostních zásad určených technických zařízení, hygieny a požárního nebezpečí,
- orientuje se v zákonech, vyhláškách a normách týkajících se BOZP, v systému péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uplatňuje nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce),
- vysvětlí zásady poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokáže první pomoc sám poskytnout,
- uplatňuje kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku,
- dodržuje stanovené normy, předpisy a technologické postupy související s technickými zařízení budov,
- kontroluje a dodržuje technologickou kázeň a kvalitu práce u podřízených pracovníků,
- vnímá význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení,
- zvažuje při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady,
- efektivně hospodaří s finančními prostředky při plánování a montáži,
- nakládá s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci.

Absolventi by měli:

- chápat bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků), i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem,
- znát a dodržovat základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence,

- osvojit si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.), rozpoznat možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik,
- znát systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, umět uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce),
- byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout.

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb.

Absolventi by měli:

- chápat kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména organizace,
- dodržovat stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti,
- dbát na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovat požadavky klienta (zákazníka, občana).

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje.

Absolventi by měli:

- znát význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení,
- zvažovat při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady,
- efektivně hospodařit s finančními prostředky,
- nakládat s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.

Provádět přípravné malířské a lakýrnické práce.

Absolventi by měli:

- číst technickou dokumentaci a získávat z ní potřebné informace,
- připravovat a organizovali pracoviště,
- volit vhodné nátěrové systémy, vypočítat spotřebu nátěrových hmot aj. materiálů,
- volit a používat vhodné nářadí a pracovní pomůcky a udržovat je,
- posuzovat pracovní podmínky pro možnost realizace prací (teplota, vlhkost vzduchu, prašnost aj.) a volit optimální pracovní podmínky,
- používat materiálové a technické normy,
- orientovat se v jednoduchých cenových záležitostech oboru, zpracovávat položkové rozpočty,
- sledovat a hodnotit množství a kvalitu vykonané práce,
- provádět demontáž a montáž drobných částí karosérií,
- chápat vliv profesních činností na životní prostředí a minimalizovat škodlivé vlivy.

Provádět autolakýrnické práce.

Absolventi by měli:

- volit a správně používat materiály k povrchovým úpravám karosérií a skříní vozidel a připravovat je pro zpracování,
- volit při opravách povrchových úprav karosérií a skříní vozidel technologické a pracovní postupy,
- připravovat podklady a nátěrové hmoty,
- nanášet nátěrové hmoty různými technikami,
- provádět konečnou úpravu laků karosérií a skříní vozidel broušením a leštěním,
- provádět opravy laků karosérií a skříní vozidel, - nanášet antivibrační a izolační vrstvy,
- obsluhovat zařízení k sušení a vytvrzování laků,
- obsluhovat zařízení a linky k povrchovým úpravám karosérií a skříní vozidel,
- obsluhovat zařízení k manipulaci s karosériemi a skříněmi vozidel.

2.3 Způsob ukončení vzdělávání

Podle platných předpisů MŠMT je vzdělávání ukončeno závěrečnou zkouškou. Jednotná zkouška pro obor Autolakýrník pro školy zařazené do projektu jednotných závěrečných zkoušek (JZZZ) a její obsah se řídí zvláštními ustanoveními pro konání JZZZ. To předepisuje složení zkoušky, kterou tvoří část písemná test na PC, část praktická a ústní zkouška. Dokladem o dosažení středního vzdělání je výuční list a vysvědčení o závěrečné zkoušce a mezinárodní certifikát JZZZ. Obsah a organizace závěrečné zkoušky se řídí platnými předpisy.

Dosažený stupeň vzdělání: Střední vzdělání s výučním listem

3 Charakteristika vzdělávacího programu

NÁZEV ŠKOLY: Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Hradec Králové, Vocelova 1338

ADRESA ŠKOLY: Vocelova 1338, Hradec Králové, 50002

ZŘIZOVATEL: Královéhradecký kraj

NÁZEV ŠVP: Autolakýrník

KÓD A NÁZEV OBORU: 23-61-H/01 Autolakýrník

PLATNOST OD: 01. 09. 2024

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: denní

3.1 Celkové pojetí vzdělávání

Cílem je naučit žáky požadovaným vědomostem a vštípit jim tak klíčové kompetence pro jejich další profesní dráhu. Základem je důraz na provázanost klasické frontální výuky s výukou samostatnou či skupinovou. Kromě snahy o získání klíčových a odborných kompetencí je kladen důraz na specifickou formu etického vzdělávání.

Dalším specifickým rysem je důraz na rozvoj sportovních potřeb každého žáka, možnost zapojení do sportovních kroužků, účast na školních soutěžích a podpora sportovních turnajů mezi třídami v rámci školy.

Cílem je propojit efektivní frontální výuku s individualizovanou výukou ve skupinách. V každém vyšším ročníku bude docházet k většímu individualizovanému přístupu tak, aby v závěrečném ročníku byl žák schopen samostatné práce s vědomím plné zodpovědnosti za své výsledky.

3.2 Organizace výuky

Organizace výuky

Záměrem středního odborného vzdělávání v ŠVP Autolakýrník je příprava žáka na úspěšný, smysluplný a odpovědný osobní, občanský i pracovní život v podmínkách měnícího se světa. Žáci by si měli vytvořit klíčové, občanské a odborné kompetence odpovídající jejich schopnostem a studijním předpokladům.

Výuka je organizována jako tříleté denní studium. Organizační formy vyučování probíhají u teoretické výuky převážně běžně frontálně v systému vyučovacích hodin. Teoretická výuka probíhá ve škole – výuka začíná zpravidla v 7:55 hodin a končí nejpozději v 15:35 hodin. Praktická výuka je realizována formou odborného výcviku rozvrženého do 1. až 3. ročníku.

Forma realizace praktického vyučování

Praktická výuka probíhá ve čtrnáctidenních cyklech. Skupinové vyučování žáků je také využíváno při praktických a laboratorních cvičeních. Vhodným doplňkem výuky jsou odborné a tematické exkurze, účast na kurzech a zapojení do projektů včetně stáží a výměnných akcí. Převážná část odborného výcviku probíhá ve školních dílnách – výuka začíná zpravidla v 7:00 hodin a končí ve 14:00 hodin.

Realizace dalších vzdělávacích a mimo vyučovacích aktivit podporujících záměr školy

EXKURZE:

Dle aktuální nabídky a možnosti firem.

ŠKOLENÍ:

- zdarma řidičské oprávnění sk. B,
- možnost získání svářečského oprávnění,

3.3 Realizace praktického vyučování

Praktická výuka je realizována formou odborného výcviku rozvrženého do 1. až 3. ročníku. Praktická výuka probíhá ve čtrnáctidenních cyklech. Individuální praxe je realizována u konkrétních firem. Skupinové vyučování žáků je také využíváno při praktických a laboratorních cvičeních. Vhodným doplňkem výuky jsou odborné a tematické exkurze, účast na kurzech a zapojení do projektů včetně stáží a výměnných akcí. Převážná část odborného výcviku probíhá ve školních dílnách – výuka začíná zpravidla v 7:00 hodin a končí ve 14:00 hodin.

3.4 Výchovné a vzdělávací strategie

Výchovné a vzdělávací strategie	
Kompetence k učení	- vysvětlujeme smysl a cíl učení,- zařazujeme do výuky didaktické hry a soutěže jednotlivců i skupin,- vedeme žáky k samostatnému vyhledávání poznatků a informací v odborné literatuře či na internetu s ohledem na obor žáků,- organizujeme exkurze,- vytváříme podmínky pro přípravu na přijímací zkoušky na vysoké školy a nástup do zaměstnání,- organizujeme besedy s bezpečnostní tematikou,- vedeme žáky k organizování a plánování činností,- vytváříme podmínky pro činnost zájmových kroužků.
Kompetence k řešení problémů	- podporujeme samostatnost při studiu,- podporujeme žáky k účasti na oblastních, okresních a celostátních soutěžích,- otevřeně diskutujeme se žáky o problémech na třídnických hodinách,- podporujeme tvůrčí řešení problémů a týmovou spolupráci,- vedeme žáky k předpokládání negativních problémů a předcházení jejich vyhrocení,- vedeme žáky ke schopnosti zdravého sebehodnocení i k rozpoznání kvality své práce,- pěstujeme u žáků schopnost objektivně hodnotit práci spolužáků,- umíme v pozici pracovníků školy přiznat vlastní chybu jako příklad pro zdravé sebehodnocení žáků,- hovoříme se žáky o úspěších i neúspěších v učení i v běžném životě, jsme schopni žáka vyslechnout a případně poradit.
Komunikativní kompetence	- zařazujeme práci ve skupinách či dvojicích,- využíváme jako metodu činnosti v hodině dramatizaci, besedu, rozhovor,- vedeme žáky ke schopnosti argumentovat a diskutovat (argumentaci či diskusi směřujeme k asertivní komunikaci),- využíváme PC a mobilních telefonů ve výuce,- zpestřujeme výuku používáním výukových programů,- připravujeme hodiny s cíleným vyhledáváním informací na internetu,- pracujeme se žáky s praktickými internetovými aplikacemi,- rozvíjíme u žáků znalosti základních pojmů oboru v předmětu cizího jazyka.
Personální a sociální kompetence	- vytváříme příjemné pracovní prostředí žáků vybavením a uspořádáním tříd,- nasloucháme dětem a vedeme je ke schopnosti poslouchat,- konfliktní situace řešíme společně či individuálně dle povahy konfliktu,- vysvětlujeme a prakticky uplatňujeme vhodné a nevhodné styly komunikace.
Občanské kompetence a kulturní povědomí	- seznamujeme žáky se Školním řádem, jejich právy a povinnostmi,- vyžadujeme plnění povinností a úkolů zadaných ve škole i v domácí přípravě,- vedeme žáky k otevřenosti při nepochopení úkolu jako celku nebo jeho jednotlivostí,- zařazujeme do vhodných témat otázky xenofobie, rasismu, násilí,- důsledně postupujeme proti projevům či náznakům šikany a násilí ve škole,- vedeme žáky k ochraně přírody prakticky (třídění odpadu),- klademe důraz na rozvoj PC gramotnosti,- zapojujeme žáky do soutěží,- využíváme evropský projekt Erasmus.
Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	- žáci se během studia vyzkouší sestavit životopis a motivační dopis,- praktickou scénkou se seznámí s pohovorem,- ve výuce ekonomiky se seznámí s pracovním trhem, Zákoníkem práce a výpočtem mezd,- žáci navštěvují Úřad práce,- žáci si zkouší sestavit svůj podnikatelský plán a jsou vedeni nad těmito možnostmi přemýšlet a dohledávat si potřebné informace.
Matematické kompetence	- v odborných předmětech jsou žáci vedeni k použití matematických znalostí – správná strategie řešení zadané úlohy, hledáním dalších možností řešení, - žáky vedeme, aby si dokázali odhadnout plochu, šířku a délku materiálu atd., - v technickém kreslení vedeme žáky k používání matematických symbolů a správných číselných údajů, - učíme je používat rýsovací pomůcky, účinné využívání kalkulátorů a počítačů, - při výuce matematiky přistupujeme k žákům individuálně a vhodně je motivujeme.

3.5 Začlenění průřezových témat

Průřezové téma/Tematický okruh	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Občan v demokratické společnosti	IKT, ČJ, AJ, OV	IKT, ZSV, ČJ, AJ	IKT, ML, ČJ, AJ, TV
Člověk a životní prostředí	IKT, T, ČJ, AJ, ZPV, OV	IKT, ML, T, ČJ, AJ, ZPV, OV	IKT, ML, ČJ, AJ, ZPV, TV, OV
Člověk a svět práce	IKT, MAT, ML, T, ČJ, AJ, ZPV	IKT, MAT, T, ČJ, AJ, ZPV, OV	IKT, MAT, ČJ, AJ, ZPV, OV
Člověk a digitální svět	IKT, MAT, ML, S, T, ZSV, ČJ, AJ, ZPV, TV, TD, OV	EKO, IKT, MAT, ML, T, ZSV, ČJ, AJ, ZPV, TV, TD, DP, ŘMV, OV	EKO, IKT, MAT, ML, T, ČJ, AJ, ZPV, TV, TD, OV

3.5.1 Zkratky použité v tabulce začlenění průřezových témat:

Zkratka	Název předmětu
AJ	Cizí jazyk
ČJ	Český jazyk a literatura
DP	Dopravní prostředky
EKO	Ekonomika
IKT	Informační a komunikační technologie
MAT	Matematika
ML	Materiály
OV	Odborný výcvik
ŘMV	Řízení motorových vozidel
S	Strojnictví
T	Technologie
TD	Technická dokumentace
TV	Tělesná výchova
ZPV	Základy přírodních věd
ZSV	Základy společenských věd a historie

3.6 Přípravné kurzy nabízené školou

Přípravné kurzy nabízené školou: přípravné IT certifikace, přípravný kurz autoškoly.

3.7 Způsob a kritéria hodnocení žáků

Kritéria hodnocení: dle aktuálně platného Školního řádu - příloha Klasifikační řád.

Způsoby hodnocení: klasifikací

3.8 Organizace přijímacího řízení

Podmínky pro přijímání ke vzdělávání

Při přijímání žáků ke studiu vzdělávání je postupováno v souladu s platnými právními předpisy:

- a) splnění povinné školní docházky nebo úspěšné ukončení základního vzdělání před splněním povinné školní docházky,
- b) splnění podmínek zdravotní způsobilosti uchazečů o studium daného oboru stanovených nařízením vlády č. 211/2010 Sb., o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělání příloha 2, odstavce 3, 7a, 9a.

Pro přijetí do oboru vzdělávání nejsou zdravotně způsobilí uchazeči trpící zejména:

- nemocemi pohybového ústrojí znemožňujícími práci ve vynucené poloze,
- záchvatovými a kolapsovitými stavy, epilepsií,
- závažnými duševními poruchami a těžkými poruchami chování,
- závažnými degenerativními a zánětlivými onemocněními pohybového systému,
- závažnými onemocněními srdce, oběhové soustavy, vylučující střední fyzickou zátěž,
- závažnými nervovými onemocněními,
- poruchami zraku – vidění, barvoslepost, zraková ostrost horší než ± 6 D,
- závislostmi na omamných a psychotropních látkách (drogy, alkohol).

Zdravotní omezení vždy závisí na specifických požadavcích zvoleného zaměření, posouzení zdravotního stavu žáka – uchazeče o studium, provádí je vždy příslušný registrující praktický lékař.

Forma přijímacího řízení: písemná přijímací zkouška

Obsah přijímacího řízení: Dle aktuálně platného rozhodnutí ředitele školy.

Kritéria přijetí žáka: Dle aktuálně platného rozhodnutí ředitele školy.

3.9 Charakteristika obsahu i formy ZZ nebo profilové části MZ

Podle platných předpisů MŠMT je vzdělávání ukončeno závěrečnou zkouškou. Jednotná zkouška pro obor Autolakýrník pro školy zařazené do projektu jednotných závěrečných zkoušek (JZZZ) a její obsah se řídí zvláštními ustanoveními pro konání JZZZ. To předepisuje složení zkoušky, kterou tvoří část písemná - test na PC, část praktická a ústní zkouška. Dokladem o dosažení středního vzdělání je výuční list a vysvědčení o závěrečné zkoušce a mezinárodní certifikát JZZZ. Obsah a organizace závěrečné zkoušky se řídí platnými předpisy.

3.10 Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

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

Charakter tohoto oboru neumožňuje plnohodnotné vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami především pro náročnost praxe. Zohlednit lze pouze lehčí formy dysfunkce diagnostikované pedagogickopsychologickou poradnou. Těmto žákům bude individuálně upraven způsob výuky, nikoliv požadované kompetence.

Za žáky se speciálními vzdělávacími potřebami jsou považováni ti žáci, kteří k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění a užívání svých práv na vzdělávání na rovnoprávném základě s ostatními potřebují poskytnutí podpůrných opatření. Podpůrnými opatřeními se rozumí nezbytné úpravy ve vzdělávání a školských službách odpovídající zdravotnímu stavu, kulturnímu prostředí nebo jiným životním podmínkám žáka. Tito žáci mají právo na bezplatné poskytování podpůrných opatření.

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

Podpůrná opatření v naší škole spočívají v:

1. poradenské pomoci výchovného poradce, metodičky prevence, případně třídního učitele a školského poradenského zařízení,
2. úpravě organizace, obsahu, hodnocení, forem a metod práce včetně případného prodloužení délky středního nebo vyššího odborného vzdělávání až o dva roky,
3. úpravě podmínek přijímání ke vzdělávání a ukončování vzdělávání,

4. použití kompenzačních pomůcek, speciálních učebních pomůcek,
5. úpravě očekávaných výstupů vzdělávání v mezích stanovených rámcovými vzdělávacími programy a akreditovanými vzdělávacími programy,
6. vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu,
7. využití asistenta pedagoga, pokud bude součástí doporučení podpůrných opatření ŠPZ.

Pravidla pro poskytování další formy podpory:

Podpůrná opatření

Prvního stupně lze uplatnit i bez doporučení školského poradenského zařízení.

Pro žáka s doporučením na opatření 1. stupně škola může, v odůvodněných případech, vypracovat plán pedagogické podpory. Tento plán vypracovává třídní učitel spolu s vyučujícími, kteří vnímají potřebu poskytování podpůrných opatření při výuce. Výchovný poradce tyto plány pedagogické podpory eviduje a ve spolupráci s třídním učitelem a vyučujícími průběžně aktualizuje. Plán pedagogické podpory výchovný poradce ve spolupráci s třídním učitelem a vyučujícími vyhodnocuje nejpozději po 3 měsících od zahájení poskytování podpůrných opatření. Pokud poskytovaná podpůrná opatření nevedou k naplňování cílů, výchovný poradce doporučí zletilému žákovi nebo zákonnému zástupce žáka využití poradenské pomoci školského poradenského zařízení.

Druhého až pátého stupně může škola nebo školské zařízení uplatnit pouze s doporučením školského poradenského zařízení (ŠPZ) a s informovaným souhlasem zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka.

Pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními od druhého stupně škola vytvoří individuální vzdělávací plán (IVP), pokud je uvedeno v doporučení ŠPZ.

Podpůrná opatření druhého až pátého stupně škola poskytuje na základě doporučení školského poradenského zařízení. Zletilý žák nebo zákonný zástupce žáka musí udělit písemný informovaný souhlas s vypracováním IVP. Výchovný poradce ve spolupráci s třídním učitelem a vyučujícími, žákem a zákonným zástupcem žáka vypracuje a následně průběžně vyhodnocuje poskytování podpůrného opatření, nejdéle však do jednoho roku od vydání doporučení. Pokud nejsou podpůrná opatření dostačující, výchovný poradce doporučí zletilému žákovi nebo zákonnému zástupci žáka využití poradenské pomoci školského poradenského zařízení.

3.11 Zabezpečení výuky žáků nadaných a mimořádně nadaných

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

Charakter tohoto oboru neumožňuje plnohodnotné vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami především na náročnost praxe, výstup v podobě výučního listu a požadované kompetence absolventa. Zohlednit lze pouze lehčí formy dysfunkce diagnostikované pedagogicko-psychologickou poradnou. Těmto žákům bude individuálně upraven způsob výuky, nikoliv požadované kompetence. Po domluvě mohou využívat konzultačních hodin jednotlivých vyučujících.

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

- IVP sestavuje třídní učitel ve spolupráci s vyučujícími dotčených předmětů,
- za tvorbu IVP zodpovídá výchovný poradce,
- využíváme písemnou formu (formulář v příloze vyhlášky MŠMT č. 27/2016),
- do aktivit zapsaných v IVP aktivně zapojujeme žáka i jeho zákonné zástupce,
- pravidelně vyhodnocujeme účinnost plánu.

Systém vyhledávání a podpory žáků nadaných a mimořádně nadaných:

Vzdělávání nadaného a mimořádně nadaného žáka se může uskutečňovat podle IVP, který vychází ze školního vzdělávacího programu. Cílem je vytvářet vhodné podmínky, formy a způsoby práce pro žáky nadané a mimořádně nadané.

3.12 Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Probíhá periodické školení BOZP, včetně zásad PO. V budově jsou rozmístěny požární poplachové směrnice a evakuační plány na všech příslušných místech.

3.13 Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání

Vzdělávání je ukončeno závěrečnou zkouškou. Po úspěšném vykonání závěrečné zkoušky je absolventovi vystaven Výuční list.

4 Učební plán

4.1 Týdenní dotace - přehled

Vzdělávací oblast/Obsahový okruh	Předmět	Studium			Týdenní dotace(celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	
Povinné předměty					
Jazykové vzdělávání a komunikace	Český jazyk a literatura	1	1	2	4
	Cizí jazyk	2	2	2	6
Společenskovědní vzdělávání	Základy společenských věd a historie	1	2		3
Přírodovědné vzdělávání	Základy přírodních věd	1+1	1	1	3+1
Matematické vzdělávání	Matematika	2	1	1	4
Vzdělávání pro zdraví	Tělesná výchova	1	1	1	3
Informatické vzdělávání	Informační a komunikační technologie	1	1	1	3
Ekonomické vzdělávání	Ekonomika		1	2	3
Odborné vzdělávání	Materiály	2	1	1	4
	Strojnictví	1			1
	Technologie	3	3	4	10
	Technická dokumentace	0+1	1	1	2+1
	Dopravní prostředky		1		1
	Řízení motorových vozidel		2		2
	Odborný výcvik	11+4	11+4	10+5	32+13
Celkem hodin		32	33	31	81+15

4.1.1 Poznámky k učebnímu plánu

Matematika

Digitální kompetence:

1. ročník

- v průběhu roku používá technické zařízení a v internetovém rozhraní řeší matematické úlohy,

2. ročník

- v průběhu roku používá technické zařízení a v internetovém rozhraní řeší matematické úlohy,

3. ročník

- v průběhu roku používá technické zařízení a v internetovém rozhraní řeší matematické úlohy.

Materiály

Digitální kompetence - mezipředmětové vztahy s předmětem IKT

1. ročník

- pomocí textového editoru vypsát složky nátěrových hmot a jejich funkce,
- prezentace vlastností nátěrových hmot a jejich hodnocení,

2. ročník

- prezentace prostředků pro úpravu podkladů - odstraňování nátěrů, odstraňování koroze, odmašťování,
- prezentace zásad identifikace barevného odstínu, zásady při míchání receptury.

3. ročník

- prezentace na téma systémy třídění barevných odstínů a vzorkovnic,
- prezentace na téma Ekologie v autolakovnách a lakovnách - obsahy VOC, legislativa, likvidace odpadů, ekonomika lakoven.

Strojnictví

Digitální kompetence:

1. ročník

- na webových stránkách vyhledá v tabulkách rozměry závitů - zapíše do sešitu,
- vyhledá vzorec pro převodový poměr u řemenových převodů a vypočítá dle zadání.

Technologie

Digitální kompetence (mezipředmětové vztahy s předmětem IKT) - v rámci předmětu Informační a komunikační technologie

1. ročník

- pomocí textového editoru vypsát zásady BOZP v autolakovně,
- pomocí textového editoru zpracovat technologický postup přípravy podkladu pod lak,

2. ročník

- prezentace metod stříkání NH,
- prezentace vybavení autolakoven

3. ročník

- práce s grafickým programem tvorba šablon – přímo v předmětu technologie,
- příprava na JZZ – cvičné provádění závěrečné písemné práce – grafický program – přímo v předmětu technologie.

Základy společenských věd a historie

1. až 3. ročník

- vyhledávání informací, práce se zdroji (zaměřeno na soudobý svět a aktuální dění) - ICT technika (není nutné v hodinách IKT).

Český jazyk a literatura

Digitální kompetence:

1. až 3. ročník

- vyhledávání informací, práce s uměleckým a neuměleckým textem (podpora čtenářské a mediální gramotnosti) – ICT technika (není nutné v hodinách IKT).

Cizí jazyk

Digitální kompetence:

1. ročník

- mobilní aplikace, online překladač, zpracování textu ve Word, Online Practice a Student E-book v rámci dané učebnice, komunikace s vyučujícími v Teams/Komens,

2. ročník

- mobilní aplikace, online překladač/slovník, zpracování cizojazyčných informací v Excel, Online Practice a Student E-book v rámci dané učebnice, komunikace s vyučujícími v Teams/Komens,

3. ročník

- mobilní aplikace, online překladač/slovník, vypracování prezentace v Power Point, Online Practice a Student E-book v rámci dané učebnice, komunikace s vyučujícími v Teams/Komens,

Základy přírodních věd

1.ročník

- v průběhu roku žák používá technické zařízení a v internetovém rozhraní řeší úlohy zaměřené na přírodní vědy,

2.ročník

- v průběhu roku žák používá technické zařízení a v internetovém rozhraní řeší úlohy zaměřené na přírodní vědy,

3.ročník

- v průběhu roku žák používá technické zařízení a v internetovém rozhraní řeší úlohy zaměřené na přírodní vědy,

Tělesná výchova

1. ročník – ve spolupráci s předmětem Informační a komunikační technologie vytvoří:
 - tabulku 10-ti známých českých sportovců (dle zadání),
 - využije chytré hodinky nebo mobilní telefon a zaznamená dle zadání svůj sportovní výkon,
2. ročník - ve spolupráci s předmětem Informační a komunikační technologie vytvoří:
 - prezentaci o minimálně 10-ti sladech na téma „Můj nejoblíbenější sportovec“ nebo „Můj největší sportovní úspěch“ (dle zadání),
 - využije chytré hodinky nebo mobilní telefon a zaznamená dle zadání svůj sportovní výkon,
3. ročník - ve spolupráci s předmětem Informační a komunikační technologie vytvoří:
 - tabulku 5-ti vlastních sportovních aktivit (dle zadání),
 - využije chytré hodinky nebo mobilní telefon a zaznamená dle zadání svůj sportovní výkon.

Technická dokumentace

Digitální kompetence

1. ročník - v rámci předmětu Informační a komunikační technologie
 - seznámení s možnostmi vektorového kreslení v různých aplikacích,
 - kreslení geometrických tvarů,
2. ročník - v rámci předmětu Informační a komunikační technologie
 - seznámení s možnostmi vektorového kreslení v různých aplikacích,
 - kreslení strojní součásti,
3. ročník - v rámci předmětu Informační a komunikační technologie vytvoří:
 - seznámení s možnostmi kreslení,
 - tvorba vlastního písma.

Dopravní prostředky

Digitální kompetence:

2. ročník
 - vyhledává části MV a vyhledává videa s činnostmi jednotlivých zařízení na PC a v mobilních telefonech.

Řízení motorových vozidel

Digitální kompetence:

2. ročník - používání testovacího programu - Cvičné testy ministerstva dopravy (E testy MDCR - v průběhu celého roku na PC učebně).

Odborný výcvik

Digitální kompetence (mezipředmětové vztahy s předmětem IKT)

1. ročník - ve spolupráci s předmětem Informační a komunikační technologie

- používá digitální měřicí pomůcky,
- zpracovává digitální fotodokumentaci prací a zakázek provedených v Odborném výcviku,

2. ročník

- používá digitální měřicí pomůcky,
- používá digitální zařízení pro míchání odstínů,

3. ročník - ve spolupráci s předmětem Informační a komunikační technologie:

- používá digitální měřicí pomůcky,
- elektronicky zpracovává výpočty spotřeby materiálu a cenové kalkulace.

4.2 Celkové dotace - přehled

Vzdělávací oblast/Obsahový okruh	Předmět	Studium			Celkové dotace(celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	
Povinné předměty					
Jazykové vzdělávání a komunikace	Český jazyk a literatura	32	34	60	126
	Cizí jazyk	64	68	60	192
Společenskovědní vzdělávání	Základy společenských věd a historie	32	68		100
Přírodovědné vzdělávání	Základy přírodních věd	32+34	34	30	96+34
Matematické vzdělávání	Matematika	64	34	30	128
Vzdělávání pro zdraví	Tělesná výchova	32	34	30	96
Informatické vzdělávání	Informační a komunikační technologie	32	34	30	96
Ekonomické vzdělávání	Ekonomika		34	60	94
Odborné vzdělávání	Materiály	64	34	30	128
	Strojnictví	32			32
	Technologie	96	102	120	318
	Technická dokumentace	0+32	34	30	64+32
	Dopravní prostředky		34		34
	Řízení motorových vozidel		68		68
	Odborný výcvik	352+128	374+136	300+150	1026+414
Celkem hodin		1026	1122	930	2598+480

4.3 Přehled využití týdnů

Ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Lyžařský kurz	1	0	0
Adaptační kurz	1	0	0
Rezerva	6	6	6
Závěrečná zkouška	0	0	4
Výuka dle rozpisu učiva	32	34	30
Celkem týdnů	40	40	40

5 Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

RVP			ŠVP		
Vzdělávací oblasti/Obsahové okruhy	Min. vyuč. hodin za studium		Vyučovací předmět	Počet vyuč. hodin za studium	
	Týdenních	Celkových		Týdenních	Celkových
Jazykové vzdělávání a komunikace	9	288	Český jazyk a literatura	3	96
			Cizí jazyk	6	192
Společenskovědní vzdělávání	3	96	Ekonomika	1	30
			Základy společenských věd a historie	2	66
Přírodovědné vzdělávání	4	128	Technologie	1	34
			Základy přírodních věd	3	96
Matematické vzdělávání	5	160	Technologie	1	32
			Matematika	4	128
Estetické vzdělávání	2	64	Základy společenských věd a historie	1	34
			Český jazyk a literatura	1	30
Vzdělávání pro zdraví	3	96	Tělesná výchova	3	96
Informatické vzdělávání	3	96	Informační a komunikační technologie	3	96
Ekonomické vzdělávání	2	64	Ekonomika	2	64
Odborné vzdělávání	50	1600	Materiály	4	128
			Strojnictví	1	32
			Technologie	8	252
			Technická dokumentace	2	64
			Dopravní prostředky	1	34
			Odborný výcvik	32	1026
			Řízení motorových vozidel	2	68
Disponibilní časová dotace	15	480	Technická dokumentace	1	32

RVP			ŠVP		
Vzdělávací oblasti/Obsahové okruhy	Min. vyuč. hodin za studium		Vyučovací předmět	Počet vyuč. hodin za studium	
	Týdenních	Celkových		Týdenních	Celkových
			Odborný výcvik	13	414
			Základy přírodních věd	1	34
Celkem RVP	96	3072	Celkem ŠVP	96	3078

6 Učební osnovy

6.1 Český jazyk a literatura

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

Název předmětu	Český jazyk a literatura
Oblast	Jazykové vzdělávání a komunikace, Estetické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Český jazyk v oblasti jazykové vychovává žáky ke sdělnému, kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duševního života. Obecným cílem jazykového vzdělávání je rozvíjet komunikační kompetenci žáků a naučit je užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací na základě jazykových a slohových znalostí. K dosažení rozvoje sociálních kompetencí žáků přispívá i estetické vzdělávání. Estetické vzdělávání prohlubuje zároveň znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků. Obecným cílem estetického vzdělání je utvářet kladný vztah k materiálním a duchovním hodnotám, snažit se přispívat k jejich tvorbě a ochraně. Práce s uměleckým textem je zaměřena především na výchovu k vědomému, kultivovanému čtenářství. Žáci jsou vedeni i k esteticky tvořivým aktivitám.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	126 vyučovacích hodin, z toho 32 v 1. ročníku, 34 v 2. ročníku a 60 ve 3. ročníku Český jazyk je složen ze vzdělávacích oblastí Vzdělávání a komunikace v českém jazyce 32-34-30 a Estetického vzdělávání 0-0-30. Vzdělávání v mateřském jazyce vede žáky k tomu, aby: • uplatňovali český jazyk v rovině recepce, reprodukce a interpretace, • využívali jazykových vědomostí a dovedností v praktickém životě, vyjadřovali se srozumitelně a souvisle, formulovali a obhajovali své názory, • chápali význam kultury osobního projevu pro společenské a pracovní uplatnění,

Název předmětu	Český jazyk a literatura
	• získávali a kriticky hodnotili informace z různých zdrojů a předávali je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele, • chápali jazyk jako jev, v němž se odráží historický a kulturní vývoj národa, • orientovali se ve výstavbě textu, • uplatňovali znalosti českého pravopisu, • uplatňovali zásady spisovné výslovnosti, • porozuměli obsahu textu, • doplňovali si průběžně slovní zásobu, včetně terminologie, • orientovali se v základních slohových útvarech a uměli je používat v praktickém životě, • uplatňovali ve svém životě estetická kritéria, • chápali umění jako specifickou výpověď o skutečnosti, • správně formulovali a vyjadřovali své názory, • získali přehled o kulturním dění, • podporovali hodnoty místní, evropské i světové kultury, • uvědomovali si vliv prostředků masové komunikace na utváření kultury.
Integrace předmětů	• Estetické vzdělávání • Vzdělávání a komunikace v českém jazyce
Mezipředmětové vztahy	• Základy společenských věd a historie
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
	Komunikativní kompetence: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
	Kompetence k řešení problémů: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
	Personální a sociální kompetence: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
	Občanské kompetence a kulturní povědomí: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence

Název předmětu	Český jazyk a literatura
	Digitální kompetence: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Digitální kompetence: 1. až 3. ročník vyhledávání informací, práce s uměleckým a neuměleckým textem (podpora čtenářské a mediální gramotnosti) – ICT technika (není nutné v hodinách IKT).
Způsob hodnocení žáků	V předmětu český jazyk a literatura se hodnotí obsahová správnost a použití gramatických a stylistických prostředků, a to v projevu ústním i písemném. V projevu písemném je hodnocena i pravopisná správnost. Hodnocení žáků se bude provádět na základě kombinace ústního zkoušení a různých forem písemného testování.

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Komunikativní kompetence - Kompetence k řešení problémů - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí - Digitální kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
orientuje se v soustavě jazyků	orientuje se v soustavě jazyků,	Rozdělení jazyků
nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak	používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie,	Národní jazyk a jeho útvary, Slovní zásoba, její rozvrstvení a její tvoření,
používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie	rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy,	
rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci	ve svém jazykovém projevu volí prostředky vyhovující dané komunikaci, nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak,	
odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby	v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu,	Systematické procvičování pravopisu
pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka	odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby,	

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka,	
řídí se zásadami správné výslovnosti	řídí se zásadami správné výslovnosti,	Zásady správné výslovnosti
má přehled o základních slohových postupech uměleckého stylu	rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar,	Stylistika a její podstata, Jazykové funkční styly, Vypravování,
rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar	vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdílů mezi nimi,	
vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdílů mezi nimi	má přehled o základních slohových postupech uměleckého stylu,	
na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění	na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění,	Umění a literatura
rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů	rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů,	Literární teorie
postihne sémantický význam textu	samostatně vyhledává informace v této oblasti, vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl, postihne sémantický význam textu, text interpretuje a debatuje o něm,	Práce s uměleckým textem: Jak si lidé vykládali svět, Lidské vztahy v literatuře,
samostatně vyhledává informace v této oblasti		
text interpretuje a debatuje o něm		
vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl		
má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů	vystihne charakteristické znaky různých druhů textů a rozdílů mezi nimi, orientuje se ve výstavbě textu, rozumí obsahu textu i jeho částí, zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky, používá klíčová slova při vyhledávání informačních pramenů, samostatně zpracovává informace, má přehled o knihovnách a jejich službách, má přehled o denním tisku a tisku své zájmové oblasti,	Práce s textem a získávání informací
má přehled o knihovnách a jejich službách		
používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů		
rozumí obsahu textu i jeho částí		
samostatně zpracovává informace		
zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky		
popíše vhodné společenské chování v dané situaci	vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska, ovládá techniku mluveného slova,	Krátké mluvní projevy ve stylu prostě sdělovacím (omluva, prosba, poděkování, blahopřání, představení se aj.),
přednese krátký projev		
umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi		

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
vhodně se prezentuje a obhájí svá stanoviska	vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně, přednese krátký projev, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi,	
vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)		
vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Rozvoj funkční gramotnosti, úcta k materiálním i duchovním hodnotám, rozvoj schopnosti vyhledávat informace a pracovat s nimi, rozvoj komunikativních a personálních kompetencí, dovednost jednat s lidmi, orientace v masových médiích.		
Člověk a životní prostředí		
Kritické vyhodnocení informací, vytváření hodnot a postojů ve vztahu k životnímu prostředí, sociálně-komunikativní dovednosti.		
Člověk a svět práce		
Vyhledávání a posuzování informací o profesních záležitostech, třídění a hodnocení informací, práce s tiskem, orientace ve službách zaměstnanosti, správné komunikační návyky, verbální komunikace a písemné vyjadřování, verbální a neverbální komunikace při důležitých jednáních, komunikace s potenciálními zaměstnavateli, správná a uměřená sebe prezentace založená na sebepoznání a sebehodnocení, formulace vlastního očekávání, priorit, spoluutváření obrazu firmy na veřejnosti.		
Člověk a digitální svět		
Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby byli schopni využít digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů, k získávání informací z různých zdrojů i k jejich sdílení.		
Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby byli při tvořivých činnostech schopni využít potenciál, který nabízejí digitální média, a aby při digitální tvorbě a posuzování výsledků této tvorby uplatňovali estetická kritéria.		

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Komunikativní kompetence • Kompetence k řešení problémů • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Digitální kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví	v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví,	Tvarosloví
odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby	v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu, odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby, pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka,	Pravopis vycházející z tvarosloví
pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka		
v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu		
rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar	rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar,	Popis osoby a charakteristika, popis prostý
vytvoří základní útvary administrativního stylu	vytvoří základní útvary administrativního stylu,	Slohové útvary administrativního funkčního stylu
postihne sémantický význam textu	samostatně vyhledává informace v této oblasti, vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl, postihne sémantický význam textu, text interpretuje a debatuje o něm,	Práce s uměleckým textem: Člověk a země v literatuře, Pohledy do historie,
samostatně vyhledává informace v této oblasti		
text interpretuje a debatuje o něm		
vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl		
má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů	vystihne charakteristické znaky různých druhů textů a rozdíly mezi nimi, rozumí obsahu textu i jeho částí, zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky, používá klíčová slova při vyhledávání informačních pramenů, samostatně zpracovává informace,	Práce s textem a získávání informací
používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů		
rozumí obsahu textu i jeho částí		
samostatně zpracovává informace		
vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi		
zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Rozvoj funkční gramotnosti, úcta k materiálním i duchovním hodnotám, rozvoj schopnosti vyhledávat informace a pracovat s nimi, rozvoj komunikativních a personálních kompetencí, dovednost jednat s lidmi, orientace v masových médiích.		
Člověk a životní prostředí		
Kritické vyhodnocení informací, vytváření hodnot a postojů ve vztahu k životnímu prostředí, sociálně-komunikativní dovednosti.		

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Člověk a svět práce		
Vyhledávání a posuzování informací o profesních záležitostech, třídění a hodnocení informací, práce s tiskem, orientace ve službách zaměstnanosti, správné komunikační návyky, verbální komunikace a písemné vyjadřování, verbální a neverbální komunikace při důležitých jednáních, komunikace s potenciálními zaměstnavateli, správná a uměřená sebe prezentace založená na sebepoznání a sebehodnocení, formulace vlastního očekávání, priorit, spoluutváření obrazu firmy na veřejnosti. Mezipředmětové vztahy: občanská nauka, dějepis, informační technologie		
Člověk a digitální svět		
Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby byli schopni využít digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů, k získávání informací z různých zdrojů i k jejich sdílení. Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby byli při tvořivých činnostech schopni využít potenciál, který nabízejí digitální média, a aby při digitální tvorbě a posuzování výsledků této tvorby uplatňovali estetická kritéria.		

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí - Digitální kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
orientuje se ve výstavbě textu	orientuje se výstavbě textu, uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování,	Syntax
odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby	v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu, odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby, pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka,	Pravopis vycházející ze syntaxe
pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka		
v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu		
odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového	odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech stylu odborného, především výkladového, posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu,	Odborný funkční styl Úvaha
posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu		

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
postihne sémantický význam textu	samostatně vyhledává informace v této oblasti, vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl, postihne sémantický význam textu, text interpretuje a debatuje o něm, vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi,	Práce s uměleckým textem Válka v literatuře
samostatně vyhledává informace v této oblasti		
text interpretuje a debatuje o něm		
vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl		
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi		
na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění	na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění, uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře,	Systematizace literárního vzdělávání a výchovy
uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře		
má přehled o knihovnách a jejich službách	pořizuje z odborného textu výpisky, vystihne charakteristické znaky různých druhů textů a rozdíly mezi nimi, zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky, používá klíčová slova při vyhledávání informačních pramenů, samostatně zpracovává informace, má přehled o knihovnách a jejich službách,	Výpisky Práce s textem a získávání informací
pořizuje z odborného textu výpisky		
používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů		
samostatně zpracovává informace		
vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi		
zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Rozvoj funkční gramotnosti, úcta k materiálním i duchovním hodnotám, rozvoj schopnosti vyhledávat informace a pracovat s nimi, rozvoj komunikativních a personálních kompetencí, dovednost jednat s lidmi, orientace v masových médiích.		
Člověk a životní prostředí		
Kritické vyhodnocení informací, vytváření hodnot a postojů ve vztahu k životnímu prostředí, sociálně-komunikativní dovednosti.		
Člověk a svět práce		
Vyhledávání a posuzování informací o profesních záležitostech, třídění a hodnocení informací, práce s tiskem, orientace ve službách zaměstnanosti, správné komunikační návyky, verbální komunikace a písemné vyjadřování, verbální a neverbální komunikace při důležitých jednáních, komunikace s potenciálními zaměstnavateli, správná a uměřená sebe prezentace založená na sebezpoznaní a sebehodnocení, formulace vlastního očekávání, priorit, spoluutváření obrazu firmy na veřejnosti. Mezipředmětové vztahy: občanská nauka, dějepis, informační technologie		

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
Člověk a digitální svět		
Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby byli schopni využít digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů, k získávání informací z různých zdrojů i k jejich sdílení.		
Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby byli při tvořivých činnostech schopni využít potenciál, který nabízejí digitální média, a aby při digitální tvorbě a posuzování výsledků této tvorby uplatňovali estetická kritéria.		

6.2 Cizí jazyk

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

Název předmětu	Cizí jazyk
Oblast	Jazykové vzdělávání a komunikace
Charakteristika předmětu	Vzdělávání v cizím jazyce vede žáky k osvojování praktických řečových dovedností a dorozumění se v každodenních pracovních i osobních situacích. Rozvíjí schopnost užití a prohlubování jazykových prostředků v podmínkách různých komunikačních situací. Umožňuje využívat informační zdroje v cizím jazyce, je prostředkem dorozumívání se s jinými národy. Výuka směřuje k samostatnosti v komunikaci, tvořivosti, využívání nejmodernější technologie interaktivní výuky jazyků. Vzdělávání a komunikace v anglickém jazyce se významně podílí na přípravě žáků na aktivní život v multikulturní společnosti, neboť vede žáky k získání jak obecných, tak komunikativních kompetencí k dorozumění v situacích každodenního osobního a pracovního života. Přípravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, učí je toleranci k hodnotám jiných národů, rozvíjí jejich komunikativní dovednosti a schopnost učit se po celý život. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli: komunikovat v cizím jazyce v různých situacích života, v projevech mluvených i psaných, na všeobecná i

Název předmětu	Cizí jazyk
	odborná témata, volit adekvátní komunikační strategie a jazykové prostředky, efektivně pracovat s cizojazyčným textem včetně odborného, umět jej zpracovat a využívat jako zdroje poznání i jako prostředku ke zkvalitňování svých jazykových znalostí a dovedností, získávat informace o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka, a získané poznatky včetně odborných ze svého oboru využívat ke komunikaci, pracovat s informacemi a zdroji informací v cizím jazyce, včetně internetu, se slovníky, jazykovými a jinými cizojazyčnými příručkami, využívat tyto informační zdroje ke studiu jazyka i k prohlubování svých všeobecných vědomostí a dovedností, využívat vybrané metody a postupy efektivního studia cizího jazyka ke studiu dalších jazyků, příp. k dalšímu vzdělávání, využívat vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka při studiu jazyků, chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí, ve vztahu k představitelům jiných kultur se projevovat v souladu se zásadami demokracie. Škola vytváří podmínky pro motivaci a vedení Evropského jazykového portfolia, a tím rovněž podporuje pozitivní přístup žáků k učení se cizím jazykům.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výuka je vhodná pro žáky, kteří mají jisté znalosti ze ZŠ i pro začátečníky. Uplatňuje se komunikativní způsob výuky, samostatná i skupinová práce, diskuse a různé projekty. Výukové metody podporují samostatnost, sebedůvěru, iniciativu a sebekontrolu žáků. Výukové pomůcky zpestřují a oživují výuku – učebnice, slovníky, časopisy, mapy, internet, audio nahrávky, filmy. Předmět Anglický jazyk bude vyučován s týdenní hodinovou dotací 2–2–2. Podkladem pro výuku je vhodná a dostupná jazyková učebnice. Vyučování anglickému jazyku ve středním odborném školství je jednak součástí všeobecného vzdělávání, společně s dalšími vyučovacími předměty a zdroji informací doplňuje a prohlubuje systém jazykového vzdělávání, jednak představuje specifické jazykové vzdělávání vymezené studovaným oborem. Vede žáky k rozvíjení všeobecných kompetencí z oblasti znalosti reálií a kultury studovaného jazyka, sociokulturních dovedností, rozvíjení osobnosti a studijních návyků a k rozvíjení komunikačních kompetencí v anglickém jazyce. Předmět cizí jazyk poskytuje základy cizího jazyka, avšak navazuje na dovednosti a návyky, které žáci získali v předchozím studiu cizího jazyka. Vzdělání směřuje k osvojení takové úrovně komunikativních jazykových kompetencí, která odpovídá u cizího jazyka úrovni A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Rozsah slovní zásoby činí minimálně 2 300 lexikálních jednotek za studium, z čehož obecně odborná a odborná terminologie tvoří u úrovně A2 15 % lexikálních jednotek.

Název předmětu	Cizí jazyk
Integrace předmětů	Vzdělávání a komunikace v cizím jazyce
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence Kompetence k řešení problémů: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence Komunikativní kompetence: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence Občanské kompetence a kulturní povědomí: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence Digitální kompetence: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence Personální a sociální kompetence: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Digitální kompetence: 1. ročník • mobilní aplikace, online překladač, zpracování textu ve Word, Online Practice a Student E-book v rámci dané učebnice, komunikace s vyučujícími v Teams/Komens, 2. ročník • mobilní aplikace, online překladač/slovník, zpracování cizojazyčných informací v Excel, Online Practice a Student E-book v rámci dané učebnice, komunikace s vyučujícími v Teams/Komens, 3. ročník • mobilní aplikace, online překladač/slovník, vypracování prezentace v Power Point, Online Practice a Student E-book v rámci dané učebnice, komunikace s vyučujícími v Teams/Komens,
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení žáků probíhá v souladu se školním a klasifikačním řádem. Předmětem hodnocení je zejména pokrok v rozvoji řečových dovedností (hlavně postupné zdokonalování ústního projevu – jeho srozumitelnost, plynulost, bohatost slovní zásoby, gramatická správnost, také schopnost komunikace), ale i dílčí výsledky v osvojovaných jednotlivých prostředcích. Žáci prokazují kvalitní osvojení slovní zásoby včetně odborné slovní zásoby daného studijního oboru. Průběžně jsou kontrolovány výsledky učení, včetně

Název předmětu	Cizí jazyk
	domácí přípravy ústní i písemné. Jsou zařazovány kontrolní didaktické testy osvojeného učiva zaměřené především na čtení cizojazyčných textů s porozuměním a na gramaticko-lexikální znalost jazykových prostředků. Žáci jsou vedeni k sebehodnocení. Zadání písemné práce je v souladu s probraným a procvičeným učivem. Kritéria hodnocení: Čtení - čtení jednoduchých textů (i s mírným zastoupením neznámých slov či odborných výrazů), - vyhledávání konkrétních informací, - porozumění textům, které obsahují probranou slovní zásobu, technickou slovní zásobu (užití slovníku). Písemný projev - krátké písemné texty zaměřené na správné používání gramatických jevů a slovní zásoby, - schopnost napsat souvislejší texty na probraná témata, - psaní osobních dopisů, žádostí, životopisů, - schopnost jednoduše vyjádřit vlastní myšlenky, postoje, názory, - schopnost požádat o specifické informace a ověřit si je. Ústní projev - schopnost vyjadřovat se v jednoduchých větách, správné využití gram. pravidel a pravidel výslovnosti, - reprodukce kratšího textu či hlavní myšlenky textu rozsáhlejšího, - schopnost vyjádřit své pocity, myšlenky, názory, - schopnost komunikovat v běžných situacích, - zvládnutí běžné společenské konverzace, - schopnost zapojení se do hovoru, využívání znalosti jazyka při cestování. Poslech - schopnost porozumění a pochopení smyslu poslechových textů, - porozumění smyslu rozhlasových a TV programů týkajících se aktuálních událostí.

Cizí jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí	

Cizí jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
	- Digitální kompetence - Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám - Personální a sociální kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky	rozumí školním a pracovním pokynům rozumí přiměřeným souvislým projevům pronášeným zřetelně spisovným jazykem odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu	Řečové dovednosti: poslech s porozuměním (receptivní sluchová), čtení a práce s textem (receptivní zraková), mluvení zaměřené situačně a tematicky (produktivní ústní), zpracování textu (produktivní písemná), jednoduchý překlad, ústní a písemná interakce,
odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření	čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty vhodně používá překladové a jiné slovníky, umí přeložit přiměřený text	
požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči	reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích	
reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko	požádá o zopakování nebo upřesnění sdělené informace či zpomalení temp řeči	
rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů		
vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text		
používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací	rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka, vyslovuje co nejbližší přirozené výslovnosti	Jazykové prostředky: výslovnost, slovní zásoba, gramatika, grafická podoba jazyka,
rozlišuje základní zvukové prostředky	vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných	
uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy	komunikačních situací a tematických okruhů	
vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru	uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy	

Cizí jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti	vyjadřuje se ústně i písemně k tématům osobního života řeší pohotově a vhodně snadno předvídatelné situace	Tematické okruhy - osobní údaje, dům a domov, volný čas a zábava, sjednání schůzky, jídlo a nápoje, v restauraci, nakupování, obraty k zahájení a ukončení komunikace, žádost, poděkování, vyjádření souhlasu/nesouhlasu, odmítnutí, zklamání, obavy,
zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech	zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech	Poznatky o zemích studovaného jazyka, informace ze sociokulturního prostředí příslušných jazyk. oblastí,
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby: si uvědomovali odpovědnost člověka za životní prostředí, samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí a podíleli se na jeho ochraně, dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí, pochopili souvislosti mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy.		
Občan v demokratické společnosti		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby: se učili toleranci, jednání s lidmi a vzájemnému respektu, se seznamovali s životním stylem cizích zemí, při diskusích, projevovali vlastní názor a při cestách do zahraničí se učili sebekázi, sebekontrolě i zdravému sebevědomí, měli vhodnou míru sebevědomí, sebe odpovědnosti a schopnost morálního úsudku, hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní, byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci, se dovedli orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby, dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení, vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.		
Člověk a svět práce		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby: si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře, byli schopni komunikovat s případným zaměstnavatelem, snadno našli pracovní uplatnění po absolvování oboru včetně alternativních možností, si uměli vyhledat a vyhodnotit informace o pracovní mobilitě, možnosti zaměstnání v zahraničí.		
Člověk a digitální svět		
Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby byli schopni využít digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů, k získávání informací z různých zdrojů i k jejich sdílení.		

Cizí jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Digitální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí - Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám - Personální a sociální kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky	rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu překládá přiměřený text a používá slovníky i elektronické reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko	Řečové dovednosti: poslech s porozuměním (receptivní sluchová), čtení a práce s textem (receptivní zraková), mluvení zaměřené situačně a tematicky (produktivní ústní), zpracování textu (produktivní písemná), jednoduchý překlad, ústní a písemná interakce.
odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření		
reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko		
rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovým jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů		
vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text		
používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací	rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka, vyslovuje, co nejbližší přirozené výslovnosti vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného	Jazykové prostředky: výslovnost, slovní zásoba, gramatika, grafická podoba jazyka,
uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy		
vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a		

Cizí jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu	jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy	
vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti	vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti	Tematické okruhy: osobní údaje, životopis, volný čas, nakupování, cestování, péče o zdraví, Česká republika, vzkaz, blahopřání apod.,
má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s reáliemi mateřské země a jazyka zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech	prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech	Poznatky o zemích studovaného jazyka: vybrané poznatky všeobecného charakteru k poznání anglicky mluvících zemí a jejich kultury,
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby: si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře, byli schopni komunikovat s případným zaměstnavatelem, snadno našli pracovní uplatnění po absolvování oboru včetně alternativních možností, si uměli vyhledat a vyhodnotit informace o pracovní mobilitě, možnosti zaměstnání v zahraničí.		
Člověk a životní prostředí		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby: si uvědomovali odpovědnost člověka za životní prostředí, samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí a podíleli se na jeho ochraně, dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí, pochopili souvislosti mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy.		

Cizí jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Občan v demokratické společnosti		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby: se učili toleranci, jednání s lidmi a vzájemnému respektu, se seznamovali s životním stylem cizích zemí, při diskusích, projevovali vlastní názor a při cestách do zahraničí se učili sebekázi, sebekontrolu i zdravému sebevědomí, měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku, hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní, byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci, se dovedli orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby, dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení, vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.		
Člověk a digitální svět		
Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby byli schopni využít digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů, k získávání informací z různých zdrojů i k jejich sdílení.		

Cizí jazyk	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Digitální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí - Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám - Personální a sociální kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko	rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko	Řečové dovednosti: poslech s porozuměním (receptivní sluchová), čtení a práce s textem (receptivní zraková), mluvení zaměřené situačně a tematicky (produktivní ústní), zpracování textu (produktivní písemná), jednoduchý překlad, ústní a písemná interakce,
rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů	vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi	

Cizí jazyk	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí	nebo zážitky ze svého prostředí zaznamenaná písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání	
zaznamenaná písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání		
používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací	rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka, vyslovuje co nejbližše přirozené výslovnosti vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka dodržuje základní pravopisné normy	Jazykové prostředky: výslovnost, slovní zásoba, gramatika, grafická podoba jazyka,
uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy		
vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru		
vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti	vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti	Tematické okruhy: osobní údaje, životopis, vzdělání, práce a zaměstnání jednání s budoucím zaměstnavatelem, oficiální dopis, informování se na služby, obraty k zahájení a ukončení komunikace, žádost, poděkování, vyjádření souhlasu/nesouhlasu, odmítnutí, zklamání, obavy,
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby: si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře, byli schopni komunikovat s případným zaměstnavatelem, snadno našli pracovní uplatnění po absolvování oboru včetně alternativních možností, si uměli vyhledat a vyhodnotit informace o pracovní mobilitě, možnosti zaměstnání v zahraničí.		

Cizí jazyk	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
Člověk a životní prostředí		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby: si uvědomovali odpovědnost člověka za životní prostředí, samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí a podíleli se na jeho ochraně, dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí, pochopili souvislosti mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy.		
Občan v demokratické společnosti		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby: se učili toleranci, jednání s lidmi a vzájemnému respektu, se seznamovali s životním stylem cizích zemí, při diskusích, projevování vlastního názoru a při cestách do zahraničí se učili sebekázi, sebekontrolě i zdravému sebevědomí, měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku, hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní, byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci, se dovedli orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby, dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení, vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.		
Člověk a digitální svět		
Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby byli schopni využít digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů, k získávání informací z různých zdrojů i k jejich sdílení.		

6.3 Základy společenských věd a historie

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

Název předmětu	Základy společenských věd a historie
Oblast	Společenskovední vzdělávání, Estetické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Vzdělávání v občanském základu usiluje o formování a posilování těchto pozitivních citů, postojů, preferencí a hodnot: jednat odpovědně a žít čestně, projevovat občanskou aktivitu, vážit si demokracie a

Název předmětu	Základy společenských věd a historie
	svobody, vystupovat zejména proti korupci, kriminalitě, jednat v souladu s humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými postoji, respektovat lidská práva, uznávat, že lidský život je vysokou hodnotou, a proto je třeba si ho vážit a chránit jej, zlepšovat a chránit životní prostředí, jednat ekologicky, vážit si hodnot lidské práce, neničit majetek, ale pečovat o něj, snažit se zanechat po sobě něco pozitivního pro vlastní blízké lidi i pro širší komunitu.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výuka předmětu je rozdělena do tří ročníků. Skládá se z části psychologického, politického a vzdělávání estetického. Jedná se především o problémové vyučování, metody dialogu žáka a učitele a soustavné vedení žáků k aktivnímu zapojování se do výuky. Nezbytná je též nutnost použití internetu. Důraz se klade nikoliv na sumu teoretických poznatků, ale na přípravu na praktický odpovědný a aktivní život. Tento kurikulární rámec by měl vést k lepšímu porozumění mnohotvárnosti dnešního světa, porozumění nárokům, které na lidi život v současné době klade, a k získání potřebných klíčových kompetencí pro řešení občanských i soukromých aktivit jednotlivce. 98 vyučovacích hodin, z toho 32 v 1. ročníku, 68 v 2. ročníku. Předmět se skládá z oblastí Společenskovední 32-34-0 a Estetického vzdělání 0-34-0.
Integrace předmětů	- Estetické vzdělávání - Společenskovední vzdělávání
Mezipředmětové vztahy	Český jazyk a literatura
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
	Kompetence k řešení problémů: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
	Komunikativní kompetence: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
	Personální a sociální kompetence: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
	Občanské kompetence a kulturní povědomí: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
	Digitální kompetence: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence

Název předmětu	Základy společenských věd a historie
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	1. až 3. ročník vyhledávání informací, práce se zdroji (zaměřeno na soudobý svět a aktuální dění) - ICT technika (není nutné v hodinách IKT).
Způsob hodnocení žáků	Školní řád a klasifikační řád představují závazný rámec pro hodnocení žáků, které však bude doplněno dle specifických potřeb jednotlivých ročníků, studijních oborů, tříd a skupin. Vyučující kontroluje žáky prostřednictvím opakování, orientačního zkoušení, zkoušení, písemných testů a též zadáváním samostatných písemných prací (například referátů z aktuálního dění v politice, ekonomice apod.) a zhodnocením jejich prezentace. Posuzována bude především schopnost žáků kriticky, tvůrčím způsobem a zodpovědně pracovat s informacemi, které se týkají témat základů společenských věd. Rovněž se jedná o posouzení jejich schopností argumentace, opřené o základní teoretický přehled a vyjádřené přiměřenou, srozumitelnou a kultivovanou formou. Klasifikace probíhá podle školního a klasifikačního řádu, se kterými jsou žáci předem seznámeni na začátku školního roku.

Základy společenských věd a historie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí - Digitální kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích; uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot	popíše na základě pozorování lidí kolem sebe a informací z médií, jak jsou lidé v současné české společnosti rozvrstveni z hlediska národnosti, náboženství a sociálního postavení	Lidská společnost a společenské skupiny, Odpovědnost, slušnost, optimismus a dobrý vztah k lidem jako základ demokratického soužití v rodině i v širší komunitě,
objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto jevy důsledky	dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích, uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot,	Sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti,
popíše na základě pozorování lidí kolem sebe a informací z médií, jak jsou lidé v současné české		

Základy společenských věd a historie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
společnosti rozvrstvení z hlediska národnosti, náboženství a sociálního postavení; vysvětlí, proč sám sebe přiřazuje k určitému etniku (národu,...)		
uveďte konkrétní příklad pozitivní občanské angažovanosti	uveďte, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti,	Rodina a její postavení ve společnosti, funkce rodiny
uveďte, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti		Občan a stát
popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy	vysvětlí na příkladech osudů lidí (např. civilistů, zajatců, Židů, Romů, příslušníků odboje...), jak si nacisté počínali na okupovaných územích, na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti (rovnosti mužů a žen), popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy, vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty nebo a náboženská nesnášenlivost.	Rasy, národy a národnosti, většina a menšiny ve společnosti, Genocida v době druhé světové války, Migrace v současném světě,
vysvětlí na příkladech osudů lidí (např. civilistů, zajatců, Židů, Romů, příslušníků odboje...), jak si nacisté počínali na okupovaných územích		Víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí a sekty, náboženský fundamentalismus,
vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty nebo a náboženská nesnášenlivost		
uveďte nejvýznamnější české politické strany, vysvětlí, proč se uskutečňují svobodné volby a proč se jich mají lidé zúčastnit; popíše, podle čeho se může občan orientovat, když zvažuje nabídku politických stran	uveďte základní lidská práva, která jsou zakotvena v českých zákonech – včetně práv dětí, popíše, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena	Postavení mužů a žen v rodině a ve společnosti, Lidská práva, práva dětí, Veřejný ochránce práv,
uveďte základní lidská práva, která jsou zakotvena v českých zákonech – včetně práv dětí, popíše, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena		Stát a jeho funkce, ústava a politický systém ČR, Struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva, Politika, politické strany, volby, právo volit,
dovede debatovat o zcela jednoznačném a mediálně známém porušení principů nebo zásad demokracie	uveďte příklady jednání, které demokracii ohrožuje (sobectví, korupce, kriminalita, násilí, neodpovědnost...)	Základní hodnoty a principy demokracie, Svobodný přístup k informacím, kritický přístup k médiím, média jako zdroj zábavy a poučení,
je schopen rozeznat zcela zřejmé konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti (např. v médiích, v reklamě, jednotlivými politiky,...)		
na konkrétních příkladech vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníkem některé z menšin		

Základy společenských věd a historie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
orientuje se v nabídce kulturních institucí		
uvede příklady extremismu, např. na základě mediálního zpravodajství nebo pozorování jednání lidí kolem sebe; vysvětlí, proč jsou extremistické názory a jednání nebezpečné		
uvede příklady jednání, které demokracii ohrožuje (sobectví, korupce, kriminalita, násilí, neodpovědnost, ...)		
na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti (rovnosti mužů a žen)	vysvětlí, proč je třeba zobrazení světa, událostí a lidí v médiích (mediální obsahy) přijímat kriticky, uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má ke svému státu a jeho ostatním lidem občan povinnosti, uvede nejvýznamnější české politické strany, vysvětlí, proč se uskutečňují svobodné volby a proč se jich mají lidé zúčastnit; popíše, podle čeho se může občan orientovat, když zvažuje nabídku politických stran, uvede příklady extremismu, vysvětlí, proč jsou extremistické názory a jednání nebezpečné, uvede základní zásady a principy, na nich je založena demokracie, objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto jevy důsledky.	Postavení mužů a žen v rodině a ve společnosti, Lidská práva, práva dětí, Veřejný ochránce práv,
porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území		
uvede konkrétní příklady ochrany menšin v demokratické společnosti		
uvede základní zásady a principy, na nich je založena demokracie		
uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má ke svému státu a jeho ostatním lidem občan povinnosti		
v konkrétních příkladech ze života rozliší pozitivní jednání (tj. jednání, které je v souladu s občanskými ctnostmi), od špatného-nedemokratického jednání		
vysvětlí na příkladech osudů lidí (např. civilistů, zajatců, Židů, Romů, příslušníků odboje,...), jak si nacisté počínali na okupovaných územích		
vysvětlí, proč je třeba zobrazení světa, událostí a lidí v médiích (mediální obsahy) přijímat kriticky		
v konkrétních příkladech ze života rozliší pozitivní jednání (tj. jednání, které je v souladu s občanskými ctnostmi), od špatného-nedemokratického jednání	popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí, zdůvodní význam zdravého životního stylu, popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus,	Zdraví životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování aj., duševní zdraví a rozvoj osobnosti, zabezpečení v nemoci, práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu. partnerské vztahy, lidská

Základy společenských věd a historie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
	orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech	sexualita, mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama,
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Žáci vedeme k tomu, aby využívali digitální technologie při řešení praktických otázek svého politického a občanského rozhodování, hodnocení a jednání, při řešení svých problémů osobního, právního a sociálního charakteru, aby získávali a hodnotili informace z různých zdrojů.		

Základy společenských věd a historie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Digitální kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
dovede reklamovat koupené zboží nebo služby	uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost,	Právo a spravedlnost, právní stát, právní ochrana občanů, právní vztahy,
uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost	dovede reklamovat koupené zboží nebo služby	Soustava soudů v ČR, právnická povolání (notáři, advokáti, soudcové),
popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství	popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství	Soustava soudů v ČR, právnická povolání (notáři, advokáti, soudcové),
dovede z textu fiktivní smlouvy běžné v praktickém životě (např. o koupi zboží, cestovním zájezdu, pojištění) zjistit, jaké mu z ní vyplývají povinnosti a práva	dovede z textu fiktivní smlouvy běžné v praktickém životě (např. o koupi zboží, cestovním zájezdu, pojištění) zjistit, jaké mu z ní vyplývají povinnosti a práva	Právo a mravní odpovědnost v běžném životě; vlastnictví; smlouvy; odpovědnost za škodu,
vysvětlí práva a povinnost mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému	vysvětlí práva a povinnost mezi dětmi a rodiči, mezi manželi, dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému	Manželé a partneři; děti v rodině, domácí násilí, Trestní právo: trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření, orgány činné v trestním řízení (policie, státní zastupitelství, vyšetřovatel, soud),

Základy společenských věd a historie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
dovede aplikovat postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání (šikana, lichva, násilí, vydírání,...)	dovede aplikovat postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání (šikana, lichva, násilí, vydírání,...)	Kriminalita páchaná na mladistvých a na dětech; kriminalita páchaná mladistvými,
dovede najít ČR na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vyjmenuje sousední státy	dovede najít ČR na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vyjmenuje sousední státy	ČR, Evropa a svět, Současný svět: bohaté a chudé země, velmoci, ohniska napětí v soudobém světě,
popíše státní symboly	popíše státní symboly	České státní a národní symboly
vysvětlí, k jakým nadnárodním uskupením ČR patří a jaké jí z toho plynou závazky	vysvětlí, k jakým nadnárodním uskupením ČR patří a jaké jí z toho plynou závazky	Globální problémy.
popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou našim občanům	uvede příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a zemí velmi chudých (včetně lokalizace na mapě), popíše, čemu se říká globalizace, EU	ČR a evropská integrace
uvede příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a zemí velmi chudých (včetně lokalizace na mapě)		
na příkladech z hospodářství, kulturní sféry nebo politiky popíše, čemu se říká globalizace	uvede hlavní problémy dnešního světa (globální problémy), lokalizuje na mapě ohniska napětí v soudobém světě	Nebezpečí nesnášlivosti a terorismu ve světě
na příkladu (z médií nebo z jiných zdrojů) vysvětlí, jakých metod používají teroristé a za jakým účelem		
uvede hlavní problémy dnešního světa (globální problémy), lokalizuje na mapě ohniska napětí v soudobém světě		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
žáci jsou vedeni k tomu, aby: byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení; hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní; byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci; dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby; dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení; vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.		
Člověk a digitální svět		
Žáci vedeme k tomu, aby využívali digitální technologie při řešení praktických otázek svého politického a občanského rozhodování, hodnocení a jednání, při řešení svých problémů osobního, právního a sociálního charakteru, aby získávali a hodnotili informace z různých zdrojů.		

6.4 Základy přírodních věd

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

Název předmětu	Základy přírodních věd
Oblast	Přírodovědné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Výuka přírodních věd přispívá k hlubšímu a komplexnímu pochopení přírodních jevů a zákonů, k formování žádoucích vztahů k přírodnímu prostředí a umožňuje žákům proniknout do dějů, které probíhají v živé i neživé přírodě. Přírodovědné vzdělávání nemůže být nahrazeno pouhou znalostí vybraných faktů, pojmů a procesů. Cílem přírodovědného vzdělávání je především naučit žáky využívat přírodovědných poznatků v profesním i občanském životě, klást si otázky o okolním světě a vyhledávat k nim relevantní, na důkazech založené odpovědi. Přírodovědné vzdělávání může škola realizovat buď v samostatných vyučovacích předmětech, nebo integrovaně v závislosti na charakteru oboru a podmínkách školy.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Fyzikální + chemické vzdělávání Biologické + chemické vzdělávání Ekologické vzdělávání - Elektřina a magnetismus
Integrace předmětů	• Biologické a ekologické vzdělávání • Chemické vzdělávání • Fyzikální vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
	Kompetence k řešení problémů: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
	Občanské kompetence a kulturní povědomí: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence

Název předmětu	Základy přírodních věd
	Matematické kompetence: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence Digitální kompetence: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	1.ročník - v průběhu roku žák používá technické zařízení a v internetovém rozhraní řeší úlohy zaměřené na přírodní vědy, 2.ročník - v průběhu roku žák používá technické zařízení a v internetovém rozhraní řeší úlohy zaměřené na přírodní vědy, 3.ročník - v průběhu roku žák používá technické zařízení a v internetovém rozhraní řeší úlohy zaměřené na přírodní vědy,
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení znalostí žáků je prováděno formou ústního a písemného přezkoušení daného tématu. Při hodnocení je kladen důraz na samostatné myšlení, vyslovení názoru a jeho obhájení a kvalitu diskuse o daném tématu. Stěžejním hodnocením jsou samostatně připravovaná diskusní témata a žákovské projekty.

Základy přírodních věd	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Občanské kompetence a kulturní povědomí - Matematické kompetence - Kompetence k řešení problémů - Digitální kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Mechanika		
aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh	Žák - umí určit a charakterizovat pohyb těles - určuje síly působící na těleso, provádí skládání sil, zná jejich účinky - zná souvislosti mezi mechanickou prací a energií	- Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě, gravitace - mechanická práce a energie - posuvný a otáčivý pohyb, skládání sil - tlakové síly a tlak v tekutinách
rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu		
určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly		

Základy přírodních věd	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají	- vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie - aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh	
určí výslednici sil působících na těleso		
vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie		
Tematický celek - Termika		
popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi	Žák - vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi - rozumí pojmu vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny - popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů - popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi	- teplota, teplotní roztažnost látek - teplo a práce, přeměny vnitřní energie tělesa - tepelné motory - struktura pevných látek a kapalin, přeměny skupenství
popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů		
vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny		
vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi		
Tematický celek - Elektřina a magnetismus		
popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj	Žák - popíše model atomu - zná vlastnosti elektrického pole - umí popsat přechod PN a jeho využití - umí graficky znázornit průběh střídavého proudu	- elektrický náboj tělesa, elektrická síla, elektrické pole, kapacita vodiče - elektrický proud v látkách, zákony elektrického proudu, polovodiče - magnetické pole, magnetické pole elektrického proudu, elektromagnetická indukce - vznik střídavého proudu, přenos elektrické energie střídavým proudem
popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN		
popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice		
řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona		
určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem		
Tematický celek - Vlnění a optika		
chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu	Žák - umí popsat základní druhy mechanického vlnění - charakterizuje základní vlastnosti zvuku - chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu	- mechanické kmitání a vlnění - zvukové vlnění - světlo a jeho šíření - zrcadla a čočky, oko
charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích		
charakterizuje základní vlastnosti zvuku		

Základy přírodních věd	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
popíše význam různých druhů elektromagnetického záření	- charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích - určí směr paprsku po odrazu a lomu - vysvětlí optickou funkci oka a korekci jeho vad	- druhy elektromagnetického záření, rentgenové záření
řeší úlohy na odraz a lom světla		
řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami		
rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření		
vysvětlí optickou funkci oka a korekci jeho vad		
Tematický celek - Fyzika atomu		
popíše princip získávání energie v jaderném reaktoru	Žák - umí popsat stavbu jádra, základní části reaktoru - zná podstatu ochrany před radioaktivitou	- model atomu, laser - nukleony, radioaktivita, jaderné záření - jaderná energie a její využití
popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony		
popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu		
vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Vedeme žáky, 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, - získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů, - osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání, - osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví. - pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy,		
Člověk a svět práce		
Vedeme žáky, aby: - získané dovednosti ve škole aplikovali v různých profesích a odvětvích, dokázali diskutovat o metodách a technologiích v jednotlivých oborech přírodních věd		
Člověk a digitální svět		
Vedeme žáky, aby porozuměli principům fungování digitálních zařízení a technologií. Aby vyhledávali inovativní aplikace principů v digitálním prostředí. Aby byli schopni pracovat s daty a dokázali vyhodnocovat různé zdroje informací.		

Základy přírodních věd		2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie		• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Digitální kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo	
Tematický celek - Obecná chemie			
dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek	rozlišuje pojmy těleso a chemická látka, dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek, chemické látky a jejich vlastnosti, směsi, atom, prvky., radioaktivita, chemická vazba, molekuly, ionty, prvky.	Obecná chemie - chemické látky a jejich vlastnosti, směsi, atom, prvky., radioaktivita, chemická vazba, molekuly, ionty, prvky.	
popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby			
Tematický celek - Anorganická chemie			
charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí	vysvětlí vlastnosti anorganických látek, tvoří chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin, charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí,	Anorganická chemie - oxidy, kyseliny, hydroxidy, soli,	
popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků			
popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi			
provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi			
tvoří chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin			
vyjádří složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení			
vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí			
vysvětlí vlastnosti anorganických látek			
zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin			
Tematický celek - Organická chemie			

Základy přírodních věd		2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy	uvede významné zástupce jednoduchých organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí	charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy, uvede významné zástupce jednoduchých organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí, charakterizuje skupiny vybraných chem. látek., mýdla a detergenty, kosmetické prostředky, barvy, laky, ředidla, chemie v dopravě, nafta, druhy benzínu, oktanové číslo, výfukové plyny, katalyzátory,	Organická chemie - vlastnosti atomu uhlíku, základ názvosloví organických sloučenin, organické sloučeniny v běžném životě a odborné praxi,
Tematický celek - Biochemie			
charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny	charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny, uvede složení, výskyt a funkce nejdůležitějších přírodních látek, vysvětlí podstatu biochemických dějů, popíše a zhodnotí význam dýchání a fotosyntézy,		Biochemie - chemické složení živých organismů, přírodní látky, bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny, biokatalyzátory, biochemické děje,
charakterizuje nejdůležitější přírodní látky			
popíše vybrané biochemické děje			
Průřezová témata, přesahy, souvislosti			
Člověk a životní prostředí			
Vedeme žáky, 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, - získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů, - osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání, - osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví. - pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy,			
Člověk a digitální svět			
Vedeme žáky, aby porozuměli principům fungování digitálních zařízení a technologií. Aby vyhledávali inovativní aplikace principů v digitálním prostředí. Aby byli schopni pracovat s daty a dokázali vyhodnocovat různé zdroje informací.			
Člověk a svět práce			
Vedeme žáky, aby: - získané dovednosti ve škole aplikovali v různých profesích a odvětvích - dokázali diskutovat o metodách a technologiích v jednotlivých oborech přírodních věd			

Základy přírodních věd	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Digitální kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Ekologie		
charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy)	umí vysvětlit základní ekologické pojmy charakterizuje jednotlivé vrstvy atmosféry charakterizuje pojmy populace, společenství, ekosystémy popisuje základní vztahy mezi organismy uvádí příklad potravního řetězce zná princip koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického popisuje různé typy krajiny a její využívání člověkem	základní ekologické pojmy ekologické faktory prostředí potravní řetězce koloběh látek v přírodě a tok energie typy krajiny
charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem		
charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu		
popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického		
uvede příklad potravního řetězce		
vysvětlí základní ekologické pojmy		
Tematický celek - Člověk a životní prostředí		
charakterizuje globální problémy na Zemi	některé negativní dopady činnosti člověka, uvědomuje si možná zdravotní rizika způsobená znečištěným životním prostředím, neobnovitelné a obnovitelné zdroje, druhy ekologických katastrof, druhy odpadů, principy zdravé výživy, rizika fyzické pasivity,	- vzájemné vztahy mezi člověkem a životním prostředím - dopady činností člověka na životní prostředí - přírodní zdroje energie a surovin - odpady - globální problémy - ochrana přírody a krajiny - nástroje společnosti na ochranu životního prostředí - zásady udržitelného rozvoje - odpovědnost jedince za ochranu přírody a životního prostředí
charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí		
charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví		
hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí		
na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému		
popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody		

Základy přírodních věd	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
popíše způsoby nakládání s odpady		
uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu		
uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí		
uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci		
vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí		
zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí		
Tematický celek - Vesmír		
charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi	Slunce jako hvězda objekty ve sluneční soustavě příklady základních typů hvězd	- Slunce, planety a jejich pohyb, komety - hvězdy a galaxie
charakterizuje Slunce jako hvězdu		
popíše objekty ve sluneční soustavě		
zná příklady základních typů hvězd		
Tematický celek - Úvod do biologie		
charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly	některé názory na vznik života, rozdíly mezi rostlinnou a živočišnou buňkou, části lidského těla, funkce některých orgánů, základní pojmy genetiky, přehled hlavních virových a bakteriálních nemocech,	Biologie člověka - části lidského těla, funkce některých orgánů, dědičné choroby, genová terapie, virové a bakteriální nemoci,
objasní význam genetiky		části lidského těla,
popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života		funkce některých orgánů,
popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav		základní pojmy genetiky,
uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence		přehled hlavních virových a bakteriálních nemocech,
uvede základní skupiny organismů a porovná je		
vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav		
vysvětlí rozdíl mezi prokaryotickou a eukaryotickou buňkou		

Základy přírodních věd	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Vedeme žáky, 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, - získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů, - osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání, - osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví. - pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy,		
Člověk a svět práce		
Vedeme žáky, aby: - získané dovednosti ve škole aplikovali v různých profesích a odvětvích, dokázali diskutovat o metodách a technologiích v jednotlivých oborech přírodních věd		
Člověk a digitální svět		
Vedeme žáky, aby porozuměli principům fungování digitálních zařízení a technologií. Aby vyhledávali inovativní aplikace principů v digitálním prostředí. Aby byli schopni pracovat s daty a dokázali vyhodnocovat různé zdroje informací.		

6.5 Matematika

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

Název předmětu	Matematika
Oblast	Matematické vzdělávání

Název předmětu	Matematika
Charakteristika předmětu	Matematické vzdělávání navazuje na učivo a výsledky vzdělávání stanovené v RVP pro základní vzdělávání. V odborném školství má matematické vzdělávání kromě funkce všeobecně vzdělávací ještě funkci průpravnou pro odbornou složku vzdělávání. Obecným cílem matematického vzdělávání je výchova přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích (v odborné složce vzdělávání, v dalším studiu, v osobním životě, budoucím zaměstnání, volném čase apod.). Matematické vzdělávání se zaměřuje především na metody řešení úloh, zejména ve vztahu k oboru vzdělání.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výuka je organizována jako tříleté denní studium. V 1. ročníku se matematika vyučuje dvě hodiny za týden, ve 2. a 3. ročníku po jedné hodině za týden. Součástí výuky je zařazování samostatné práce žáků, ale také skupinových prací. Učitelé využívají moderní vybavení školy, a tak efektivně ve výuce používají informační a komunikační technologie.
Integrace předmětů	• Matematické vzdělávání
Mezipředmětové vztahy	• Odborný výcvik
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
	Kompetence k řešení problémů: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
	Matematické kompetence: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
	Digitální kompetence: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Digitální kompetence: 1. ročník • v průběhu roku používá technické zařízení a v internetovém rozhraní řeší matematické úlohy, 2. ročník • v průběhu roku používá technické zařízení a v internetovém rozhraní řeší matematické úlohy, 3. ročník • v průběhu roku používá technické zařízení a v internetovém rozhraní řeší matematické úlohy.

Název předmětu	Matematika
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení žáků je prováděno systematicky po celý školní rok dle pravidel pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků. 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. Nedílnou součástí hodnocení je i sebehodnocení žáků. Hodnocení se provádí formou ústní a písemnou. Písemné hodnocení je formou uzavřených nebo otevřených úloh, hodnotí se také samostatné domácí práce. Dále je podstatnou složkou hodnocení i aktivita v hodinách.

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Matematické kompetence - Digitální kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Operace s čísly		
orientuje se v základních pojmech finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, úrok, úročení, spoření, úvěry, splátky úvěrů	- provádí aritmetické operace v R; - porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly; - používá různé zápisy reálného čísla; - určí řád reálného čísla; - zaokrouhlí reálné číslo; - znázorní reálné číslo na číselné ose; - zapíše a znázorní interval; - provádí, znázorní a zapíše operace s intervaly (sjednocení, průnik); - určí druhou a třetí mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulátoru; - řeší praktické úlohy z oboru vzdělávání za použití trojčlenky a procentového počtu; - provádí početní výkony s mocninami s celočíselným mocnitelem; orientuje se v základních pojmech finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, úrok, úročení, spoření, úvěry, splátky úvěrů;	Číselný obor R Aritmetické operace v číselných oborech R Intervaly jako číselné množiny Operace s číselnými množinami (sjednocení, průnik) Různé zápisy reálného čísla Užití procentového počtu Mocniny s celočíselným mocnitelem Odmocniny Základy finanční matematiky Slovní úlohy
porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly		
používá různé zápisy reálného čísla		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
provádí aritmetické operace v R		
provádí početní výkony s mocninami s celočíselným mocnitelem		
provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí: změny cen zboží, směna peněz, úrok		
provádí, znázorní a zapíše operace s intervaly (sjednocení, průnik)		
řeší praktické úlohy z oboru vzdělávání za použití trojčlenky a procentového počtu		

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
určí druhou a třetí mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulátoru	- provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí: změny cen zboží, směna peněz, úrok; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	
určí řád reálného čísla		
zaokrouhlí reálné číslo		
zapiše a znázorní interval		
znázorní reálné číslo na číselné ose		
Tematický celek - Číselné a algebraické výrazy		
interpretuje výrazy, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání	- provádí operace s číselnými výrazy; - určí definiční obor lomeného výrazu; - provádí operace s mnohočleny (sčítání, odčítání, násobení) a výrazy; - rozloží mnohočlen na součin a užívá vzorce pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin; - modeluje jednoduché reálné situace užitím výrazů, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; - na základě zadaných vzorců určí: výsledné částky při spoření, splátky úvěrů; - interpretuje výrazy, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	Číselné výrazy Mnohočleny Lomené výrazy Algebraické výrazy Definiční obor lomeného výrazu Slovní úlohy
modeluje jednoduché reálné situace užitím výrazů, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání		
na základě zadaných vzorců určí: výsledné částky při spoření, splátky úvěrů		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
provádí operace s číselnými výrazy		
provádí operace s mnohočleny (sčítání, odčítání, násobení) a výrazy		
rozloží mnohočlen na součin a užívá vzorce pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin		
určí definiční obor lomeného výrazu		
Tematický celek - Řešení rovnic a nerovnic		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	- řeší lineární rovnice o jedné neznámé v množině R; - řeší v R soustavy lineárních rovnic; - řeší v R lineární nerovnice o jedné neznámé a jejich soustavy; - vyjádří neznámou ze vzorce; - užije řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných úloh; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	Lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou Soustavy lineárních rovnic a nerovnic Rovnice s neznámou ve jmenovateli Úpravy rovnic Vyjádření neznámé ze vzorce Slovní úlohy
řeší lineární rovnice o jedné neznámé v množině R		
řeší v R lineární nerovnice o jedné neznámé a jejich soustavy		
řeší v R soustavy lineárních rovnic		
užije řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných úloh		
vyjádří neznámou ze vzorce		

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
Vedeme žáky, aby: • si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život • si procvičili logické myšlení a řešení problémů, které jsou důležité pro mnoho profesí		
Člověk a digitální svět		
Žáci jsou vedeni, aby pracovali s digitálními technologiemi při řešení běžných situací vyžadujících efektivní způsoby výpočtu, při práci s matematickým modelem a při vyhodnocování a interpretaci výsledku řešení vzhledem k realitě, při řešení problémů, včetně diskuse a prezentace výsledků těchto řešení.		

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Matematické kompetence • Digitální kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Funkce		
dle funkčního předpisu sestaví tabulku a sestojí graf funkce	- dle funkčního předpisu sestaví tabulku a sestojí graf funkce; - určí, kdy funkce roste, klesá, je konstantní; - rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, určí jejich definiční obor a obor hodnot; - určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic; - v úlohách přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak; - řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	Pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf funkce Vlastnosti funkce Druhy funkcí: přímá a nepřímá úměrnost, Lineární funkce, kvadratická funkce Slovní úlohy
graficky rozdělí úsečku v daném poměru		
graficky změní velikost úsečky v daném poměru		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání		
rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, určí jejich definiční obor a obor hodnot		
určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic		
určí, kdy funkce roste, klesá, je konstantní		
v úlohách přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak		
Tematický celek - Goniometrie a trigonometrie		

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	- užívá pojmy úhel a jeho velikost; - vyjádří poměr stran v pravoúhlém trojúhelníku jako funkci $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\operatorname{tg} \alpha$; - určí hodnoty $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\operatorname{tg} \alpha$ pro $0^\circ < \alpha < 90^\circ$ pomocí kalkulatoru; - řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	Goniometrické funkce $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\operatorname{tg} \alpha$ v intervalu $0^\circ < \alpha < 90^\circ$ Trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku Slovní úlohy
řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku		
určí hodnoty $\sin ?$, $\cos ?$, $\operatorname{tg} ?$ pro 0°		
užívá pojmy úhel a jeho velikost		
vyjádří poměr stran v pravoúhlém trojúhelníku jako funkci $\sin ?$, $\cos ?$, $\operatorname{tg} ?$		
Tematický celek - Planimetrie		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	- užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka; - sestrojí trojúhelník, různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků; - řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku a věty Pythagorovy; - graficky rozdělí úsečku v daném poměru; - graficky změní velikost úsečky v daném poměru; - určí různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků a z daných prvků určí jejich obvod a obsah; - určí obvod a obsah kruhu; - určí vzájemnou polohu přímky a kružnice; - určí obvod a obsah složených rovinných útvarů; - užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	Planimetrické pojmy Polohové vztahy rovinných útvarů Metrické vlastnosti rovinných útvarů Trojúhelníky Kružnice, kruh a jejich části Rovinné útvary Mnohoúhelníky, pravidelné mnohoúhelníky Složené útvary
řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku a věty Pythagorovy		
sestrojí trojúhelník, různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků		
určí obvod a obsah kruhu		
určí obvod a obsah složených rovinných útvarů		
určí různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků a z daných prvků určí jejich obvod a obsah		
určí vzájemnou polohu přímky a kružnice		
užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu		
užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
Vedeme žáky, aby:		
- si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, - si procvičili logické myšlení a řešení problémů, které jsou důležité pro mnoho profesí.		

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Člověk a digitální svět		
Žáci jsou vedeni, aby pracovali s digitálními technologiemi při řešení běžných situací vyžadujících efektivní způsoby výpočtu, při práci s matematickým modelem a při vyhodnocování a interpretaci výsledku řešení vzhledem k realitě, při řešení problémů, včetně diskuse a prezentace výsledků těchto řešení.		

Matematika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Matematické kompetence • Digitální kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Stereometrie		
aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání	využívá vlastnosti těles při výpočtech vypočte povrch a objem těles aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách užívá a převádí jednotky objemu při řešení užívá digitální technologie charakterizuje tělesa: komolý jehlan a kužel, koule a její části určuje vzdálenost bodů, přímek a rovin určuje vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a roviny, dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin určuje odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin určí povrch a objem složeného tělesa	Polohové vztahy prostorových útvarů, Metrické vlastnosti prostorových útvarů, Tělesa a jejich sítě, Složená tělesa, Výpočet povrchu a objemu těles, složených těles
charakterizuje tělesa: komolý jehlan a kužel, koule a její části		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
určí povrch a objem tělesa včetně složeného tělesa s využitím funkčních vztahů a trigonometrie		
určuje odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin		
určuje vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a roviny, dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin		
určuje vzdálenost bodů, přímek a rovin		
užívá a převádí jednotky objemu		
využívá síť tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa		
Tematický celek - Pravděpodobnost v praktických úlohách		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	užívá pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev	

Matematika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
určí pravděpodobnost náhodného jevu v jednoduchých případech	při řešení úloh využívá digitální technologie zapiše pravděpodobnost pomocí reálného čísla i pomocí procent	Náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, Náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev, Výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu
užívá pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev	určí pravděpodobnost náhodného jevu v jednoduchých příkladech	
Tematický celek - Práce s daty v praktických úlohách		
čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji	užívá pojmy: statistický soubor, znak, četnost, relativní četnost a aritmetický průměr	Statistický soubor a jeho charakteristika, Četnost a relativní četnost znaku, Aritmetický průměr, Statistická data v grafech a tabulkách
interpretuje údaje vyjádřené v diagramech, grafech a tabulkách	určí aritmetický průměr	
porovnává soubory dat	určí četnost a relativní četnost znaku	
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	porovnává soubory dat	
určí aritmetický průměr	při řešení úloh využívá digitální technologie	
určí četnost a relativní četnost znaku	čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statickými údaji	
užívá pojmy: statistický soubor, znak, četnost, relativní četnost a aritmetický průměr	interpretuje údaje vyjádřené v diagramech, grafech a tabulkách	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
Vedeme žáky, aby:		
- si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život - si procvičili logické myšlení a řešení problémů, které jsou důležité pro mnoho profesí		
Člověk a digitální svět		
Žáci jsou vedeni, aby pracovali s digitálními technologiemi při řešení běžných situací vyžadujících efektivní způsoby výpočtu, při práci s matematickým modelem a při vyhodnocování a interpretaci výsledku řešení vzhledem k realitě, při řešení problémů, včetně diskuse a prezentace výsledků těchto řešení.		

6.6 Tělesná výchova

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

Název předmětu	Tělesná výchova
Oblast	Vzdělávání pro zdraví
Charakteristika předmětu	Vyučovací předmět tělesná výchova vychází ze vzdělávací oblasti Člověk a zdraví. Hlavním cílem vyučovacího předmětu je komplexní vzdělávání žáků v problematice aktivního pohybu jako významného činitele působícího na zdravotní stav a harmonický rozvoj dítěte. Zahrnuje jednak učivo potřebné k práci o vlastní zdraví a bezpečnému jednání v krizových situacích a za mimořádných situacích, ale i ke znalosti poskytování neodkladné první před-lékařské pomoci. Vede žáky k poznání vlastních pohybových možností a zájmů. Jejím smyslem je samostatně hodnotit úroveň své zdatnosti, řadit pohybovou aktivitu do denního režimu tak, aby uspokojovala vlastní pohybové potřeby i zájmy a zároveň rozvíjela výkonnost žáka, sloužila k regeneraci i kompenzaci dalších zatížení. Na naší škole se tělesná výchova vyučuje jako povinný předmět koedukovaně. Časová dotace je stanovena učebním plánem v rozsahu 2 hodin 1x za 14 dní v týdnu, kdy probíhá teoretické vyučení. Výuka je organizována v tělocvičně, posilovně, na venkovním hřišti, ve volné přírodě a v plaveckém bazénu. Náplň hodin je ovlivňována prostorovými možnostmi, rozdílnou dovednostní úrovní jednotlivých skupin a řídí se ročním tematickým vyučovacím plánem, který sestavují vyučující TV. Součástí výuky je týdenní lyžařský výcvik pro první ročníky.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Vést žáky k zodpovědnosti za své vzdělávání, umožnit žákům osvojit si strategii učení a motivovat je pro celoživotní učení: Učitel vede žáky k: - zodpovědnosti za jejich zdraví jako nejdůležitější životní hodnoty, - rozšiřování dovedností a schopností žáka v roli spoluhráče, protihráče nebo rozhodčího, záchránce či partnera ve hře apod., - získávání poznatků o tělesné fyziologii na základě ověřování účinnosti kondičních programů pro rozvoj zdravotně orientované zdatnosti – sledování, zaznamenávání, vyhodnocování,

Název předmětu	Tělesná výchova
	- motivaci ke zdravému životnímu stylu, - organizaci vlastního učení novým pohybovým dovednostem a rozvoji pohybových, - hodnocení podle individuálního zlepšení, - sledování sportovních soutěží. Podněcovat žáky k tvořivému myšlení, logickému uvažování a k řešení problémů: Učitel vede žáky k tomu, aby: - při řešení problémů podporovali týmovou spolupráci, - formou nácviku herních a cvičebních strategií objevovali logické postupy, které vedou k úspěchu a k vyřešení problémových situací, - se zapojili do soutěží, turnajů a organizaci sportovních akcí, - získávali informace o vhodné sportovní výstroji a výstroji, o zásadách hygieny při a po sportování, - rozvíjeli schopnost odhalovat vlastní chyby, používali odborné názvosloví, gesta, signály, - zaváděli alternativní řešení ve výběru náčiní, losování, délky hrací doby, úpravy pravidel podle aktuálních podmínek, - pozitivně prožívali osvojené pohybové činnosti a využívali je jako prostředek k překonání aktuálních negativních tělesných či duševních stavů. Vést žáky k otevřené, všestranné a účinné komunikaci: Učitel vede žáky k: - rozmanité škále činností ve skupinových formách a tím přispívá k rozvoji komunikace, spolupráce a tolerance k ostatním, - využívání dostupných prostředků komunikace (internet, TV, noviny, časopisy), - vyhledávání novinek ve sportovních odvětvích (úpravy pravidel, novinky ve výstroji apod.). - používání jasného a stručného vyjadřování zvláště v herních situacích, ke vhodné komunikaci mezi sebou, s rozhodčím na hřišti a při vedení družstva, - rozvíjení vztahů se sportovci jiných škol, - okamžitému řešení otázek šikany nebo netolerance neodpovědného přístupu k osobnímu a školnímu majetku. Rozvíjet u žáků schopnost spolupracovat, pracovat v týmu respektovat a hodnotit práci vlastní i druhých: Učitel vede žáky k: - pozitivnímu vztahu k pohybu a to vlastním příkladem, autoritou získaných zkušeností a osobnostními rysy, - povzbuzování chování v duchu tolerance, hry fair-play a schopnosti empatie,

Název předmětu	Tělesná výchova
	- postoji o negativech sportu (doping, korupce), - zařazení snahy o zdravý životní styl s velkou mírou pohybu do hodnotového žebříčku, - spolupráci při dosahování společných cílů ve prospěch skupiny či sportovního družstva a k respektování pravidel soutěží a her, - nacházení vlastního místa ve skupině a odhadování důsledků vlastního jednání a chování, - postoji v zodpovědných rolích (kapitán, rozhodčí, organizátor, časoměřič...). Vychovávat žáky: - jako svobodné občany, plnící si své povinnosti, uplatňující svá práva a respektující práva druhých, - jako osobnosti zodpovědné za svůj život, své zdraví a za své životní prostředí, - jako ohleduplné bytosti, schopné a ochotné účinně pomoci v různých situacích, Učitel vede žáky k tomu, aby: - si stanovovali krátkodobé a dlouhodobé cíle v rámci získávání pohybových dovedností a rozvíjení pohybových schopností ve volném čase, - pozitivní aktivity (kulturní, sportovní apod.) byly jako protipól nežádoucímu rizikovému chování mládeže, - netolerovali nekamarádkské chování a odmítnutí požadované pomoci, - důsledně dbali na dodržování pravidel chování ve škole. Vést žáky k pozitivnímu vztahu k práci, naučit žáky používat při práci vhodné materiály, nástroje a technologie, naučit žáky chránit své zdraví při práci pomoci žákům při volbě jejich budoucího povolání: Učitel vede žáky k tomu, aby: - připravili sportovní náčiní a sportoviště před různými druhy cvičení a samostatně ho uklidili po skončení činnosti, - důsledně dodržovali organizační, hygienické a bezpečnostní zásady pro provádění sportovní či jiné pohybové činnosti ve známém i méně známém prostředí.
Integrace předmětů	• Vzdělávání pro zdraví
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
	Personální a sociální kompetence: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
	Digitální kompetence: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence

Název předmětu	Tělesná výchova
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	1. ročník – ve spolupráci s předmětem Informační a komunikační technologie vytvoří: • tabulku 10-ti známých českých sportovců (dle zadání), • využije chytré hodinky nebo mobilní telefon a zaznamená dle zadání svůj sportovní výkon, 2. ročník - ve spolupráci s předmětem Informační a komunikační technologie vytvoří: • prezentaci o minimálně 10-ti sladech na téma „Můj nejoblíbenější sportovec“ nebo „Můj největší sportovní úspěch“ (dle zadání), • využije chytré hodinky nebo mobilní telefon a zaznamená dle zadání svůj sportovní výkon, 3. ročník - ve spolupráci s předmětem Informační a komunikační technologie vytvoří: • tabulku 5-ti vlastních sportovních aktivit (dle zadání), • využije chytré hodinky nebo mobilní telefon a zaznamená dle zadání svůj sportovní výkon.
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení žáka probíhá podle školního a klasifikačního řádu V průběhu tělovýchovného procesu hodnotíme přístup, snahu, aktivitu, zaujetí, spolupráci v kolektivu. V přístupu žáka v jednotlivých disciplínách, při jednotlivých výkonech a sportovních hrách hodnotíme snahu o zlepšení osobních výkonů, správnost technického provedení, spolupráci se spoluhráči při hrách. Hodnocení provádíme dle předpokladů, aktuálních možností, zdravotního stavu a pohybových zájmů žáků. Rozhodující pro hodnocení je přístup k předmětu, aktivita při jednotlivých činnostech a individuální změny.

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k řešení problémů • Personální a sociální kompetence • Digitální kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu	uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí,	Zdraví - činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování aj., duševní zdraví a rozvoj osobnosti; sociální dovednosti; rizikové faktory poškozující zdraví, odpovědnost za zdraví své i
dovede posoudit vliv médií na a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví	zdůvodní význam zdravého životního stylu	

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky	dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky	druhých; péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení, v nemoci, práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu,
dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí	popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus	partnerské vztahy, lidská sexualita, prevence úrazů a nemoci, mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama.
dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací	orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech	Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí: mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.), základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace).
objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví	dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací	První pomoc: úrazy a náhlé zdravotní příhody, poranění při hromadném zasažení obyvatel, stavy bezprostředně ohrožující život.
orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech	objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny	
popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel	a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit své zdraví	
popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus	diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu	
popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí	dovede posoudit vliv médií a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví	
prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí	
uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku	prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	
zdůvodní význam zdravého životního stylu		
dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců	objasní význam jednotlivých druhů cvičení	Tělesná cvičení a pohybové hry: zásady přípravy organismu před pohybovou činností a její ukončení,
dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu	vysvětlí významu přípravy organismu před pohybovou činností i významu péče o tělo (strečink, relaxace, zásady hygieny) po skončení pohybové činnosti	zátěž a odpočinek, cvičení pro přípravu organismu (zahřátí svalů, strečink),
dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji	rozliší a vysvětlí pojmy zátěž, únava, odpočinek, jednostranná zátěž, příčiny svalové nerovnováhy	cvičení pro rozvoj kloubní pohyblivosti, rychlostně silová cvičení, vytrvalostní cvičení, cvičení pro správné držení těla, kompenzační a
	rozvíjí svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a	

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	pohyblivost pozná radost ze hry a spolupráce	relaxační cvičení, vyrovnávací a zdravotně zaměřená cvičení, dechová cvičení, pohybové hry soutěživé a kontaktní, vstupní, průběžné a výstupní testování tělesné zdatnosti.
dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem	ověří si své silové, rychlostní, obratnostní a vytrvalostní schopnosti	
dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	prokáže úroveň své tělesné zdatnosti s pomocí standardizovaných testových baterií	
dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost	koriguje vlastní pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji	
dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží	dokáže využívat atletické činnosti ke zvyšování tělesné zdatnosti	Atletika: zdokonalování a prohlubování atletických disciplín,
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích	orientuje se v pravidlech jednotlivých soutěží volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti, přizpůsobuje je klimatickým podmínkám	běžkové starty, sprint, vytrvalostní běh, skok vysoký, hod granátem (kriketovým míčkem – dívky).
je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy	zvládá správnou techniku běhu a startů, rozlišuje vhodnost použití jednotlivých druhů startů podle délky trati	Gymnastika: všeobecně pohybově rozvíjející cvičení (koordinace, síla, rychlost, vytrvalost a pohyblivost), akrobatické prvky, akrobatické řady, přeskok přes zvýšené nářadí, cvičení se švihadlem, šplh, prohlubování dovedností.
je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu)	dokáže spojit rozběh s odrazem dokáže technicky správně provést skok do výšky rozlišuje hody a vrhy	Sportovní hry: kopaná a sálová kopaná – herní činnosti jednotlivce, hra florbal - herní činnosti jednotlivce, hra základy netradičních sportovních her.
komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii	bere v úvahu bezpečnostní opatření při hodu granátem (kriketovým míčkem)	Plavecký výcvik: realizován ve sportovních dnech dle možností a zájmu žáků.
ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy	dokáže správně ovlivnit držení těla	
ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace	je schopen zhodnotit své pohybové možnosti	Bruslařský výcvik: realizován ve sportovních dnech dle možností a zájmu žáků.
ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva	ovládá akrobatické prvky s dopomocí zvládá gymnastické sestavy a sestavy na nářadí bez obav zvládá přeskok přes zvýšené nářadí	
pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu	dává dopomoc jiným žákům při náročných prvcích zvládá cvičební prvky se švihadlem a šplh podle individuálních předpokladů usiluje o zlepšení výsledků	Lyžařský výcvik: realizován formou lyžařského kurzu pro zájemce z prvních ročníků případně doplněné o druhé ročníky.
sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej	reaguje adekvátně na základní pokyny a povely k osvojované činnosti a její organizaci	
uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách	volí sportovní vybavení odpovídající příslušné činnosti a	

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
uplatňuje zásady sportovního tréninku volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti využívá různých forem turistiky	okolním podmínkám (kopaná) dokáže technicky správně ovládat míč nohou (košíková) dokáže technicky správně ovládat míč (pro všechny hry) dokáže použít získané dovednosti v herních situacích rozlišuje správné postavení hráče v poli a jeho význam na dané pozici vysvětlí základní pravidla hry (netradiční hry) používá základní náčiní specifické pro danou hru, ovládá základní pravidla hry rozvíjí základní pohybové schopnosti a dovednosti ve vodě plaveckým výkonem rozvíjí sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a morálně volní vlastnosti	
je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví	zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit	Speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení, pohybové aktivity, zejména gymnastická cvičení, pohybové hry, plavání, turistika a pohyb v přírodě, kontraindikované pohybové aktivity,
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
V tělesné výchově se zaměřujeme na integraci digitálních technologií a porozumění jejich vlivu na sportovní a tělesnou aktivitu. Žáky vybavujeme znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost při používání digitálních technologií.		

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k řešení problémů • Personální a sociální kompetence • Digitální kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu	uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku, popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí	Zdraví - činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování aj., duševní zdraví a rozvoj osobnosti; sociální dovednosti; rizikové faktory poškozující zdraví odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci, práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu, partnerské vztahy, lidská sexualita, prevence úrazů a nemocí, mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama, Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí: mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.), základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace), První pomoc: úrazy a náhlé zdravotní příhody, poranění při hromadném zasažení obyvatel, stavy bezprostředně ohrožující život,
dovede posoudit vliv médií na a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví	zdůvodní význam zdravého životního stylu	
dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky	dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky	
dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí	popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus	
dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací	orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech	
dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací	dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací	
objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví	objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit své zdraví	
orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech	diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu	
popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel	dovede posoudit vliv médií a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví	
popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus	popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel	
popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí	dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního	
prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	ohrožení a za mimořádných událostí	
uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku	prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	
zdůvodní význam zdravého životního stylu		
dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců	objasní význam jednotlivých druhů cvičení vysvětlí významu přípravy organismu před pohybovou	Tělesná cvičení a pohybové hry: zásady přípravy organismu před pohybovou činností a její ukončení,

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu	činností i významu péče o tělo (strečink, relaxace, zásady hygieny) po skončení pohybové činnosti rozliší a vysvětlí pojmy zátěž, únava, odpočinek, jednostranná zátěž, příčiny svalové nerovnováhy	zátěž a odpočinek, cvičení pro přípravu organismu (zahřátí svalů, strečink),
dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji	rozvíjí svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost	cvičení pro rozvoj kloubní pohyblivosti, rychlostně silová cvičení, vytrvalostní cvičení,
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	pozná radost ze hry a spolupráce	cvičení pro správné držení těla, kompenzační a relaxační cvičení, vyrovnávací a zdravotně zaměřená cvičení, dechová cvičení, pohybové hry soutěživé a
dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem	ověří si své silové, rychlostní, obratnostní a vytrvalostní schopnosti	kontaktní, vstupní, průběžné a výstupní testování tělesné zdatnosti.
dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	prokáže úroveň své tělesné zdatnosti s pomocí standardizovaných testových baterií	Atletika: zdokonalování a prohlubování atletických disciplín, běžecké starty, sprint, vytrvalostní běh, skok vysoký, hod granátem (kriketovým míčkem – dívky).
dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost	koriguje vlastní pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji	
dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží	dokáže využívat atletické činnosti ke zvyšování tělesné zdatnosti	
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích	orientuje se v pravidlech jednotlivých soutěží volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti, přizpůsobuje je klimatickým podmínkám	Gymnastika: všeobecně pohybově rozvíjející cvičení (koordinace, síla, rychlost, vytrvalost a pohyblivost), akrobatické prvky, akrobatické řady, přeskok přes zvýšené nářadí, cvičení se švihadlem, šplh, prohlubování dovedností.
je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu)	zvládá správnou techniku běhu a startů, rozlišuje vhodnost použití jednotlivých druhů startů podle délky trati	Sportovní hry: kopaná a sálová kopaná – herní činnosti jednotlivce, florbal - herní činnosti jednotlivce, košíková - herní činnosti jednotlivce, základy netradičních sportovních her,
komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii	dokáže spojit rozběh s odrazem dokáže technicky správně provést skok do výšky	
ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy	rozlišuje hody a vrhy	
ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace	bere v úvahu bezpečnostní opatření při hodu granátem (kriketovým míčkem) dokáže správně ovlivnit držení těla	Plavecký výcvik: realizován ve sportovních dnech dle možností a zájmu žáků.
ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva	je schopen zhodnotit své pohybové možnosti ovládá akrobatické prvky s dopomocí	Bruslařský výcvik: realizován ve sportovních dnech dle možností a zájmu žáků.
pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu	zvládá gymnastické sestavy a sestavy na nářadí bez obav zvládá přeskok přes zvýšené nářadí dává dopomoc jiným žákům při náročných prvcích	Vodácký kurz: realizován formou vodáckého kurzu na řece Vltavě pro zájemce z druhých ročníků.

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách uplatňuje zásady sportovního tréninku volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti využívá různých forem turistiky	zvládá cvičební prvky se švihadlem a šplh podle individuálních předpokladů usiluje o zlepšení výsledků reaguje adekvátně na základní pokyny a povely k osvojované činnosti a její organizaci volí sportovní vybavení odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (kopaná) dokáže technicky správně ovládat míč nohou (košíková) dokáže technicky správně ovládat míč (pro všechny hry) dokáže použít získané dovednosti v herních situacích rozlišuje správné postavení hráče v poli a jeho význam na dané pozici vysvětlí základní pravidla hry (netradiční hry) používá základní náčiní specifické pro danou hru, ovládá základní pravidla hry rozvíjí základní pohybové schopnosti a dovednosti ve vodě plaveckým výkonem rozvíjí sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a morálně volní vlastnosti	
je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví	zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit	Speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení, pohybové aktivity, zejména gymnastická cvičení, pohybové hry, plavání, turistika a pohyb v přírodě, kontraindikované pohybové aktivity
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
V tělesné výchově se zaměřujeme na integraci digitálních technologií a porozumění jejich vlivu na sportovní a tělesnou aktivitu. Žáky vybavujeme znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost při používání digitálních technologií.		

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Personální a sociální kompetence - Digitální kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu	uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku	Zdraví - činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové, chování aj., duševní zdraví a rozvoj osobnosti, sociální dovednosti, rizikové faktory poškozující zdraví, odpovědnost za zdraví své i druhých, péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci, práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu, partnerské vztahy; lidská sexualita, prevence úrazů a nemocí, mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama,
dovede posoudit vliv médií na a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví	popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí	
dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky	zdůvodní význam zdravého životního stylu	
dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky	dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky	
dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí	popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus	
dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací	orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech	Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí: mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.), základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace),
objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví	dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací	
orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech	objasní důsledky rizikového chování mládeže (jednotlivce, rodiny a společnosti) a vysvětlí, jak aktivně chránit své zdraví	První pomoc: úrazy a náhlé zdravotní příhody, poranění při hromadném zasažení obyvatel, stavy bezprostředně ohrožující život,
popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel	diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu	
popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus	dovede posoudit vliv médií na a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví	
popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí	popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel	
prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí,	
uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku	prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
zdůvodní význam zdravého životního stylu		
dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců	objasní význam jednotlivých druhů cvičení vysvětlí významu přípravy organismu před pohybovou činností i významu péče o tělo (strečink, relaxace, zásady hygieny) po skončení pohybové činnosti	Tělesná cvičení a pohybové hry: zásady přípravy organismu před pohybovou činností a její ukončení, zátěž a odpočinek, cvičení pro přípravu organismu (zahřátí svalů, strečink),
dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu	rozliší a vysvětlí pojmy zátěž, únava, odpočinek, jednostranná zátěž, příčiny svalové nerovnováhy	cvičení pro rozvoj kloubní pohyblivosti, rychlostně silová cvičení, vytrvalostní cvičení,
dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji	rozvíjí svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost	cvičení pro správné držení těla, kompenzační a relaxační cvičení, vyrovnávací a zdravotně zaměřená cvičení, dechová cvičení, pohybové hry soutěživé a kontaktní, vstupní, průběžné a výstupní testování tělesné zdatnosti,
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	pozná radost ze hry a spolupráce	
dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem	si ověří své silové, rychlostní, obratnostní a vytrvalostní schopnosti	
dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	prokáže úroveň své tělesné zdatnosti s pomocí standardizovaných testových baterií	Atletika: zdokonalování a prohlubování atletických disciplín, běžecké starty, sprint, vytrvalostní běh, skok vysoký, hod granátem (kriketovým míčkem – dívky),
dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost	koriguje vlastní pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji	
dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží	dokáže využívat atletické činnosti ke zvyšování tělesné zdatnosti	Gymnastika: všeobecně pohybově rozvíjející cvičení (koordinace, síla, rychlost, vytrvalost a pohyblivost),
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích	orientuje se v pravidlech jednotlivých soutěží	akrobatické prvky, akrobatické řady, přeskok přes zvýšené nářadí, cvičení se švihadlem, šplh, prohlubování dovedností,
je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu)	volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti, přizpůsobuje je klimatickým podmínkám	
komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii	zvládá správnou techniku běhu a startů, rozlišuje vhodnost použití jednotlivých druhů startů podle délky trati	Sportovní hry: kopaná a sálová kopaná – herní činnosti jednotlivce, hra, florbal - herní činnosti jednotlivce, hra, košíková - herní činnosti jednotlivce, hra, základy netradičních sportovních her,
ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy	dokáže spojit rozběh s odrazem	
ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace	dokáže technicky správně provést skok do výšky	Plavecký výcvik: realizován ve sportovních dnech dle možností a zájmu žáků,
ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva	rozlišuje hody a vrhy	Bruslařský výcvik: realizován ve sportovních dnech dle možností a zájmu žáků,
	bere v úvahu bezpečnostní opatření při hodu granátem (kriketovým míčkem)	
	dokáže správně ovlivnit držení těla	
	je schopen zhodnotit své pohybové možnosti	
	ovládá akrobatické prvky s dopomocí	

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu	zvládá gymnastické sestavy a sestavy na nářadí bez obav zvládá přeskok přes zvýšené nářadí dává dopomoc jiným žákům při náročných prvcích	Speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení, pohybové aktivity, zejména gymnastická cvičení, pohybové hry, plavání, turistika a pohyb v přírodě, kontraindikované pohybové aktivity,
sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej	zvládá cvičební prvky se švihadlem a šplh podle individuálních předpokladů usiluje o zlepšení výsledků	
uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách	reaguje adekvátně na základní pokyny a povely k osvojované činnosti a její organizaci	
uplatňuje zásady sportovního tréninku	volí sportovní vybavení odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám	
volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat	(kopaná) dokáže technicky správně ovládat míč nohou (košíková) dokáže technicky správně ovládat míč (pro všechny hry) dokáže použít získané dovednosti v herních situacích	
využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti	rozlišuje správné postavení hráče v poli a jeho význam na dané pozici	
využívá různých forem turistiky	vysvětlí základní pravidla hry (netradiční hry) používá základní náčiní specifické pro danou hru, ovládá základní pravidla hry rozvíjí základní pohybové schopnosti a dovednosti ve vodě plaveckým výkonem rozvíjí sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a morálně volní vlastnosti	
je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit	zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví	
zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví	je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Žáci: - mají přehled o zásadách hygieny tělesných cvičení, - znají přínos rekreačního sportu v přírodě ke zdraví člověka, - zasazují se o prosazování projektů přispívajících k propagaci zdravého životního stylu.		

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
Občan v demokratické společnosti		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby: - se učili toleranci a respektu v kolektivních i individuálních sportech, - uměli přiznat prohru a přát vítězství svým soupeřům, - vždy prosazovali demokratické principy v duchu olympismu a pravidel fair-play, - vždy důstojně vystupovali v případných sporných diskusích o výsledku sportovního zápolení.		
Člověk a digitální svět		
V tělesné výchově se zaměřujeme na integraci digitálních technologií a porozumění jejich vlivu na sportovní a tělesnou aktivitu. Žáky vybavujeme znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost při používání digitálních technologií.		

6.7 Informační a komunikační technologie

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

Název předmětu	Informační a komunikační technologie
Oblast	Informatické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Informační a komunikační technologie je předmět, který má mezi vyučovacími předměty stěžejní postavení, protože v dnešní době rozšiřuje základní gramotnost v klasickém pojetí o gramotnost počítačovou. Je syntézou několika složek, které jsou součástí systému certifikací ECDL/ICDL - práce s počítačem, práce se standardním aplikačním programovým vybavením, práce v lokální síti, práce s informačními zdroji (především s využitím Internetu). Získané vědomosti a dovednosti jsou směřované pro využití v praxi i v osobním životě. Vzhledem k tomu, že se informační technologie neustále vyvíjejí, znalosti a dovednosti získané při výuce tvoří základ, který je nutné neustále prohlubovat a upravovat podle konkrétní situace. I na toto jsou žáci připravováni tak, aby se uměli přizpůsobovat novým aspektům, aby uměli samostatně řešit konkrétní problém.

Název předmětu	Informační a komunikační technologie
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Žák se naučí na uživatelské úrovni používat operační systém umí pracovat se základním kancelářským softwarem (textový editor, tabulkový procesor, návrh jednoduché prezentace, práce s jednoduchou databází) zvládá efektivně pracovat s informacemi (zejména s využitím prostředků informačních komunikačních technologií) a dovede komunikovat pomocí internetu a elektronické pošty umí zpracovávat věcně správně a srozumitelně přiměřeně náročné souvislé texty na PC na běžná i odborná témata, pracovní a jiné písemnosti (žádosti a podání na instituce, zaměstnavatelům apod., strukturovaný životopis, vyplňovat formuláře aj.) zvládá obsluhu některých periférií zná možná nebezpečí, která přináší využívání informačních technologií a orientuje se v činnostech zvyšujících zabezpečení. Výuka probíhá v učebnách zaměřených na výpočetní techniku (každý žák má k dispozici PC). Jedna z těchto učeben má certifikaci ECDL. Nejčastější formou výuky je vyučovací dvouhodina. Ve všech ročnících probíhá výuka v rozsahu jedné vyučovací hodiny týdně. Těžištěm výuky je propojení teoretické výuky s praktickou činností na PC. Součástí výuky je využívání audiovizuální techniky, využívání aplikací používaných v praxi.
Integrace předmětů	• Informatické vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
	Kompetence k řešení problémů: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
	Komunikativní kompetence: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
	Personální a sociální kompetence: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
	Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
	Matematické kompetence: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
	Digitální kompetence: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení probíhá průběžně v celém časovém období. Při hodnocení je kladen důraz na znalosti a dovednosti uplatňované při práci s výpočetní technikou. Při hodnocení úloh řešených s využitím PC je kladen důraz na správnost řešení, nápaditost a finální vizuální výstup. Další využívané způsoby jsou ústní i

Název předmětu	Informační a komunikační technologie
	písemné ověřování znalostí a schopnosti využívat odborných pojmů potřebných při komunikaci v oblasti informační a komunikační technologie.

Informační a komunikační technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Matematické kompetence • Digitální kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Data, informace a modelování		
efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle	Žák: - uvede příklady dat a jak mohou být prezentovány, zaznamenány - rozumí rozdílu mezi pojmy data a informace - rozumí pojmu datový typ, uvádí příklady - určí počet možností podle počtu bitů	- data a informace, interpretace dat, - informace a množství informace v datech, - aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový procesor, tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software, software pro oblast 3D technologií),
posuzuje množství informace podle úbytku možností; interpretuje získané výsledky a závěry, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvažuje při tom omezení použitých modelů		
uvede příklady dat, která ho obklopují a která mu mohou pomoci lépe se orientovat v jeho oboru		
efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle	Žák - rozumí pojmu soubor, složka, podsložka - vytváří soubory pomocí vhodných aplikací efektivním a bezpečným způsobem - s jednotlivými prvky adresáře provádí běžné operace - orientuje se v systému stromová struktura, umí vyhledat jakýkoliv soubor či složku různými způsoby - získává užitečné návyky při pojmenování souborů	- souborový systém a paměťová úložiště, - aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový procesor, tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software, software pro oblast 3D technologií),
rozpozná různé druhy paměťových úložišť, nastavuje sdílení a zálohování dat		
Tematický celek - Digitální technologie		

Informační a komunikační technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
identifikuje v historii vývoje hardwaru i softwaru zlomové události; ukáže, které koncepty se nemění a které ano	Žák - má přehled v historickém vývoji digitální technologie	- zlomové události a technologie v historii a jejich vliv na obor, trh práce a společnost,
efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle	Žák - umí popsat základní technické vybavení, zná jeho funkci - umí popsat funkci jednotlivých prvků - připojuje periferie - umí odstranit běžné závady - má přehled v operačních systémech a zná jejich úkoly - pracuje s daty	- současná výpočetní zařízení, jejich technické parametry, základní komponenty, - připojitelné periferie, zobrazovací zařízení, vstupní/výstupní zařízení, rozhraní a konektory, - zařízení s operačním systémem, - aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový procesor, tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software, software pro oblast 3D technologií),
identifikuje a řeší technické problémy vznikající při práci s digitálními zařízeními; poradí druhým při řešení typických závad		
na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí		
popíše, jakým způsobem operační systém zajišťuje své hlavní úkoly		
rozumí fungování hardwaru natolik, aby ho mohl efektivně a bezpečně používat a snadno se naučil používat nový		
vysvětlí, jakým způsobem pracuje počítač s daty		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Průřezové téma Občan v demokratické společnosti se zaměřuje na výchovu k poznání a rozvoji vlastní osobnosti. Žáci jsou vedeni k tomu, aby: měli vhodnou míru sebevědomí, sebe odpovědnosti a schopnost morálního úsudku byli připraveni si klást základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby dovedli jednat s lidmi, diskutovat, hledat kompromisní řešení byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch lidí v jiných zemích a na jiných kontinentech		
Člověk a svět práce		
Průřezové téma Člověk a svět práce doplňuje odborné znalosti a dovednosti žáků o poznatky, které jim pomohou při rozhodování o jejich další profesní a vzdělávací orientaci, při vstupu na trh práce a při uplatňování pracovního práva. Hlavním cílem průřezového tématu je vybavit žáka znalostmi a kompetencemi, které mu pomohou optimálně využít svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění na trhu práce a pro budování profesní kariéry. Uskutečňování tohoto cíle předpokládá: vést žáky k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře, zorientovat žáky ve světě práce jako celku i v hospodářské struktuře regionu, naučit je hodnotit jednotlivé faktory charakterizující obsah práce a srovnávat tyto faktory		

Informační a komunikační technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
se svými předpoklady, seznámit je s alternativami profesního uplatnění po absolvování studovaného oboru vzdělání, naučit žáky vyhledávat a posuzovat informace o - profesních příležitostech, orientovat se v nich a vytvářet si o nich základní představu- vzdělávací nabídce, orientovat se v ní a posuzovat ji z hlediska svých předpokladů a profesních cílů, naučit žáky písemně i verbálně se prezentovat při jednání s potenciálními zaměstnavateli, formulovat svá očekávání a své priority, zorientovat žáky ve službách zaměstnanosti, přivést je k účelnému využívání jejich informačního zázemí.		
Člověk a životní prostředí		
Průřezové téma Člověk a životní prostředí reflektuje potřeby současné společnosti. Životní prostředí zajišťuje přirozené podmínky existence organismů včetně člověka a je předpokladem jejich dalšího vývoje. Mezi aktuální témata patří úspory energie a využívání obnovitelných zdrojů energie a péče o zdraví.		
Člověk a digitální svět		
Žáky vedeme k hlubšímu porozumění principům, na kterých pracují digitální technologie, a k rozvoji informatického myšlení žáků, které uplatní při řešení i neinformatických problémů.		

Informační a komunikační technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Matematické kompetence • Digitální kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Počítačové sítě a síťové služby		
efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle	Žák - rozumí pojmu počítačová síť - chápe základní výhody a nevýhody sítí - uplatňuje sdílení dat - rozlišuje druhy sítí podle různých hledisek - rozumí významu přidělení práv - umí popsat princip komunikace přes mobil, princip přenosu krátkých textových a obrazových zpráv i dat	- typy a vlastnosti různých sítí, - principy fungování webu a cloudových služeb, - aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový procesor, tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software, software pro oblast 3D technologií),
porovná jednotlivé způsoby propojení počítačů, charakterizuje počítačové sítě a internet; vysvětlí, pomocí čeho a jak je komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti zajištěna		
rozumí fungování sítí natolik, aby je mohl bezpečně a efektivně používat		

Informační a komunikační technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
	- dokáže popsat princip systému navigace - zná principy fungování webu a cloudových služeb	
Tematický celek - Bezpečnost v digitálním prostředí		
chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím; reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost	Žák - chápe, jaký význam má antivirová aplikace - zná základní druhy škodlivého software - uvědomuje si nutnost aktualizací - provádí pravidelné ukládání a zálohování dat, volí vhodná úložiště a opatření bránící ztrátě dat - uplatňuje zásady vytvoření bezpečného hesla, - uvědomuje si důležitost chránit počítač a data před zneužitím cizí osobou	- způsoby útoků na technologie, základní prvky ochrany (např. aktualizace softwaru, antivir, firewall, VPN, šifrování), - sociotechnické metody útoků na uživatele, bezpečné chování a nastavení prostředí (např.: práce s hesly, vícefaktorová autentizace, zálohování dat), - digitální identita, elektronický podpis, eGovernment a státní informační systémy, - digitální stopa – vědomá a nevědomá, logy, metadata, cookies a narušení soukromí při využívání technologií, - aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový procesor, tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software, software pro oblast 3D technologií),
s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytváří, spravuje a chrání jednu či více digitálních identit; kontroluje svou digitální stopu, ať už ji vytváří sám, nebo někdo jiný, v případě potřeby dokáže používat služby internetu anonymně		
Tematický celek - Informační systémy		
formuluje problém a požadavky na jeho řešení, specifikuje a stanoví požadavky na informační systém	Žák - uvede vlastnosti informačního systému a databáze - umí formulovat požadavky na informační systém - tvoří informace na základě vyhledaných dat - rozumí základním pojmům databáze	- informační systém – data, jejich struktura a vazby, definované procesy, role uživatelů, - tabulka, její struktura – data, hlavička a legenda, - řazení a filtrování velkých dat, rozpoznávání vzorů v datech, vizualizace dat, - aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový procesor, tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software, software pro oblast 3D technologií),
vyhledává pomocí uživatelského rozhraní a navigace v informačním systému specifické informace podle zadání		
vysvětlí, co je informační systém a co je databáze a k čemu slouží; porovnává vybrané informační systémy z hlediska struktury a vzájemné provázanosti; uvede příklady informačních systémů ve svém oboru		
navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení tabulek	Žák - navrhuje procesy zpracování dat v informačním systému	- informační systém využívaný v oboru, - postup tvorby tabulky pro vlastní potřebu a pro potřeby týmu, - návrh tabulky, atributy, identifikátor, číselník,
navrhne procesy zpracování dat a roli/role jednotlivých uživatelů		

Informační a komunikační technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
otestuje svoje řešení informačního systému se skupinou vybraných uživatelů, vyhodnotí výsledek testování, případně navrhne vylepšení, naplánuje kroky k plnému nasazení informačního systému do provozu, rozpozná chybový stav, zjistí jeho příčinu a navrhne způsob jeho odstranění	- tvoří a propojuje tabulky podle zadání - provádí testování svého řešení informačního systému	- aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový procesor, tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software, software pro oblast 3D technologií),
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Průřezové téma Občan v demokratické společnosti se zaměřuje na výchovu k poznání a rozvoji vlastní osobnosti. Žáci jsou vedeni k tomu, aby: měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku byli připraveni si klást základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby dovedli jednat s lidmi, diskutovat, hledat kompromisní řešení byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch lidí v jiných zemích a na jiných kontinentech Projekt na téma: Statistiky, úspěchy významných osobností		
Člověk a svět práce		
Průřezové téma Člověk a svět práce doplňuje odborné znalosti a dovednosti žáků o poznatky, které jim pomohou při rozhodování o jejich další profesní a vzdělávací orientaci, při vstupu na trh práce a při uplatňování pracovního práva. Hlavní cílem průřezového tématu je vybavit žáka znalostmi a kompetencemi, které mu pomohou optimálně využít svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění na trhu práce a pro budování profesní kariéry. Uskutečňování tohoto cíle předpokládá: vést žáky k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře zorientovat žáky ve světě práce jako celku i v hospodářské struktuře regionu, naučit je hodnotit jednotlivé faktory charakterizující obsah práce a srovnávat tyto faktory se svými předpoklady, seznámit je s alternativami profesního uplatnění po absolvování studovaného oboru vzdělání naučit žáky vyhledávat a posuzovat informace o - profesních příležitostech, orientovat se v nich a vytvářet si o nich základní představu- vzdělávací nabídce, orientovat se v ní a posuzovat ji z hlediska svých předpokladů a profesních cílů naučit žáky písemně i verbálně se prezentovat při jednání s potenciálními zaměstnavateli, formulovat svá očekávání a své priority zorientovat žáky ve službách zaměstnanosti, přivést je k účelnému využívání jejich informačního zázemí. Projekt: vytvoření funkčního formuláře		
Člověk a životní prostředí		
Průřezové téma Člověk a životní prostředí reflektuje potřeby současné společnosti. Životní prostředí zajišťuje přirozené podmínky existence organismů včetně člověka a je předpokladem jejich dalšího vývoje.		

Informační a komunikační technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Mezi aktuální témata patří úspory energie a využívání obnovitelných zdrojů energie a péče o zdraví. Projekt: Kalkulace spotřeby		
Člověk a digitální svět		
Žáky vedeme k hlubšímu porozumění principům, na kterých pracují digitální technologie, a k rozvoji informatického myšlení žáků, které uplatní při řešení i neinformatických problémů.		

Informační a komunikační technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Matematické kompetence • Digitální kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Data, informace a modelování		
porovná různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace	Žák - uvádí příčiny nekvalitních dat - zná vlastnosti kvalitního kódu - rozumí pojmu model, uvědomuje si jeho výhody a využití - si uvědomuje smysl personalizovaného obsahu generovaného doručovacími systémy	- chyby v datech, - kódování informací a dat, - záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě, - datové formáty, kódování různých formátů dat (např. text, obraz, zvuk, video), - model jako zjednodušení reality (např. schéma, graf, diagram, pojmová a myšlenková mapa), - aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový procesor, tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software, software pro oblast 3D technologií),
převede data z jednoho modelu do jiného; najde nedostatky daného modelu a odstraní je; porovná různé modely s ohledem na užitečnost pro řešení daného problému		
v případě personalizovaného obsahu dokáže identifikovat obsah generovaný algoritmy doporučovacích systémů (např. rabbit hole)		
Tematický celek - Tvorba, testování a provoz softwaru		
formuluje problém a požadavky na jeho řešení; získává potřebné informace, posuzuje jejich	Žák - uplatňuje informatické myšlení, zná jeho cíle a principy	- rozdělení problému na části, identifikace návazností dat, opakujících se vzorů a míst pro rozhodování,

Informační a komunikační technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
využitelnost a dostatek (úplnost) vzhledem k řešenému problému; používá systémový přístup k řešení problémů; pro řešení problému sestaví model	- rozumí pojmu algoritmus, zná jeho vlastnosti - navrhuje a upravuje zápis algoritmu s ohledem na kvalitu - efektivně používá datové typy, deklaruje proměnné a knihovny	- pojem algoritmus, vlastnosti algoritmu, různé zápisy algoritmů, - zadání úlohy, vstup, výstup, podmínky řešení, - zápis algoritmu vhodnou formou (např. blokové schéma, přirozené a formální jazyky, skriptovací a programovací jazyk), - aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový procesor, tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software, software pro oblast 3D technologií),
hodnotí algoritmy podle různých hledisek porovná a vybere pro řešený problém ten nejvhodnější; vylepší algoritmus podle zvoleného hlediska		
rozdělí problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; sestaví a zapíše algoritmy pro řešení problému		
sestaví přehledný program v blokově orientovaném nebo textovém jazyce, program otestuje a optimalizuje		
určí, zda je daný postup algoritmem; vysvětlí daný algoritmus, program		
zobecní řešení pro širší třídu problémů; ověří správnost, najde a opraví případnou chybu v algoritmu		
používá základní programové konstrukce	Žák - dodržuje předepsaný syntax - zavádí vzorce - používá větvení, cykly	- základní koncepce tvorby programů (např. proměnná a datový typ, řídicí příkazy, cykly), - řešení navozených problémů, - způsoby testování programu, - druhy chyb, chybové hlášky, - aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový procesor, tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software, software pro oblast 3D technologií),
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Průřezové téma Občan v demokratické společnosti se zaměřuje na výchovu k poznání a rozvoji vlastní osobnosti. Žáci jsou vedeni k tomu, aby: měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku byli připraveni si klást základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby		

Informační a komunikační technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
- dovedli jednat s lidmi, diskutovat, hledat kompromisní řešení - byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch lidí v jiných zemích a na jiných kontinentech Projekt na téma: Představuji místo, kde žiju		
Člověk a svět práce		
Průřezové téma Člověk a svět práce doplňuje odborné znalosti a dovednosti žáků o poznatky, které jim pomohou při rozhodování o jejich další profesní a vzdělávací orientaci, při vstupu na trh práce a při uplatňování pracovního práva. Hlavní cílem průřezového tématu je vybavit žáka znalostmi a kompetencemi, které mu pomohou optimálně využít svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění na trhu práce a pro budování profesní kariéry. Uskutečňování tohoto cíle předpokládá: - vést žáky k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře - zorientovat žáky ve světě práce jako celku i v hospodářské struktuře regionu, naučit je hodnotit jednotlivé faktory charakterizující obsah práce a srovnávat tyto faktory se svými předpoklady, seznámit je s alternativami profesního uplatnění po absolvování studovaného oboru vzdělání - naučit žáky vyhledávat a posuzovat informace o - profesních příležitostech, orientovat se v nich a vytvářet si o nich základní představu - vzdělávací nabídce, orientovat se v ní a posuzovat ji z hlediska svých předpokladů a profesních cílů - naučit žáky písemně i verbálně se prezentovat při jednání s potenciálními zaměstnavateli, formulovat svá očekávání a své priority - zorientovat žáky ve službách zaměstnanosti, přivést je k účelnému využívání jejich informačního zázemí. Projekt: vytvoření algoritmu studia a dalších možností, které lze využít pro získání profese		
Člověk a životní prostředí		
Průřezové téma Člověk a životní prostředí reflektuje potřeby současné společnosti. Životní prostředí zajišťuje přirozené podmínky existence organismů včetně člověka a je předpokladem jejich dalšího vývoje. Mezi aktuální témata patří: - úspory energie a využívání obnovitelných zdrojů energie - péče o zdraví Projekt: práce s odborným dokumentem		
Člověk a digitální svět		
Žáky vedeme k hlubšímu porozumění principům, na kterých pracují digitální technologie, a k rozvoji informatického myšlení žáků, které uplatní při řešení i neinformatických problémů.		

6.8 Ekonomika

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

Název předmětu	Ekonomika
Oblast	Ekonomické vzdělávání, Společenskovědní vzdělávání
Charakteristika předmětu	Žák se seznámí se základními ekonomickými pojmy a pochopí základy tržní ekonomiky, působení trhu, nabídky a poptávky, cíl podnikání. Učivo vede žáka k orientaci na trhu práce a v pracovně-právních vztazích. Zná náležitosti základních účetních dokladů a dovede je vyhotovit. Orientuje se v oblasti daní ČR, v pojišťovnictví a bankovníctví. Chápe současnou situaci na trhu práce a orientuje se v základních ekonomických souvislostech. Chápe podstatu mzdy, zdravotního a sociálního pojištění.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výuka probíhá v určených učebnách, nejčastější formou výuky je vyučovací hodina. Ve 2. ročníku probíhá výuka v rozsahu 1 vyučovací hodiny týdně a ve 3. ročníku v rozsahu 2 vyučovacích hodin týdně. Učivo je probíráno v dílčích celcích, které mají vždy určitý společný základ. Při výuce se používají jak běžné výukové metody (výklad, rozhovor, práce s textem, práce s elektronickými informacemi), tak i samostatná práce žáků při řešení individuálních zadání a skupinová práce žáků. Důležitou aktivizační výukovou metodou je diskuse. Při výuce jsou používány jako vzory různé ekonomické a personální dokumentace (tiskopisy). Žáci si vedou základní poznámky v sešitech (definice ekonomických pojmů). Součástí výuky je návštěva Úřadu práce. Ve 3. ročníku je předmět Ekonomika posílen o 1 disponibilní hodinu pro zařazení: učiva tematického okruhu Člověk a hospodářství ze společenskovědního vzdělávání (průřezového tématu Člověk a svět práce, který garantuje vybavit žáka praktickými dovednostmi a informacemi pro jeho budoucí pracovní život tak, aby byl schopen efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce a měnící se požadavky na pracovníky).
Integrace předmětů	• Ekonomické vzdělávání • Společenskovědní vzdělávání

Název předmětu	Ekonomika
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
	Kompetence k řešení problémů: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
	Komunikativní kompetence: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
	Personální a sociální kompetence: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
	Občanské kompetence a kulturní povědomí: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
	Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
	Matematické kompetence: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
	Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
	Digitální kompetence: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni ústně i písemně. Kromě znalostí a dovedností je u ústního zkoušení hodnocena souvislost ústního projevu, srozumitelnost, vztahy mezi probíranými tematickými celky, pohotovost, rychlost reagování. U písemného projevu je dále hodnocena přesnost, souvislost, pečlivost, přehlednost. Do závěrečné klasifikace se zahrnují i samostatné práce žáka (aktuality, referáty, projektová práce). Dále je zohledněna aktivita žáka v hodině a jeho zájem o problematiku. Hodnocení žáka učitelem je doplňováno sebehodnocením hodnoceného žáka i hodnocením ze strany spolužáků. Konečnou klasifikaci určí učitel.

Ekonomika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence	

Ekonomika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
	• Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Matematické kompetence • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje • Digitální kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Finanční gramotnost		
dovede sestavit fiktivní odpovědný rozpočet životních nákladů vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže, jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům vysvětlí, co má vliv na cenu zboží	vysvětlí a správně používá základní ekonomické pojmy, posoudí vliv ceny na nabídku a poptávku,	Základní ekonomické pojmy, inflace, nezaměstnanost, Hospodářský proces, Trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží, cena, Odvětví a sektory národního hospodářství - hrubý domácí produkt
vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství	chápe pojem národní hospodářství, chápe význam a funkce obchodu, rozlišuje velkoobchod a maloobchod,	Národní hospodářství
Tematický celek - Bankovníctví		
charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění dovede si zřídit peněžní účet, provést bezhotovostní platbu, sledovat pohyb peněz na svém účtu dovede zjistit, jaké služby poskytuje konkrétní peněžní ústav (banka, pojišťovna) a na základě zjištěných informací posoudit, zda konkrétní služby jsou pro něho únosné (např. půjčka), nebo nutné a výhodné orientuje se v platebním styku a směnění peníze podle kurzovního lístku vyhotoví a zkontroluje daňový doklad vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN a vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory	orientuje se v platebním styku, vyplňuje doklady související s pohybem peněz, analyzuje bankovní produkty,	Hotovostní a bezhotovostní platební styk, Úvěr, úrok, účet

Ekonomika		2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Tematický celek - Pojišťovnictví			
orientuje se v produktech pojišťovacího trhu a vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby	chápe význam pojištění, vypočte zdravotní a sociální pojištění,	Pojišťovací soustava, Sociální a zdravotní pojištění, Produkty pojišťoven,	
provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění			
Tematický celek - Daňový systém ČR			
charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát	orientuje se v daňové soustavě, řeší jednoduché příklady výpočtu daně z přidané hodnoty a daně z příjmu,	Státní rozpočet, Daňová soustava,	
provede jednoduchý výpočet daní			
vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob			
Tematický celek - Personalistika			
dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám	definuje možnosti získání informací o nabídkách zaměstnání, případné rekvalifikaci, popíše, jak se zachovat v případě nenalezení vhodného zaměstnání, vyhledá informace o pracovních příležitostech, popíše náležitosti pracovní smlouvy, práva a povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele, orientuje se v náležitostech dohody o hmotné odpovědnosti, rozpozná jednotlivé druhy mezd, vypočítá výši mzdy,	Zaměstnání, služby úřadu práce, životopis, motivační dopis, Nezaměstnanost, podpora v nezaměstnanosti, rekvalifikace, Vznik pracovního poměru, ukončení, pracovního poměru, pracovní smlouva, povinnosti a práva zaměstnance a zaměstnavatele, Organizace práce na pracovišti, odpovědnost zaměstnance za škody, předcházení škodám, Druhy mezd, složky mzdy, výpočet mzdy,	
dovede vyhledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce, prezentovat své pracovní dovednosti a zkušenosti			
dovede vyhledat pomoc, ocitne-li se v tíživé sociální situaci			
dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech			
vypočítá čistou mzdu			
vysvětlí důsledky nesplácení úvěrů a navrhne možnosti řešení tíživé finanční situace své, či domácnosti			
vysvětlí, jak je možné se zabezpečit na stáří			
Průřezová témata, přesahy, souvislosti			
Člověk a digitální svět			
Žáky vedeme k tomu, aby využívali vhodné nástroje pro výpočty ekonomických údajů (mzdy, RPSN aj.), pro jejich zobrazování (trendy nabídky a poptávky, podnikatelský záměr, rozpočet apod.) a aby používali dostupné aplikace k ekonomickým či pracovním účelům, např. k daňovým evidenčním povinnostem.			

Ekonomika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Matematické kompetence • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje • Digitální kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Podnikání		
na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu	definuje základní právní normy pro podnikání a orientuje se v nich, vyhledá potřebné informace o pracovních příležitostech a posuzovat je, orientuje se v náležitostech žádosti o živnostenské oprávnění, uvědomuje si přednosti a nedostatky podnikání a jeho jednotlivých forem, objasní, jak postupovat při zakládání a ukončení živnosti, orientuje se v hospodářské struktuře regionu, posoudí vhodné právní formy podnikání pro svůj obor,	Podnikání, právní formy, Podnikání fyzických (živnosti) a právnických osob (obchodní společnosti), Podnikatelský záměr, Finanční plán,
popíše, co má obsahovat pracovní smlouva		
rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky		
vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění		
vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet		
Tematický celek - Daňová evidence		
rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů	definuje zásady platné pro vedení daňové evidence, chápe význam daňové evidence, orientuje se v peněžním deníku,	Zásady vedení daňové evidence, Daňové doklady, Peněžní deník, Příjmy a výdaje, náklady a výnosy,
stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období		
vypočítá výsledek hospodaření		
vysvětlí zásady daňové evidence		

Ekonomika		3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
Tematický celek - Majetek podniku			
rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů	rozlišuje jednotlivé druhy majetku a umí majetek začlenit do příslušné skupiny, posoudí důsledky hospodaření s majetkem pro ekonomiku podniku, má odpovědný a hospodárný přístup k majetku jednotlivců i celé společnosti - pořizování i likvidaci majetku, rozlišuje jednotlivé zdroje majetku, posoudí výhody a nevýhody použití cizích zdrojů majetku,	Struktura majetku - dlouhodobý majetek a oběžný majetek, Náklady a výnosy, příjmy a výdaje, výsledek hospodaření	
stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období			
Průřezová témata, přesahy, souvislosti			
Člověk a digitální svět			
Žáky vedeme k tomu, aby využívali vhodné nástroje pro výpočty ekonomických údajů (mzdy, RPSN aj.), pro jejich zobrazování (trendy nabídky a poptávky, podnikatelský záměr, rozpočet apod.) a aby používali dostupné aplikace k ekonomickým či pracovním účelům, např. k daňovým evidenčním povinnostem.			

6.9 Materiály

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

Název předmětu	Materiály
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	V předmětu je zastoupena problematika nejen složení a rozdělení náterových hmot, ale i ekonomická a ekologická stránka těchto materiálů. Předmět je koncipován s důrazem na znalost moderních materiálů jak

Název předmětu	Materiály
	v opravárenském, tak průmyslovém lakování motorových vozidel.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět se vyučuje od 1. ročníku, navazuje na znalosti a dovednosti žáků ZŠ především z předmětů fyzika, chemie, matematika a rozvíjí společenské a profesní zaměření žáků. Předmět obsahuje dvě vzdělávací oblasti: Materiály 32 hodin v 1. ročníku, 34 hodin v 2. ročníku a 30 hodin ve 3. ročníku a oblast Povrchové úpravy 32 hodin v 1. ročníku Předmět je vyučován po tematických celcích. Uplatňuje se komunikativní způsob výuky, samostatná i skupinová práce, diskuse a různé verbální dovednosti. Použité metody a formy výuky vytvářejí předpoklady pro získání odborných vědomostí a dovedností, které lze využít i v ostatních odborných předmětech a které umožňují rozvíjet představivost probíhajících dějů a následné řešení technických problémů. Výukové metody podporují samostatnost, sebedůvěru, iniciativu a sebekontrolu žáků. Výukové pomůcky zpestřují a oživují výuku - odborná literatura, učebnice, odborné časopisy, schémata počítačové programy, internetové informace, počítačová animace, modely a konstrukční obrazy. Je podporována mimoškolní snaha o získávání vědomostí například (zájezdy, strojírenské veletrhy) vedoucí k motivaci dalšího rozšiřování znalostí.
Integrace předmětů	• Materiály • Povrchové úpravy vozidel
Mezipředmětové vztahy	• Odborný výcvik • Technologie
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Personální a sociální kompetence: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence Provádět přípravné malířské a lakýrnické práce: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence Digitální kompetence: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence

Název předmětu	Materiály
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Digitální kompetence - mezipředmětové vztahy s předmětem IKT 1. ročník • pomocí textového editoru vypsát složky nátěrových hmot a jejich funkce, • prezentace vlastností nátěrových hmot a jejich hodnocení, 2. ročník • prezentace prostředků pro úpravu podkladů - odstraňování nátěrů, odstraňování koroze, odmašťování, • prezentace zásad identifikace barevného odstínu, zásady při míchání receptury. 3. ročník • prezentace na téma systémy třídění barevných odstínů a vzorkovnic, • prezentace na téma Ekologie v autolakovnách a lakovnách - obsahy VOC, legislativa, likvidace odpadů, ekonomika lakoven.
Způsob hodnocení žáků	Vědomosti žáka jsou kontrolovány a hodnoceny minimálně dvakrát v průběhu pololetí. Klasifikace se provádí v souladu se školním a klasifikačním řádem.

Materiály	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Výchovné a vzdělávací strategie	• Personální a sociální kompetence • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Provádět přípravné malířské a lakýrnické práce • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje • Digitální kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
popíše rozdělení nátěrových hmot dle různých hledisek	vysvětlí základní pojmy používané v oblasti nátěrových hmot, popíše rozdělení nátěrových hmot dle různých hledisek,	Seznámí se s nátěry: transparentní, pigmentované emaily, základní barvy, tmely, plniče, nanášecí hmoty fyzikálně zasychající, nanášecí hmoty s chemickou reakcí,
správně rozděluje materiály ve vztahu k obsahu VOC		
vysvětlí základní pojmy používané v oblasti nátěrových hmot		
vyjmenuje složky nátěrových hmot, popíše jejich funkci v nátěrové hmotě	vyjmenuje složky nátěrových hmot, popíše jejich funkci v nátěrové hmotě,	Složení barev - pojivo, filmotvorná látka, pigment, plnidlo, těkavé složky, rozpouštědla, ředidla.

Materiály	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
popíše systémy rozdělení nátěrových hmot podle charakteristických vlastností, použití, způsobu tvorby filmu, podmínek zasychání, druhu pojiva a druhu rozpouštědla vyjmenuje druhy nátěrových a pomocných hmot pro povrchové úpravy automobilů, popíše jejich vlastnosti a možnosti použití vyjmenuje druhy nátěrových hmot pro lakýrnické a natěračské účely, popíše jejich vlastnosti, možnosti a způsoby použití vyjmenuje tmely pro tmelení povrchů, popíše jejich vlastnosti a použití	popíše systémy rozdělení nátěrových hmot podle charakteristických vlastností, použití způsobu tvorby filmu, podmínek zasychání, druhu pojiva a druhu rozpouštědla; a použití,	Tmely emaily laky - základní napouštěcí tmely, antikorozi reaktivní, emaily, laky.
správně rozděluje materiály ve vztahu k obsahu VOC	vyjmenuje rozdělení nátěrových hmot pro autolakýrníky podle obsahu VOC, zná, které druhy materiálu nejsou povoleny s ohledem na obsah těkavých látek v litru připravené barvy, vysvětlí výhody a nevýhody vodou ředitelných barev v autoopravárenství, uvede příklady speciálních materiálů a jejich použití,	Rozdělení nátěrových hmot pro autolakýrníky - HS materiály, VHS materiály vodou , ředitelné materiály, speciální materiály.
dokáže zdůvodnit, proč a jakým způsobem se provádí zkouška v solné komoře používá stanoveným způsobem testovací metody provádí zkoušku přilnavosti a vyhodnotí ji vyjmenuje a charakterizuje přístroje na zjištění mechanické odolnosti nátěrového filmu (ohyb, rázová zkouška, tvrdost, vryp) vysvětlí vlastnosti nátěrových hmot během zpracování vysvětlí vlastnosti nátěrových hmot před zpracováním vysvětlí vlastnosti suchých nátěrů a způsoby jejich hodnocení	vysvětlí vlastnosti nátěrových hmot před zpracováním a popíše druhy zkoušek nátěrových hmot, popíše vlastnosti nátěrových hmot během zpracování, vyjmenuje vlastnosti suchých nátěrů a způsoby jejich hodnocení,	Vlastnosti nátěrových hmot - zkoušení a hodnocení nátěrových hmot, hodnocení nátěrových hmot před nanášením, hodnocení nátěrového filmu.
vyjmenuje druhy pomocných materiálů, popíše jejich vlastnosti a použití	popíše všechny druhy maskovacích materiálů, umí používat hospodárné systémy maskování a tím	

Materiály	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
využívá nové technologie, které zvyšují konkurenceschopnost lakovny	šetřit materiál i čas, je schopen porovnat různé druhy maskovacích materiálů a vyhodnotit nejefektivnější z nich, objednává vybrané materiály ve správném množství a kvalitě i přes internet,	Pomocné materiály - maskování vozidla před aplikací materiálu, druhy krycích materiálů, speciální krycí materiály.
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
– zhodnotí účel i užitečnost vykonané práce a její ohodnocení jak finanční tak společenské, – efektivně hospodaří s finančními prostředky, materiálem a energiemi.		
Člověk a digitální svět		
- žák je schopen využívat IT v oboru i v osobním životě.		

Materiály	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	• Personální a sociální kompetence • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Provádět přípravné malířské a lakýrnické práce • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje • Digitální kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
popíše chemické a mechanické způsoby odstraňování koroze	volí správný druh odstranění, starého nátěru, zná způsoby odstraňování starého nátěru (broušení, tryskání, chemické odstraňování a odrezování), vybere vhodný materiál k různým úpravám podkladů, porovná finanční i časovou náročnost různých druhů materiálů a zvolí nejvhodnější,	Prostředky pro úpravu podkladů - odstraňování nátěrů, odstraňování koroze, odmašťování
vyjmenuje brusné prostředky pro lakýrnické účely		
vyjmenuje chemické a mechanické prostředky k odstraňování nátěrů, popíše jejich vlastnosti a možnosti použití		
vyjmenuje chemické prostředky pro odmašťování, popíše jejich vlastnosti a použití	vyjmenuje nátěrové hmoty a pomocné hmoty pro lakování automobilů, umí identifikovat správný barevný odstín,	Identifikace barevného odstínu: obecné zásady identifikace, zásady při míchání receptury, zásady při tónování, plniče ve vztahu ke koloristice.
aplikuje pravidla lineární a barevné kompozice a estetická pravidla barevného řešení výrobků		
čte kódy na vzorkovnicích		

Materiály	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
popíše rozdíl mezi aditivním a subtraktivním mícháním barev a vyjmenuje primární i sekundární barvy	zná postupy a pravidla vedoucí ke zvolení správného barevného odstínu, používá všechny druhy vzorkovnic, je schopen namíchat všechny dostupné barevné odstíny podle správné receptury, vyhledává receptury na internetu, využívá všechny potřebné pomůcky v míchárně barev, zná polohy umístění kódů barevného odstínu na automobilu a umí je rozkódovat, umí dotónovat barevný odstín pomocí třech základních parametrů – barevnosti, jasu a sytosti, zná problematiku a funkci plničů ve vztahu ke koloristice,	
používá stanoveným způsobem testovací metody		
správně zařadí odstín do systému NCS		
vyjmenuje druhy nátěrových a pomocných hmot pro povrchové úpravy automobilů, popíše jejich vlastnosti a možnosti použití		
vyjmenuje různá omezení barevného spektra		
vysvětlí a popíše zásady rozlišování barev a barevného vjemu		
vysvětlí jev metamerie		
vysvětlí pojmy koloristika a kolorimetrie		
vysvětlí systém označování nátěrových hmot		
využívá spektrofotometr v praxi		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Je probíráno v rámci témat, kterých se týká (např. likvidace škodlivých odpadů).		
Člověk a digitální svět		
- žák je schopen využívat IT v oboru i v osobním životě		

Materiály	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
Výchovné a vzdělávací strategie	• Provádět přípravné malířské a lakýrnické práce • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Personální a sociální kompetence • Digitální kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
namíchá předložený odstín bez znalosti receptury jen s pomocí Ostwaldova kruhu tak, aby se barva dala aplikovat alespoň do rozstříku	vysvětlí fyzikální princip vzniku barev, chápe zásady rozlišování barev a barevného vjemu, popíše účinky barev včetně bezpečnostních, vysvětlí vliv	Koloristika a kolorimetrie - definice koloristiky a kolorimetrie, nauka o barvách, světlo a barvy, omezení barev, vnímání barev, metamerie, poruchy

Materiály	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
ovládá míchání barev pomocí barevného spektra popíše rozdíl mezi aditivním a subtraktivním mícháním barev a vyjmenuje primární i sekundární barvy popíše účinky barev včetně bezpečnostních používá různé techniky, se kterými lze oklamat lidský zrak; správně zařadí odstín do systému NCS vyjmenuje různá omezení barevného spektra vysvětlí a popíše zásady rozlišování barev a barevného vjemu vysvětlí jev metamerie vysvětlí pojmy koloristika a kolorimetrie vysvětlí systém označování nátěrových hmot vysvětlí vliv barev na estetiku prostředí využívá různé měřicí přístroje pro servis vybavené lakovny využívá spektrofotometr v praxi	barev na estetiku prostředí, zná pravidla lineární a barevné kompozice a estetická pravidla barevného řešení výrobků, v rámci ročníkového projektu vytvoří každý žák barevné řešení pro reklamní poutač na školu (včetně přípravy podkladu, vytvoření šablon, zvolení postupu, navrhnutí vlastního grafického návrhu se zapracováním zadaných prvků – název školy, automobilní tematika), vysvětlí pojmy koloristika a kolorimetrie, vyjmenuje různá omezení barevného spektra, vysvětlí co je třeba ke vnímání barev a jak funguje lidské oko, umí pomoci různých technik oklamat lidský zrak, vzná se ve všech druzích metamerie, čte kódy na vzorkovnicích, umí zařadit odstín do systému NCS, popíše rozdíl mezi aditivním a subtraktivním mícháním barev a vyjmenuje primární i sekundární barvy, orientuje se v míchání barev pomocí barevného spektra.	vidění, systémy třídění barevných odstínů a vzorkovnic, barevný systém NCS, barevná kompozice, barevné řešení výrobků, aplikace koloristiky v praxi
dodržuje pravidla BOZP, požární ochrany a hygieny práce při stříkání nátěrových hmot dodržuje pravidla požární ochrany, hygieny práce a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci s chemickými prostředky, opalovací lampou a horkovzdušným přístrojem ovládá způsoby označování výrobků z hlediska nebezpečných látek popíše vliv profesních činností na životní prostředí popíše způsoby nakládání s odpady při lakýrnických pracích popíše způsoby skladování a stanoveným způsobem manipuluje s materiály správně rozděluje materiály ve vztahu k obsahu VOC	vzná se v rozdělení materiálu ve vztahu k obsahu VOC, orientuje se v legislativě lakoven, volí optimální ekonomické řešení, které respektuje kvalitu a veškeré povinnosti vyplývající ze zákona, seznamuje se s novými trendy v autoopravárenství a lakování, srovnává ceny konkurenčních lakoven, je schopen vypracovat systém věrnostních slev, vede evidenci obalů nebezpečných materiálů a prázdné obaly likviduje prostřednictvím autorizovaných firem.	Ekologie v autolakovnách a lakovnách - obsahy VOC, legislativa, likvidace odpadů, ekonomika lakoven

Materiály	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
vede evidenci obalů nebezpečných materiálů a prázdné obaly likviduje prostřednictvím autorizovaných firem vyjmenuje a svými slovy charakterizuje platnou legislativu pro lakovny vyjmenuje základní právní předpisy o chemických látkách a ochraně veřejného zdraví, vysvětlí pojem bezpečnostní list vysvětlí pojem „nebezpečná látka“, uvede příklady látek používaných v oboru vysvětlí systém označování nátěrových hmot vysvětlí základní pojmy používané v oblasti nátěrových hmot		
dodržuje pravidla požární ochrany, hygieny práce a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci s chemickými prostředky, opalovací lampou a horkovzdušným přístrojem dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence ovládá způsoby označování výrobků z hlediska nebezpečných látek popíše skladování nátěrových hmot popíše vliv profesních činností na životní prostředí popíše způsoby nakládání s odpady při lakýrnických pracích popíše způsoby skladování a stanoveným způsobem manipuluje s materiály uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci vede evidenci obalů nebezpečných materiálů a prázdné obaly likviduje prostřednictvím autorizovaných firem	vysvětlí označování výrobků, popíše vliv profesních činností na životní prostředí, popíše způsob skladování a manipulaci s materiály	Značení výrobků, způsoby skladování, vliv na životní prostředí, označování výrobků, způsoby skladování a manipulace s výrobky, vliv na životní prostředí

Materiály	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
vyjmenuje a svými slovy charakterizuje platnou legislativu pro lakovny		
vyjmenuje základní právní předpisy o chemických látkách a ochraně veřejného zdraví, vysvětlí pojem bezpečnostní list		
vysvětlí pojem „nebezpečná látka“, uvede příklady látek používaných v oboru		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Je probíráno v rámci témat, kterých se týká (např. likvidace škodlivých odpadů).		
Občan v demokratické společnosti		
má odpovědný vztah ke svému zdraví, je si vědom důsledků nezdravého životního stylu, eliminuje dopady své profese na svoje zdraví, zodpovědně používá všechny ochranné pracovní pomůcky předepsané pro lakýrníky, nemá problém pracovat v týmu a podílí se na společné realizaci zakázek, přijímá a zodpovědně plní zadané úkoly, nepodléhá zažitým předsudkům a nemoderním technologickým postupům, podněcuje práci týmu vlastními návrhy a novými metodami.		
Člověk a digitální svět		
- žák je schopen využívat IT v oboru i v osobním životě		

6.10 Strojnictví

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

Název předmětu	Strojnictví
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	V uvedeném předmětu bude objasněna podstata, funkce, princip, konstrukce a použití jednotlivých druhů strojních součástí, mechanismů, strojů a zařízení. Předmět rozvíjí logické a tvůrčí myšlení žáků a pomáhá vytvářet předpoklady pro získání uceleného technického základu, potřebného ke studiu navazujících odborných znalostí.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výuka předmětu se uskuteční v prvním ročníku a je rozložena do 11 hlavních tematických celků: Normalizace Spoje a spojovací součásti – (včetně úvodu do předmětu) Části strojů umožňující pohyb Utěsňování součástí a spojů Převody a jejich součásti Mechanismy Potrubí a armatury Utěsňování součástí a spojů Dopravní stroje a zařízení Energetické stroje Hnací stroje, motory
Integrace předmětů	Povrchové úpravy vozidel
Mezipředmětové vztahy	- Technická dokumentace - Technologie
	Kompetence k učení:

Název předmětu	Strojnictví
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence Kompetence k řešení problémů: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence Matematické kompetence: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence Digitální kompetence: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Digitální kompetence: 1. ročník - na webových stránkách vyhledá v tabulkách rozměry závitů - zapíše do sešitu, - vyhledá vzorec pro převodový poměr u řemenových převodů a vypočítá dle zadání.
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení žáka je podle školního a klasifikačního řádu. Vědomosti žáků budou prověřovány ústním a písemným zkoušením. Při hodnocení bude kladen důraz na porozumění učiva.

Strojnictví	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Digitální kompetence - Matematické kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
	využívá strojírenské normy a umí se v nich orientovat	Význam normalizace a použití norem
	rozlišuje druhy spojů a spojovací části, rozlišuje rozebíratelné a nerozebíratelné spoje a jejich použití	Spoje a spojovací součásti - rozdělení spojů, spoje se silovým stykem, spoje s tvarovým stykem, spoje s materiálovým stykem.
	popíše a rozliší části strojů pro přenos sil a momentů, posuzuje a stanoví způsoby uložení hřídelí a čepů a použití spojek, zná využití brzdných zařízení	Části strojů umožňující pohyb - hřídele a hřídelové čepy, ložiska, hřídelové spojky, brzdy.

Strojnictví	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
	rozlišuje druhy převodů, zná jejich složení, princip činnosti a možnosti použití	Převody a jejich součásti - řemenové a třecí převody, řetězové převody a převody ozubenými koly.
	rozlišuje základní druhy mechanismů, zná jejich složení, princip činnosti a možnosti použití	Mechanismy - definice a rozdělení mechanismů, kinematické mechanismy, tekutinové mechanismy, hydraulické a pneumatické mechanismy.
	rozlišuje základní druhy potrubí a armatur, umí označit potrubí	Potrubí a armatury - potrubí, armatury potrubí, značení potrubí.
	stanovuje materiály a způsoby utěšňování rozebíratelných spojů, pohybujících se a otáčejících se strojních součástí	Utěšňování součástí a spojů - utěšňování rozebíratelných spojů, utěšňování pohybujících se strojních součástí
	dokáže rozdělit zdvihací, dopravní stroje a zařízení, zná jejich složení, princip činnosti a použití	Zdvihací, dopravní a manipulační stroje a zařízení - význam a základní rozdělení, stroje pro dopravu tuhých látek, zdviháky, navíječky, kladkostroje, stroje pro dopravu kapalných a plyných látek, hydraulické a pneumatické prostředky, mechanizační prostředky.
	zná složení, princip činnosti a použití čerpadel a kompresorů	Energetické stroje a zařízení - význam, rozdělení, charakteristika, čerpadla a kompresory.
	rozlišuje základní pohonné stroje a zařízení, zná jejich hlavní části, princip činnosti a způsoby využití	Hnací stroje, motory - význam, rozdělení, charakteristika, vodní, tepelné a spalovací motory, elektromotory a elektrická zařízení
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
- žák je schopen využívat IT v oboru i v osobním životě.		

6.11 Technologie

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

Název předmětu	Technologie
Oblast	Odborné vzdělávání, Matematické vzdělávání, Přírodovědné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Předmět Technologie dává žákovi základní přehled o způsobech přípravy a lakování motorových vozidel učí žáka: logickému myšlení v oblasti oprav lakování vozidel, používat správnou technickou terminologii, komunikaci na téma lakování vozidel na úrovni jednání se zákazníky, porozumět zásadám přípravy a lakování motorových vozidel, volit při opravách povrchových úprav karosérií a skříní vozidel správné technologické a pracovní postupy, nanášet nátěrové hmoty různými technikami, obsluhovat zařízení k sušení a vytvrzování laků, motivuje žáky k celoživotnímu vzdělávání, ochraně životního prostředí a práci v kolektivu. V předmětu je zastoupena problematika při opravách povrchových úprav karosérií a skříní vozidel technologické a pracovní postupy včetně příprav podkladů. Předmět je koncipován s důrazem na znalost moderních metod jak v opravárenském, tak průmyslovém lakování motorových vozidel. Vede žáky k uvědomování si zásad správného provozu a údržby vybavení autolakoven a znalosti technologie oprav se zaměřením na materiály splňující obsah VOC.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět se vyučuje ve třech ročnících tj. v 1, 2 a 3 ročníku. Předmět obsahuje tři vzdělávací oblasti: Povrchové úpravy 64 hodin v 1. ročníku, 68 hodin v 2. ročníku a 120 hodin ve 3. ročníku. oblast Matematické vzdělávání 32 hodin v 1. ročníku, a oblast Chemické vzdělávání 34 hodin ve 2. ročníku Předmět je členěn do kapitol a vyučuje se s využitím didaktické techniky, výpočetní techniky a modelů. Předmět navazuje na výuku jiných odborných předmětů, jejichž zvládnutí je podmínkou pro zvládnutí předmětu Technologie, na teoretickou výuku dle možností navazuje předmět Odborný výcvik. Je podporována mimoškolní aktivita vedoucí k získávání dalších vědomostí a dovedností například odborné praxe u výrobců vozidel a v lakovnách, odborné exkurze a tematické zájezdy vedoucí k motivaci žáků a

Název předmětu	Technologie
	dalšího rozšiřování zájmu o zvolený obor. Předmět Technologie je veden frontálně. Výuka při produktivní práci probíhá ve družstvech, případně individuálně. Učební dokumenty umožňují procvičování dovedností vykonávat na pracovištích právnických a fyzických osob.
Integrace předmětů	• Povrchové úpravy vozidel • Matematické vzdělávání • Chemické vzdělávání
Mezipředmětové vztahy	• Odborný výcvik • Materiály • Strojnictví • Technická dokumentace
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
	Kompetence k řešení problémů: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
	Matematické kompetence: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
	Provádět přípravné malířské a lakýrnické práce: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
	Provádět autolakýrnické práce: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
	Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
	Digitální kompetence: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Digitální kompetence (mezipředmětové vztahy s předmětem IKT)- v rámci předmětu Informační a komunikační technologie 1. ročník • pomocí textového editoru vypsát zásady BOZP v autolakovně,

Název předmětu	Technologie
	• pomocí textového editoru zpracovat technologický postup přípravy podkladu pod lak, 2. ročník • prezentace metod stříkání NH, • prezentace vybavení autolakoven 3. ročník • práce s grafickým programem tvorba šablon – přímo v předmětu technologie, • příprava na JZZ – cvičné provádění závěrečné písemné práce – grafický program – přímo v předmětu technologie.
Způsob hodnocení žáků	Vědomosti žáka jsou kontrolovány a hodnoceny minimálně dvakrát v průběhu pololetí. Klasifikace se provádí v souladu se školním a klasifikačním řádem.

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 96
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Matematické kompetence • Provádět autolakýrnické práce • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Provádět přípravné malířské a lakýrnické práce • Digitální kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
dodržuje pravidla BOZP, požární ochrany a hygieny práce při stříkání nátěrových hmot	dodržuje ustanovení týkající se: bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence, obsluhy, běžné údržby a čištění strojů a zařízení, postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy, objasní bezpečnostní rizika, nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci, poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti a dopravní nehodě, objasní povinnosti pracovníka a zaměstnavatele v případě úrazu, uvede zásady manipulace s nebezpečnými odpady a jejich likvidací, aplikuje získané přírodovědné poznatky v občanském	Základní ustanovení právních norem o BOZP, PO a hygieny práce - druhy ohrožení a způsob ochrany pracovníků,
dodržuje pravidla požární ochrany, hygieny práce a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci s chemickými prostředky, opalovací lampou a horkovzdušným přístrojem		
dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence		
uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci		

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 96
	životě a odborné praxi, definuje využití běžných látek v průmyslu, zemědělství, domácnosti apod. popíše vliv těchto látek na člověka, jeho zdraví a na životní prostředí.	
nanáší nátěrové hmoty štětcem, válečkem a tupováním	popíše techniky nanášení nátěrů štětcem, válečkem, tupováním, stříkáním, namáčením, popíše techniky nanášení nátěrů stříkáním v elektrostatickém poli a elektroforézou	Techniky nanášení NH - nátěry, válečkování, tupování, máčení, stříkání, polévání, ESTA
popíše techniky nanášení nátěrů (štětcem, válečkem, tupováním, stříkáním v elektrostatickém poli, práškovými hmotami), vysvětlí možnosti jejich použití		
popíše techniky stříkání v elektrostatickém poli a elektroforézou		
popíše způsoby nanášení nátěrových hmot pneumatickým stříkáním		
popíše průmyslově používané způsoby přípravy podkladů	je seznámen s historickým vývojem lakování od prvopočátku až po dnešní dobu, uvede příklady současné technologie sériového lakování, dokáže popsat přesný postup sériového lakování včetně zdůvodnění jednotlivých kroků,	Nátěrové systémy pro průmyslové - výrobky, historie lakování, výrobní lakování vozidel, postup při sériovém lakování, hlavní rozdíl mezi sériovým a opravárenským lakováním,
popíše nářadí a pracovní pomůcky	vyjmenuje nářadí používané k lakýrnickým a auto lakýrnickým pracím, zná hodnotu tohoto nářadí, umí správně připravit, používat a ošetřit používané nářadí, naučí se a dokáže využít různé a co nejefektivnější systémy maskování pro všechny oblasti praktické činnosti při každodenní práci,	Nářadí a pracovní pomůcky pro lakýrnické a natěračské práce - základní nářadí pro lakýrníky, maskování,
popíše chemické a mechanické způsoby odstraňování koroze včetně prostředků, nářadí a zařízení	vyjmenuje druhy podkladů pro natěračské, lakýrnické a autolakýrnické práce, jejich vlastnosti a způsoby přípravy, vyjmenuje druhy, vlastnosti a způsoby přípravy podkladů pro natěračské, lakýrnické a autolakýrnické práce, popíše pracovní postupy chemického, mechanického a tepelného odstraňování starých nátěrů a koroze včetně prostředků, nářadí a zařízení, popíše průmyslově používané způsoby přípravy podkladů,	Příprava podkladů - materiály (podklady) na vozidle, odmaštění, broušení, tmelení,
popíše pracovní postupy chemického, mechanického a tepelného odstraňování starých nátěrů včetně prostředků, nářadí a zařízení		
popíše pracovní postupy tmelení a broušení povrchů včetně tmelů, brusných prostředků, nářadí a zařízení		
popíše průmyslově používané způsoby přípravy podkladů		

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 96
porovnává a vyhodnocuje různé druhy materiálů	pracovní postupy tmelení a broušení povrchů včetně tmelů, brusných prostředků, nářadí a zařízení, tmelí a brousí různé druhy podkladů pro natěračské, lakýrnické a autolakýrnické práce, dodržuje pravidla požární ochrany, hygieny práce a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci s chemickými prostředky, opalovací lampou a horkovzdušným přístrojem, správně zamaskovává díly karoserie, na které se nebude nanášet materiál,	
vyjmenuje druhy podkladů pro natěračské, lakýrnické a autolakýrnické práce, jejich vlastnosti a způsoby přípravy		
popíše pracovní postupy tmelení a broušení povrchů včetně tmelů, brusných prostředků, nářadí a zařízení	popíše technologické a pracovní postupy tmelení karoserií a skříní vozidel, definuje přípravu a nanášení základové barvy, popíše, jak volbou správného plniče dosáhne úsporu materiálu, času a lepší krycí schopnost, zná význam a technologický postup nanášení plničů, je schopen zvládnout technologický postup nanášení všech druhů vrchních laků, pozná rozdíly mezi různými druhy vrchních laků, pozná různé opravárenské metody (v dílu, v sousedním dílu, vyrovnání odstínu, třívrstvé lakování atd.), popíše technologii stříkání bezbarvých vrchních laků, popíše, kdy je důležitý přístřík, zvolí příslušné bezbarvé laky odpovídající účelu použití,	Autolakýrnické práce - aplikace lakovacího systému, tmely, základová barva, plniče, vrchní laky, bezbarvé krycí laky,
popíše techniky nanášení nátěrů (štětcem, válečkem, tupováním, stříkáním v elektrostatickém poli, práškovými hmotami), vysvětlí možnosti jejich použití		
popíše techniky stříkání v elektrostatickém poli a elektroforézou		
popíše zařízení k nanášení nátěrových hmot nástřikem a jeho přípravu ke stříkání		
popíše způsoby nanášení nátěrových hmot pneumatickým stříkáním		
popíše technologický a pracovní postup nátěrů na kovu, dřevu a dalších podkladech	popíše technologický postup nanášení nátěrů na kov a dřevo včetně přípravy, dokáže rozčlenit plasty do základních skupin, podle zkrácených názvů a kódu pozná plast a určí přesný postup opravy včetně temperování, dodržuje doporučená pravidla při lakování plastů,	Nátěry na různých podkladech - lakování kovu, lakování dřeva, lakování plastů, označení plastových dílů,
vyjmenuje druhy podkladů pro natěračské, lakýrnické a autolakýrnické práce, jejich vlastnosti a způsoby přípravy		
aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání	popíše měřicí pomůcky a způsoby měření a výpočtu velikosti upravovaných ploch, měří a vypočítává velikost upravovaných ploch, vypočítává spotřebu materiálů, vypracovává jednoduché rozpočty nákladů,	Měření a výpočet velikosti ploch, výpočet spotřeby materiálů a zpracování rozpočtu nákladů - měřicí pomůcky, způsoby měření, vzorce pro výpočet ploch, výpočet (stanovení) spotřeby materiálu, normy materiálové spotřeby, ceníky nákladů – stanovení ceny (materiál, výkon), rozpočty nákladů,
interpretuje údaje vyjádřené v diagramech, grafech a tabulkách		
měří a vypočítává velikost upravovaných ploch		
na základě zadaných vzorců určí: výsledné částky při spoření, splátky úvěrů		

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 96
orientuje se v základních pojmech finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, úrok, úročení, spoření, úvěry, splátky úvěrů		
popíše měřicí pomůcky a ovládá základní způsoby měření a výpočtu velikosti upravovaných ploch		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
provádí srovnání cen konkurenčních lakoven a je schopen vypracovat systém věrnostních slev		
provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí: změny cen zboží, směna peněz, úrok		
řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravouhlého trojúhelníku		
řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravouhlého trojúhelníku a věty Pythagorovy		
řeší praktické úlohy z oboru vzdělávání za použití trojčlenky a procentového počtu		
řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání		
sestrojí trojúhelník, různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků		
určí obvod a obsah kruhu		
určí obvod a obsah složených rovinných útvarů		
určí povrch a objem tělesa včetně složeného tělesa s využitím funkčních vztahů a trigonometrie		
určí různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků a z daných prvků určí jejich obvod a obsah		
užívá a převádí jednotky objemu		
užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu		
vypracuje cenovou nabídku zákazníkovi		

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 96
využívá síť tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
žáci dodržovali stanovené normy a předpisy související se systémem řízení jakosti.		
Člověk a životní prostředí		
třídí a likviduje nebezpečné i jiné odpady dle platných předpisů, byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout.		
Člověk a digitální svět		
- žák je schopen využívat IT v oboru i v osobním životě		

Technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Matematické kompetence • Provádět přípravné malířské a lakýrnické práce • Digitální kompetence • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Provádět autolakýrnické práce	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
charakterizuje nejdůležitější přírodní látky	dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek,	Obecná chemie - chemické látky a jejich vlastnosti, částicové složení látek, atom, molekula, chemická vazba, chemické prvky, sloučeniny, chemická symbolika, periodická soustava prvků, směsi a roztoky, chemické reakce, chemické rovnice,
dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek	popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby,	
popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků	zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin,	
popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby	popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků,	
vyjádří složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení	popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi,	
vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí	vyjádří složení roztoku a popíše přípravu roztoku	

Technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin	požadovaného složení, vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí,	
charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy	charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy,	Organická chemie - vlastnosti atomu uhlíku, základ názvosloví organických sloučenin, organické sloučeniny v běžném životě a odborné praxi,
uvede významné zástupce jednoduchých organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí	uvede významné zástupce jednoduchých organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí,	
popíše techniky nanášení nátěrů (štetcem, válečkem, tupováním, stříkáním v elektrostatickém poli, práškovými hmotami), vysvětlí možnosti jejich použití	popíše způsoby nanášení nátěrových hmot pneumatickým a tlakovým stříkáním, popíše zařízení k nanášení nátěrových hmot nástřikem a jeho přípravu ke stříkání,	Nanášení nátěrových hmot stříkáním pneumatickým, tlakovým a vysokotlakovým stříkáním - stříkací pistolí, stříkání s elektrickým ohřevem, stříkání v elektrostatickém poli, Příprava zařízení pro stříkání - příprava nátěrových hmot, nanášení práškových nátěrových hmot, nanášení práškových nátěrových hmot stříkáním,
popíše techniky stříkání v elektrostatickém poli a elektroforézou	popíše přípravu nátěrové hmoty ke stříkání,	
popíše zařízení k nanášení nátěrových hmot nástřikem a jeho přípravu ke stříkání	popíše nanášení nátěrové hmoty stříkáním stříkací pistolí, stříkáním s elektrickým ohřevem, v elektrostatickém poli a elektroforézou,	
popíše způsoby nanášení nátěrových hmot pneumatickým stříkáním	popíše způsob nanášení práškových nátěrových hmot, popíše pravidla BOZP, požární ochrany a hygieny práce při stříkání nátěrových hmot,	
popíše jednotlivé způsoby sušení a vytvrzování nátěrů a laků	popíše způsoby sušení a vytvrzování nátěrů a laků, zná rozdíl mezi fyzikálním a chemickým schnutím a dokáže ho popsat, vyjmenuje způsoby přenosu tepla, vysvětlí, jak funguje IR záření, zná moderní rychlé opravy pomocí UV záření, - dokáže vyhodnotit nejekonomičtější způsob sušení technologických vrstev laku,	Zasychání, sušení a vytvrzování nátěrů a laků - fyzikální schnutí, chemické schnutí, IR záření, UV záření, sušení v boxu, sušení pomocí DryJet pistolí.
popíše účel broušení a leštění laků, pomůcky a pracovní postupy broušení a leštění	naučí se vybrat správné brousící prostředky a znát jejich vlastnosti stejně jako různé povrchy a podklady, popíše účel broušení a leštění laků, pomůcky a pracovní postupy broušení a leštění,	Broušení a leštění laků - broušení a leštění laků, broušení za sucha, broušení za mokra, leštění, opravy laků leštěním.

Technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
	zná vady laků, které se mohou opravit broušením a leštěním,	
popíše jednotlivé části zařízení lakoven a vysvětlí jejich funkci: výroba a úprava stlačeného vzduchu, stříkací pistole, druhy brusek, druhy leštiček, sušící systémy, infračervené zářiče, ultrafialové zářiče, lakovací kabina, míchací laboratoř (míchací stolice, PC, váha), spektrofotometr, collar boxy, myčky pistolí	popíše jednotlivé části zařízení lakoven a vysvětlí jejich funkci, popíše obsluhu zařízení pro sušení a vytvrzování nalakovaných karosérií a skříní vozidel, vysvětlí důvody pro optimalizaci lakovny, popíše způsoby oprav poškozených plastových dílů, vhodnost a výhody jednotlivých způsobů,	Vybavení autolakoven - výroba a úprava stlačeného vzduchu, stříkací pistole, brusky, leštičky, sušící systémy, IR zářiče, lakovací kabina, míchání odstínů (míchací stolice, PC.), myčka pistolí, opravy plastových dílů karosérií svařováním, lepením, laminováním.
popíše nářadí a pracovní pomůcky	-	
vysvětlí důvody pro optimalizaci lakovny	-	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
cháпали kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména firmy a dodržovali stanovené normy a předpisy související se systémem řízení jakosti.		
Člověk a životní prostředí		
nakládá s materiálem, energiemi, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí, třídí a likviduje nebezpečné i jiné odpady dle platných předpisů, cháпали bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků), byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout.		
Člověk a digitální svět		
- žák je schopen využívat IT v oboru i v osobním životě		

Technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 120
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Provádět přípravné malířské a lakýrnické práce - Matematické kompetence - Provádět autolakýrnické práce - Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci - Digitální kompetence	

Technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 120
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
popíše a charakterizuje vady nátěrových hmot a nátěrů, možnosti jejich předcházení a odstraňování	popíše vady nátěrových hmot a nátěrů, uvede možnosti jejich předcházení,	Vady nátěrových hmot a laků - příčiny – vliv životního prostředí, příčiny – metodické chyby, prevence, opravy.
vyjmenuje faktory, které ovlivňují kvalitu výsledného filmu		
charakterizuje nové trendy v autoopravárenství a lakování	naučí se historii airbrushu a jeho využití, popíše základy malování pomocí airbrushu, vysvětlí základní triky, stínování, používání šablon, linkování,	Speciální techniky- airbrush, šablony, tupování, fládrování, stříkací techniky, moderní způsoby ochrany a úpravy karosérií - lepení autofolií, wrappingových fólií, stříkání plastidipem.
definuje význam těchto fólií a je schopen hodnotit náročnost nanesení	bude znát přípravu podkladů pro speciální techniky, vyrobí si vlastní šablony a bude je využívat, zvládne napodobit imitací různé druhy dřeva, pomoci tupování a fládrování,	
nanáší metodou Airbrush motivy a tvoří na automobilech výtvarná díla	vysvětlí a popíše moderní způsoby ochrany a úpravy karosérií - lepení auto fólií. wrappingových fólií, stříkání plastidipem	
popíše postup nanášení speciálních kralických nátěrových hmot		
používá odpovídajícím způsobem speciální materiály používané v autolakýrnictví		
vysvětlí a popíše moderní způsoby ochrany a úpravy karosérií vozidel (lepení autofolií, wrappingových fólií, stříkání plastidipem a další)		
využívá nové technologie, které zvyšují konkurenceschopnost lakovny		
	seznámí se se strukturou a podmínkami JZZZ	Opakování učiva - příprava k JZZZ,
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
- žák je schopen využívat IT v oboru i v osobním životě		

6.12 Technická dokumentace

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

Název předmětu	Technická dokumentace
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Cílem předmětu Technická dokumentace je poskytnout žákům odborné vědomosti a dovednosti potřebné ke čtení a kreslení dovednosti nezbytné ke čtení strojírenských výkresů a výkresů souvisejících s lakýrnickými pracemi. Navazuje na vědomosti žáků získané v základní škole, upevňuje je, prohlubuje a rozšiřuje. Technická dokumentace je základním odborným předmětem s průpravnou funkcí pro pochopení a zvládnutí odborných vědomostí a dovedností odborných předmětů. Žáci jsou při výuce vedeni k chápání souvislostí mezi kreslením a čtením technických výkresů. Za prioritní je třeba považovat kreslení náčrtů a jednoduchých výkresů.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výuka předmětu je rozložena do 2. a 3. ročníku. 1. ročník - základní pojmy, základní pomůcky, zobrazování základních geometrických tvarů, normalizace v technickém kreslení, průniky a rozviny základních geometrických těles, kótování, 2. ročník - kreslení a čtení výkresů základních strojních součástí a spojů, 3. ročník - barvy a kontrast, barevné řešení výrobků, šablony, konstrukce písma.
Integrace předmětů	• Zobrazování
Mezipředmětové vztahy	• Odborný výcvik • Strojnictví • Technologie
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu,	Kompetence k učení: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence

Název předmětu	Technická dokumentace
jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence Komunikativní kompetence: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence Matematické kompetence: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence Digitální kompetence: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Digitální kompetence 1. ročník - v rámci předmětu Informační a komunikační technologie • seznámení s možnostmi vektorového kreslení v různých aplikacích, • kreslení geometrických tvarů, 2. ročník - v rámci předmětu Informační a komunikační technologie • seznámení s možnostmi vektorového kreslení v různých aplikacích, • kreslení strojní součásti, 3. ročník - v rámci předmětu Informační a komunikační technologie vytvoří: • seznámení s možnostmi kreslení, • tvorba vlastního písma.
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení probíhá v souladu se školním a klasifikačním řádem. Žáci jsou hodnoceni za grafický projev, za dovednost číst výkres a za schopnost orientace v projektové dokumentaci.

Technická dokumentace	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Matematické kompetence • Digitální kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo

Technická dokumentace	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
	používá normalizované vyjadřovací prostředky, zná a používá úpravu technických výkresů, rozlišuje význam čar používaných v technické dokumentaci, zná jednotlivá měřítka zobrazení a zadané předměty v nich zobrazuje.	Význam technického kreslení, kreslicí pomůcky, technika rýsování, normalizace v technickém kreslení: formáty výkresů, druhy čar na technických výkresech, měřítka zobrazování, technické písmo, popisové pole,
	umí nakreslit základní geometrické tvary,	Zobrazování základních geometrických tvarů: dělení úseček, konstrukce, vynášení a dělení úhlů, konstrukce mnohoúhelníků, konstrukce kružnice, elipsy, oválu,
čte výkresy jednodušších strojních skupin, vyčte z nich způsob spojení jednotlivých součástí, druh, velikost a počet spojovacích a jiných normalizovaných součástí apod.	charakterizuje jednotlivé způsoby a zásady zobrazování těles, znázorňuje jednoduchá geometrická tělesa v pravoúhlém promítání, umí názorně zobrazit jednoduchá i složená tělesa,	Technické zobrazování: pravoúhlé promítání na několik průmětů, názorné zobrazování, zobrazování jednoduchých a složených těles,
čte výkresy jednodušších strojních skupin, vyčte z nich způsob spojení jednotlivých součástí, druh, velikost a počet spojovacích a jiných normalizovaných součástí apod.	umí nakreslit průniky základních geometrických těles,	Průniky základních geometrických těles,
čte výkresy jednodušších strojních skupin, vyčte z nich způsob spojení jednotlivých součástí, druh, velikost a počet spojovacích a jiných normalizovaných součástí apod.	umí zobrazit řez, průřez, zná zjednodušování a přerušování obrazů,	Kreslení řezů, průřezů, zjednodušování a přerušování obrazů,
čte výkresy jednodušších strojních skupin, vyčte z nich způsob spojení jednotlivých součástí, druh, velikost a počet spojovacích a jiných normalizovaných součástí apod.	zná zásady kótování geometrických a konstrukčních prvků součástí,	Kótování,
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Žák je schopen se orientovat, přečíst a nakreslit jednoduchý výkres pomocí vektorového kreslení v různých aplikacích.		

Technická dokumentace	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Matematické kompetence - Digitální kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
čte výkresy jednodušších strojních skupin, vyčte z nich způsob spojení jednotlivých součástí, druh, velikost a počet spojovacích a jiných normalizovaných součástí apod.	kreslí náčrtý jednoduchých strojních součástí, správně kótuje jejich rozměry,	Kreslení náčrtů,
čte výkresy jednodušších strojních skupin, vyčte z nich způsob spojení jednotlivých součástí, druh, velikost a počet spojovacích a jiných normalizovaných součástí apod.	vyčte z výkresu strojních součástí vzájemné polohy ploch a prvků a předepsanou jakost povrchu jednotlivých ploch,	Předepisování přesnosti rozměrů, tvaru a polohy, předepisování úpravy povrchu a tepelného zpracování,
čte výkresy jednodušších strojních skupin, vyčte z nich způsob spojení jednotlivých součástí, druh, velikost a počet spojovacích a jiných normalizovaných součástí apod.	vyčte z výkresu jednodušších strojních součástí, její tvar, rozměry a dovolené úchyly,	Kreslení a čtení výkresů základních strojních součástí a spojů,
čte výkresy jednodušších strojních skupin, vyčte z nich způsob spojení jednotlivých součástí, druh, velikost a počet spojovacích a jiných normalizovaných součástí apod.	vyčte z výkresu jednodušších skupin způsob spojení jednotlivých součástí,	Výrobní výkresy: čtení výkresů součástí a sestav,
čte technologickou dokumentaci povrchových úprav, používá výběry norem a dílenské tabulky	pracuje s výběry z norem, strojnickými tabulkami apod. a vyhledává údaje potřebné pro efektivní práci s výkresovou a technologickou dokumentací,	Montážní výkresy a návody,
pracuje s výběry z norem, strojnickými tabulkami apod. a vyhledává údaje, potřebné pro efektivní práci s výkresovou a technologickou dokumentací		
orientuje se ve schématech	umí číst schémata, orientuje se ve schématech, kreslí náčrtem jednoduchá schémata	Schémata a další technická dokumentace,
vyhledává textové i grafické informace v servisních příručkách apod.		
	kreslí rozviny plášťů základních geometrických těles, kreslí rozviny plášťů upravených geometrických těles,	Rozviny plášťů základních geometrických těles, rozviny plášťů upravených geometrických těles

Technická dokumentace	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Žák je schopen se orientovat, přečíst a nakreslit jednoduchý výkres pomocí vektorového kreslení v různých aplikacích.		

Technická dokumentace	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Matematické kompetence - Digitální kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
popíše vliv barev na estetiku prostředí	umí vysvětlit fyzikální princip vzniku barev, zná zásady rozlišování barev, barevného vjemu a působení barev, umí popsat bezpečnostní barvy a jejich používání, vysvětlí a popíše zásady rozlišování barev a barevného vjemu	Barvy a kontrast - barevné systémy, barva ovlivněná světlem, reflexní barvy,
správným způsobem využívá bezpečnostní barvy		
vysvětlí fyzikální princip vzniku barev		
vypracuje návrh barevného řešení výrobku	umí popsat vliv barev na estetiku prostředí, zná pravidla lineární a barevné kompozice a estetická pravidla barevného řešení výrobků, umí vypracovat návrh barevného řešení výrobku, správným způsobem využívá bezpečnostní barvy,	Barevné řešení výrobků- estetika barev, barvy výrobků, návrh barevného řešení výrobku dle zadání,
vysvětlí pravidla lineární a barevné kompozice a estetická pravidla barevného řešení výrobků		
vysvětlí zásady rozlišování barev, barevného vjemu a působení barev		
navrhne šablony a zhotoví pomocný nákres (pauzu)	- zná pravidla pro zhotovení šablony a zhotoví pauzu - umí zhotovit a použít šablony - zvětší plošný obrazec	Šablony - vlastní návrh jednoduchého výkresu, AIRBRUSH, zvětšování plošných obrazců,
zhotovuje a používá šablony		
	- vysvětlí obecné zásady pro kreslení písma - umí postup při kreslení písma - zná kompozici textu v ploše	Konstrukce písem - nácvik konstrukce jednotlivých písmen abecedy, skládání a řazení písmen ve slova a řádky, reklama a úprava,
zhotovuje písma, ornamenty a kresby na PC	- zhotovuje písma, ornamenty a kresby na PC	Zhotovení písma, ornamentů a kreseb pomocí PC,
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		

Technická dokumentace	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
Žák je schopen se orientovat, přečíst a nakreslit jednoduchý výkres pomocí vektorového kreslení v různých aplikacích.		

6.13 Dopravní prostředky

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

Název předmětu	Dopravní prostředky
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Cílem předmětu je pochopení a získání znalostí základů konstrukce, funkce a uspořádání mechanických částí silničních vozidel s ohledem na současný vývoj. Cílové dovednosti žáků spočívají ve schopnosti využívání teoretických poznatků v praxi při opravách a údržbě mechanických částí silničních vozidel s aktivním využitím technické dokumentace. Vyučující vede žáky k analýze technické problematiky konstrukce mechanické části vozidel. Vyučovací předmět silniční vozidla poskytuje žákům vědomosti o konstrukci mechanické části silničních vozidel, vysvětluje terminologii užívanou v konstrukci silničních vozidel, a tím přispívá ke komplexnímu pohledu na danou problematiku. Zároveň učivo předmětu tvoří základ pro výuku dalších odborných předmětů – technologie, materiály, řízení motorových vozidel.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Pro výuku předmětu dopravní prostředky jsou podmínkou pro zvládnutí učiva základní znalosti technické dokumentace, strojních součástí a fyzikálních principů. Při výkladu nového učiva, opakování, procvičování a zkoušení vede vyučující důkladně žáky k užívání správné terminologie veličin, zavedených značek apod., které jsou v souladu s platnými zákony, předpisy a normami a zároveň sleduje změny dané vývojem konstrukce silničních vozidel. Snaží se vést žáky k pochopení účelu konstrukce a funkce jednotlivých mechanických částí silničních vozidel s využitím nejnovějších poznatků. Učivo svým obsahem vytváří základy i pro výuku navazujících předmětů i pro odbornou přípravu žáka pro praktickou činnost

Název předmětu	Dopravní prostředky
	v autoopravárenství. Učivo je obsahem členěno tak, aby výuka souvisejících předmětů – technologie, materiály a řízení motorových vozidel navazovala na probranou látku a tak společně rozvíjela a konkretizovala obecnější část učiva předmětu dopravní prostředky. Spolu s těmito předměty tvoří komplexní pohled na problematiku konstrukce provozu, údržby a oprav všech částí silničních vozidel s ohledem na ekonomiku provozu, bezpečnost a ochranu zdraví a péči o životní prostředí. Zvládnutí je nezbytné z hlediska současných požadavků na kvalifikaci a odbornou úroveň pracovníka v oblasti výroby, provozu, údržby vozidel a autoopravárenství. Ve výchovně vzdělávací práci vyučující řídí a organizuje činnost žáků tak, aby využíváním účinných metod motivoval a aktivizoval všechny žáky. V souladu s charakterem probíraného učiva a podle podmínek výuky volí moderní metody (problémového a programového vyučování, skupinové výuky i samostatné práce žáků), didaktickou techniku a učební pomůcky. Organizace výuky je určena převahou odborně teoretického učiva. Praktickým aplikacím jsou určeny hodiny praxe, popř. hodiny pro opakování a procvičování, k upevňování vědomostí a dovedností žáků. Důležitým úkolem vyučovacího předmětu je rozvíjení schopností žáků v samostatné práci při řešení příkladů a úloh v průběhu vyučovacích hodin a v rámci domácí přípravy. Je nutné dodržovat zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci vyplývajících z bezpečnostních předpisů a státních norem. Součástí výuky předmětu jsou podle potřeby praktická cvičení a exkurze na odborná pracoviště.
Integrace předmětů	• Povrchové úpravy vozidel
Mezipředmětové vztahy	• Odborný výcvik • Řízení motorových vozidel
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence Digitální kompetence: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Digitální kompetence: 2. ročník • vyhledává části MV a vyhledává videa s činnostmi jednotlivých zařízení na PC a v mobilních telefonech.

Název předmětu	Dopravní prostředky
Způsob hodnocení žáků	Správné pochopení problematiky je řešeno písemným i ústním ověřováním znalostí, zhodnocením individuální aktivity při diskusích, hodnocením správného zpracování zadaných úkolů, v práci s dokumentací a vyhledávání informací na internetu. Hodnocen probíhá v souladu s Klasifikačním řádem.

Dopravní prostředky	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb - Digitální kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
provádí demontáž a montáž drobných částí karosérií	rozlišuje jednotlivé druhy vozidel a dovede pojmenovat jejich hlavní části, rozlišuje druhy karosérií, zná způsoby použití motorových vozidel, pojmenuje jednotlivé části podvozku, popíše jejich konstrukci, činnost a použití, zná účel, principy činnosti, druhy, konstrukci a použití jednotlivých skupin převodového ústrojí,	Rozdělení silničních vozidel Rozměry automobilů Rámy a samonosné karosérie Podvozky vozidel - účel, druhy, konstrukce, Nápravy tuhé, výkyvné Tlumiče pérování a stabilizátory Kola a pneumatiky Brzdy vozidel, funkce ABS, ASR Řízení motorových vozidel Spojky Převodovky Rozvodovky a diferenciály Spojovací a kloubové hřídele
rozlišuje druhy vozidel, rozeznává jejich jednotlivé agregáty, systémy, příslušenství a vybavení		
rozlišuje druhy vozidel, rozeznává jejich jednotlivé agregáty, systémy, příslušenství a vybavení	je seznámen s účelem, principy činnosti, druhy, konstrukcí a použitím jednotlivých typů motorů, je seznámen s účelem, principy činnosti, druhy, konstrukcí a použitím jednotlivých soustav motorů, orientuje se v elektropříslušenství motorových vozidel, dovede pojmenovat používané příslušenství a vysvětlit jejich význam, je seznámen se způsoby a zásadami provozu a údržby motorových vozidel, kontroly činnosti a přesnosti příslušenství vozidel,	Základní parametry spalovacích motorů Zážehové motory Pevné části motorů - funkce a konstrukce, Pohyblivé části motorů - funkce a konstrukce, klikové ústrojí, rozvodové ústrojí, časování rozvodů, Palivové soustavy zážehových motorů: vstřikovací systémy Vznětové motory
vysvětlí a popíše moderní způsoby ochrany a úpravy karosérií vozidel (lepení autofolií, wrappingových folií, stříkání plastidipem a další)		

Dopravní prostředky	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
- žák je schopen využívat IT v oboru i v osobním životě.		

6.14 Řízení motorových vozidel

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

Název předmětu	Řízení motorových vozidel
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Učivo předmětu řízení motorových vozidel vytváří základy obecně technického myšlení a rozvíjí samostatné logické myšlení. Tím předmět značně ovlivňuje představivost žáků a posiluje senzomotorické návyky. Základním úkolem přípravy je dosáhnout toho, aby si žáci dovedli představit možné situace, se kterými se mohou setkat při řízení motorového vozidla. Žáci jsou vedeni k tomu, aby dokázali správně reagovat na vzniklou dopravní situaci, správně se rozhodnout a uměli využívat získané poznatky při praktické jízdě.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výuka předmětu probíhá ve 2. ročníku v dotaci 2 hodin týdně. Výuka je zaměřena na pravidla silničního provozu, znalost a význam dopravního značení a zařízení, řešení dopravních situací. Zvládnutí teorie jízdy, zásady bezpečné jízdy za různých povětrnostních podmínek. Právní odpovědnost provozovatele za provoz vozidel. Dodržování zásad bezpečnosti práce při provozu a provádění údržby vozidel. Dále podmínky provozu vozidel na pozemních komunikacích a jejich provozuschopnost. První pomoc při dopravních nehodách, úkony pro záchranu lidského života.

Název předmětu	Řízení motorových vozidel
	Výuka k získání řidičského oprávnění se realizuje podle pravidel výuky a výcviku v autoškole a její obsah je dán platnými zákony a předpisy. Pro absolvování oboru vzdělání není podmínkou získání řidičského oprávnění.
Integrace předmětů	Řízení motorových vozidel
Mezipředmětové vztahy	Dopravní prostředky
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence Kompetence k řešení problémů: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence Digitální kompetence: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Digitální kompetence: 2. ročník - používání testovacího programu - Cvičné testy ministerstva dopravy (E testy MDCR - v průběhu celého roku na PC učebně).
Způsob hodnocení žáků	Důležitou součástí výuky je prověřování znalosti žáků především cestou dílčích a následně úplných testů v elektronické podobě s využitím PC. Hodnocení výsledků probíhá dle klasifikačního řádu školy a elektronicky při absolvování e-testů a praktickou jízdou vozidlem.

Řízení motorových vozidel	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Kompetence k učení - Digitální kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Přeprava a provoz vozidel		
aplikuje znalosti z předpisů o provozu vozidel na pozemních komunikacích	ovládá pravidla silničního provozu,	Výuka předpisů o provozu na pozemních komunikacích,
řídí motorové vozidlo příslušné skupiny na pozemní komunikaci v souladu s předpisy o provozu vozidel na pozemních komunikacích a dle zásad bezpečné jízdy		

Řízení motorových vozidel	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
správně aplikuje základní předpisy související s provozem vozidel	zná podmínky provozu vozidel,	Výuka předpisů o provozu na pozemních komunikacích,
získá odbornou připravenost k řízení motorových vozidel skupiny B		
aplikuje znalosti z předpisů o provozu vozidel na pozemních komunikacích		
řídí motorové vozidlo příslušné skupiny na pozemní komunikaci v souladu s předpisy o provozu vozidel na pozemních komunikacích a dle zásad bezpečné jízdy		
správně aplikuje základní předpisy související s provozem vozidel		
získá odbornou připravenost k řízení motorových vozidel skupiny B		
Tematický celek - Svislé, vodorovné značky a dopravní zařízení		
aplikuje znalosti z předpisů o provozu vozidel na pozemních komunikacích	zná druhy dopravního značení,	Výuka předpisů o provozu na pozemních komunikacích,
řídí motorové vozidlo příslušné skupiny na pozemní komunikaci v souladu s předpisy o provozu vozidel na pozemních komunikacích a dle zásad bezpečné jízdy		
správně aplikuje základní předpisy související s provozem vozidel		
získá odbornou připravenost k řízení motorových vozidel skupiny B		
Tematický celek - Dopravní situace		
aplikuje znalosti z předpisů o provozu vozidel na pozemních komunikacích	zná a rychle řeší dopravní situace,	Výuka předpisů o provozu na pozemních komunikacích,
řídí motorové vozidlo příslušné skupiny na pozemní komunikaci v souladu s předpisy o provozu vozidel na pozemních komunikacích a dle zásad bezpečné jízdy		
správně aplikuje základní předpisy související s provozem vozidel		

Řízení motorových vozidel	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
získá odbornou připravenost k řízení motorových vozidel skupiny B		
Tematický celek - Teorie a zásady bezpečné jízdy		
aplikuje znalosti z předpisů o provozu vozidel na pozemních komunikacích	zná zásady bezpečné jízdy,	Výuka předpisů o provozu na pozemních komunikacích,
dovede svými slovy popsat jednotlivé úkony kontrolní prohlídky a vyjmenovat povinnou výbavu vozidla		Výuka teorie řízení a zásad bezpečné jízdy,
správně aplikuje základní předpisy související s provozem vozidel		
správně aplikuje základní zásady bezpečné jízdy		
správně používá a obsluhuje přístroje, měřicí a kontrolní pomůcky a zařízení motorových vozidel		
aplikuje znalosti z předpisů o provozu vozidel na pozemních komunikacích	zná ovládání vozidel za různých jízdních podmínek,	Výuka předpisů o provozu na pozemních komunikacích,
dovede svými slovy popsat jednotlivé úkony kontrolní prohlídky a vyjmenovat povinnou výbavu vozidla		Výuka teorie řízení a zásad bezpečné jízdy,
správně aplikuje základní předpisy související s provozem vozidel		
správně aplikuje základní zásady bezpečné jízdy		
správně používá a obsluhuje přístroje, měřicí a kontrolní pomůcky a zařízení motorových vozidel		
řídí motorové vozidlo příslušné skupiny na pozemní komunikaci v souladu s předpisy o provozu vozidel na pozemních komunikacích a dle zásad bezpečné jízdy	zná způsoby provozu na pozemních komunikacích,	Výuka předpisů o provozu na pozemních komunikacích,
správně aplikuje základní předpisy související s provozem vozidel		Výuka teorie řízení a zásad bezpečné jízdy,
správně aplikuje základní zásady bezpečné jízdy		
správně používá a obsluhuje přístroje, měřicí a kontrolní pomůcky a zařízení motorových vozidel		
Tematický celek - Zdravotnická příprava		
poskytuje první pomoc dle standardů první pomoci	zná základní zásady první pomoci při dopravní nehodě,	Výuka zdravotnické přípravy,
poskytuje první pomoc dle standardů první pomoci	zná příznaky únavy při řízení,	Výuka zdravotnické přípravy,

Řízení motorových vozidel	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Tematický celek - Ovládání a údržba vozidla		
dovede svými slovy popsat jednotlivé úkony kontrolní prohlídky a vyjmenovat povinnou výbavu vozidla	zná ovládání vozidla,	Výuka o ovládání a údržbě vozidla,
správně používá a obsluhuje přístroje, měřicí a kontrolní pomůcky a zařízení motorových vozidel		
dovede svými slovy popsat jednotlivé úkony kontrolní prohlídky a vyjmenovat povinnou výbavu vozidla	dovede vysvětlit úkony prováděné před jízdou, během jízdy a po jízdě vozidlem,	Výuka o ovládání a údržbě vozidla,
správně používá a obsluhuje přístroje, měřicí a kontrolní pomůcky a zařízení motorových vozidel		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
- žák je schopen využívat IT v oboru i v osobním životě.		

6.15 Odborný výcvik

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
15	15	15	45
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Odborný výcvik
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Cílem předmětu odborný výcvik je ověření získaných odborných znalostí a poskytnutí žákům vědomosti, dovednosti, potřebný přehled a návyky pro výkon praktických činností vykonávaných při úpravě povrchu karosérií silničních motorových a přípojných vozidlech, které uplatní při jejich údržbě, výrobě a opravě. Procvičováním činností, dodržováním technologických a bezpečnostních předpisů je nutné vytvořit u žáků kompetence pro samostatné a kvalitní provádění nástřiku a oprav všech druhů povrchových úprav

Název předmětu	Odborný výcvik
	karosérií silničních motorových a přípojných vozidel. Je důležité motivovat žáky k celoživotnímu vzdělávání, ochraně životního prostředí a práci v kolektivu.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět odborný výcvik se vyučuje v 1., 2. a 3. ročníku. Výuka je rozdělena do patnácti tematických celků, které na sebe navazují. První ročník je zaměřen na získání znalostí a manuálních dovedností potřebných pro přípravu povrchů a provádění základních nátěrů. Ve druhém ročníku jsou tyto dovednosti prohlubovány a rozšiřovány se zaměřením na údržbu a opravy povrchů karosérií a skříní vozidel. Poslední rok studia je zaměřen na provádění celkové opravy povrchu jednotlivých dílů karosérií, karosérií a skříní vozidel. Pro tyto činnosti žáci využívají nejnovější techniku a zařízení. Výuka se uskutečňuje převážně na produktivních činnostech. Je podporována mimoškolní aktivita vedoucí k získávání dalších vědomostí a dovedností například odborné praxe u výrobců vozidel a v lakovnách, odborné exkurze a tematické zájezdy vedoucí k motivaci žáků a dalšího rozšiřování zájmu o zvolený obor. Odborný výcvik je organizován ve skupinách a je veden frontálně. Výuka probíhá ve skupinách, případně individuálně. Učební dokumenty umožňují procvičování dovedností vykonávat na smluvních pracovištích právnických a fyzických osob.
Integrace předmětů	• Povrchové úpravy vozidel
Mezipředmětové vztahy	• Technologie • Materiály • Technická dokumentace • Dopravní prostředky • Matematika
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
	Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
	Kompetence k řešení problémů: V viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
	Provádět autolakýrnické práce: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
	Kompetence k učení: Vviz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence

Název předmětu	Odborný výcvik
	Provádět přípravné malířské a lakýrnické práce: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence Digitální kompetence: viz. kapitola 2.2. Klíčové kompetence
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Digitální kompetence (mezipředmětové vztahy s předmětem IKT) 1. ročník - ve spolupráci s předmětem Informační a komunikační technologie • používá digitální měřicí pomůcky, • zpracovává digitální fotodokumentaci prací a zakázek provedených v Odborném výcviku, 2. ročník • používá digitální měřicí pomůcky, • používá digitální zařízení pro míchání odstínů, 3. ročník - ve spolupráci s předmětem Informační a komunikační technologie: • používá digitální měřicí pomůcky, • elektronicky zpracovává výpočty spotřeby materiálu a cenové kalkulace.
Způsob hodnocení žáků	Při hodnocení je kladen důraz na manuální zručnost žáka, estetický vzhled, samostatnost při rozhodování a plnění úkolů a schopnost aplikovat odborné znalosti v praxi. Hodnocení cvičných a produktivních prací se uskutečňuje průběžně. Na konci tematických celků je provedeno hodnocení pomocí souborných prací. Hodnocení provádí v souladu s klasifikačním řádem učitel odborného výcviku. Na smluvních pracovištích právnických a fyzických osob pověřený instruktor.

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 480
Výchovné a vzdělávací strategie	• Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Kompetence k učení • Provádět autolakýrnické práce • Kompetence k řešení problémů • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje • Provádět přípravné malířské a lakýrnické práce	

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 480
	- Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb - Digitální kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
dodržuje pravidla požární ochrany, hygieny práce a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci s chemickými prostředky, opalovací lampou a horkovzdušným přístrojem dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	žák předvídá nebezpečí na pracovišti a chová se dle zásad BOZ,	Školení BOZ - základní ustanovení právních norem o BOZP, PO a hygieny práce. Odpovědnost organizace, pracovníků a žáků za BOZP a PO. Úloha odborných pracovníků (revizní a BOZP technik). Seznámení s organizačním uspořádáním učiliště - řády – školy, dílen, jednotlivých pracovišť, Druhy ohrožení a způsob ochrany pracovníků, riziková pracoviště, manipulace a doprava materiálů, nejčastější zdroje a příčiny pracovních úrazů, První pomoc - úrazy, nehody - praktický nácvik Ekologie a životní prostředí
používá správnou technologii při renovaci karosářských dílů vozidel provádí demontáž a montáž drobných částí karosérií	demontuje části karosérií, dorovnává drobné nerovnosti karosérií karosářskou technikou,	Demontáž a montáž a drobné opravy karosářských dílů motorových vozidel - drobné rovnání dílů karosérií,
připravuje nářadí a pracovní pomůcky k použití, po skončení prací je ošetřuje	vysvětlí pojem „nátěrový systém“, určí skladbu nátěrových systémů pro různá použití, prostředí a klimatické podmínky, volí optimální skladbu nátěrových systémů pro běžná prostředí a klimatické podmínky,	Nátěrové systémy pro průmyslové výrobky - nanášení barev na savé podklady, nanášení barev na nesavé podklady, provádění napouštěcích nátěrů, provádění základních nátěrů, provádění vyrovnávacích nátěrů, provádění podkladových nátěrů, ochranné nátěry (hluk, koroze), provádění vrchních krycích nátěrů.
připravuje nářadí a pracovní pomůcky k použití, po skončení prací je ošetřuje	popíše nářadí a pracovní pomůcky, připravuje nářadí a pracovní pomůcky k použití, po skončení prací je ošetřuje,	Nářadí a pracovní pomůcky pro lakýrnické a natěračské práce BOZ - prostředky pro odstraňování starých nátěrů, druhy a použití brusných materiálů (kotouče, plátina), druhy štětců, druhy stříkacích pistolí, ostatní nářadí a pomůcky, osobní ochranné prostředky, druhy samolepících (krycích, maskovacích) pásek
ochraňuje nelakované části vozidel před znečištěním při přípravě podkladu a při nanášení nátěrových hmot	vyjmenuje druhy, vlastnosti a způsoby přípravy podkladů pro natěračské, lakýrnické a auto lakýrnické	Příprava podkladů pro natěračské, lakýrnické a auto lakýrnické práce, maskování BOZ - mechanická úprava

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 480
připravuje podklady pro nanášení nátěrových hmot tmelí a brousí různé druhy podkladů pro natěračské, lakýrnické a autolakýrnické práce	práce, popíše pracovní postupy chemického, mechanického a tepelného odstraňování starých nátěrů a koroze včetně prostředků, nářadí a zařízení, popíše průmyslově používané způsoby přípravy podkladů, pracovní postupy tmelení a broušení povrchů včetně tmelů, brusných prostředků, nářadí a zařízení, tmelí a brousí různé druhy podkladů pro natěračské, lakýrnické a autolakýrnické práce, dodržuje pravidla požární ochrany, hygieny práce a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci s chemickými prostředky, opalovací lampou a horkovzdušným přístrojem, správně zamaskovává díly karoserie, na, které se nebude nanášet materiál (barva),	povrchu (broušení, odrezování), odstraňování starých nátěrů a laků (chemické, mechanické – tepelné), chemická a elektrochemická úprava povrchu (odmašťování), příprava starých laků (velké i malé poškození), příprava nových dílů, nanášení tmelů, broušení tmelů (povrchu), prostředky pro maskování dílů karosérie a vozidla, různé techniky maskování,
nanáší antivibrační, izolační apod. vrstvy nanáší nátěrové hmoty štětcem, válečkem a tupováním	popíše techniky nanášení nátěrů (štětcem, válečkem, tupováním, máčením, stříkáním, poléváním, navalováním, v elektrostatickém poli, práškovými hmotami), vysvětlí možnosti jejich použití, získává motoriku (návyky) nanášení nátěrových hmot simulací, nanášení tmelů a plničů stříkací pistolí,	Techniky nanášení nátěrů BOZ - nanášení barev štětcem, nanášení barev válečkem, nanášení barev stříkáním pomocí stříkacích pistolí, nácvik nanášení vodou, nanášení stříkacího tmelu, nanášení plniče, ostatní způsoby nanášení barev.
dodržuje pravidla BOZP, požární ochrany a hygieny práce při stříkání nátěrových hmot dodržuje technologické a pracovní postupy nátěrů karosérií a skříní vozidel a zařízení na nanášení nátěrových hmot nanáší nátěrové hmoty štětcem, válečkem a tupováním	popíše technologický a pracovní postup nátěrů na kov, dřevě a dalších podkladech, nanáší nátěrové hmoty štětcem, válečkem a tupováním, dodržuje technologické postupy lakování všech druhů materiálů, identifikuje různé druhy plastů,	Nátěry na různých podkladech BOZ - plechy, pozinkované plechy, hliníkové plechy, barevné kovy, plasty, sklo
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Při výuce je kladen důraz na třídění odpadů, práci s nebezpečnými a ostatními odpady, seznámení se zásadami ekologické likvidace použitých ředidel, nátěrových hmot, jejich obalů a pod.		

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 480
Občan v demokratické společnosti		
Vzdělávání směřovat k tomu, aby absolventi uznávali hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovali je, jednali v souladu s udržitelným rozvojem a podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury.		
Člověk a digitální svět		
- žák je schopen využívat IT v oboru i v osobním životě		

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 510
Výchovné a vzdělávací strategie	• Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb • Kompetence k řešení problémů • Provádět autolakýrnické práce • Kompetence k učení • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje • Provádět přípravné malířské a lakýrnické práce • Digitální kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
dodržuje pravidla BOZP, požární ochrany a hygieny práce při stříkání nátěrových hmot	popíše způsoby nanášení nátěrových hmot pneumatickým a tlakovým stříkáním, popíše zařízení k nanášení nátěrových hmot nástřikem a jeho přípravu ke stříkání, připravuje nátěrové hmoty ke stříkání, nanáší nátěrové hmoty stříkáním stříkací pistolí, dodržuje pravidla BOZP, požární ochrany a hygieny práce při stříkání nátěrových hmot hmoty,	Nanášení nátěrových hmot stříkáním - nanášení nátěrových hmot pneumatickým a tlakovým stříkáním, stříkací pistolí, příprava zařízení pro stříkání, příprava nátěrových hmot
nanáší nátěrové hmoty stříkáním stříkací pistolí		
obsluhuje zařízení k přípravě nátěrových hmot		
popíše zařízení k nanášení nátěrových hmot nástřikem a jeho přípravu ke stříkání		
popíše způsoby nanášení nátěrových hmot pneumatickým stříkáním		
připravuje nátěrové hmoty ke stříkání	Komunikace se zákazníkem - technologické a pracovní postupy nátěrů karosérií a skříní vozidel a zařízení na nanášení nátěrových hmot, měření tloušťky laku, připravuje podklady pro nanášení nátěrových hmot, připravuje nátěrové hmoty pro nanášení, provádí	Autolakýrnické práce BOZ - příjem vozidla do opravy – jednání se zákazníkem, stanovení technologických postupů povrchové úpravy a opravy karosérií a skříní vozidel, dekorativní úpravy karosérií a skříní vozidel, airbrush – základy (americké retuše), samostatná
dodržuje technologické a pracovní postupy nátěrů karosérií a skříní vozidel a zařízení na nanášení nátěrových hmot		
dodržuje technologický postup pro opravy matných laků		

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 510
dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence komunikuje se zákazníky a je schopen vysvětlit problém měří tloušťku nátěrové hmoty odpovídajícím způsobem za mokra i za sucha nanáší antivibrační, izolační apod. vrstvy nanáší metodou Airbrush motivy a tvoří na automobilech výtvarná díla nanáší nátěrové hmoty stříkáním stříkací pistolí postupuje správným způsobem při aplikaci metalických bází a vyvaruje se problémů při nástřiku používá odpovídajícím způsobem speciální materiály používané v autolakýrnictví při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy	míchání barev dle předlohy, ochraňuje nelakované části vozidel před znečištěním při přípravě podkladu a při nanášení nátěrových hmot, nanáší nátěrové hmoty stříkáním a dalšími technikami, nanáší vrstvy plastů, nanáší anti vibrační, izolační apod. vrstvy, provádí konečnou úpravu broušením a leštěním, lakuje dekorativní pistolí, navrhne a provádí vlastní dekorativní motiv na plechový díl (povrch), provádí dekorativní lakování	práce, povrchové úpravy podvozkových částí vozidel, nástřik dutin – protikoroziní úprava
obsluhuje zařízení pro sušení a vytvrzování nalakovaných karosérií a skříní vozidel	obsluhuje zařízení pro sušení a vytvrzování nátěrů a laků	Zasychání, sušení a vytvrzování nátěrů a laků - fyzikální, vypalování při vyšších teplotách (vytvrzování), vypalování INFRA a UOV lampami,
brousí a leští laky	popíše účel broušení a leštění laků, pomůcky a pracovní postupy broušení a leštění, brousí a leští laky	Broušení a leštění laků - brusné prostředky, broušení povrchů, leštící pasty BOZ, leštění povrchů, vosky, ředidlová zkouška,
při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy připravuje nátěrové hmoty pro nanášení	popíše jednotlivé části zařízení lakoven a vysvětlí jejich funkci, obsluhuje zařízení k přípravě nátěrových hmot,	Zařízení pro povrchové úpravy průmyslových výrobků nátěrovými hmotami - obsluha míchárny barev (koloristika, kolorimetrie), určování odstínů, míchání a domíchávání odstínů
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Při výuce je kladen důraz na třídění odpadů, práci s nebezpečnými a ostatními odpady, seznámení se zásadami ekologické likvidace použitých ředidel, nátěrových hmot, jejich obalů a pod.		
Člověk a svět práce		
Výuka je také zaměřena na možnosti podnikání v oboru, odpovědné rozhodování, posuzování vlastních schopností atd.		

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 510
Člověk a digitální svět		
- žák je schopen využívat IT v oboru i v osobním životě		

Odborný výcvik	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 450
Výchovné a vzdělávací strategie	• Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb • Kompetence k řešení problémů • Provádět autolakýrnické práce • Kompetence k učení • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje • Provádět přípravné malířské a lakýrnické práce • Digitální kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
popíše a charakterizuje vady nátěrových hmot a nátěrů, možnosti jejich předcházení a odstraňování	popíše vady nátěrových hmot a nátěrů, uvede možnosti jejich předcházení, provádí odstraňování vad,	Vady nátěrových hmot a nátěrů - opravy, vady nátěrových hmot před nanášením, vady při nanášení nátěrových hmot, vady vzniklé zasycháním nátěrových hmot, vady vzniklé tmelením a broušením, vady vzniklé sušením a vytvrzováním, předcházení a odstraňování vad,
vyjmenuje faktory, které ovlivňují kvalitu výsledného filmu		
využívá digitální mikroskop ke zjištění defektu laku		
měří a vypočítává velikost upravovaných ploch	popíše měřicí pomůcky a způsoby měření a výpočtu velikosti upravovaných ploch, měří a vypočítává velikost upravovaných ploch, vypočítává spotřebu materiálů, vypracovává jednoduché rozpočty nákladů,	Měření a výpočet velikosti ploch, výpočet spotřeby materiálů a zpracování rozpočtu nákladů - měřicí pomůcky, způsoby měření, vzorce pro výpočet ploch, výpočet (stanovení) spotřeby materiálu, normy materiálové spotřeby, ceníky nákladů – stanovení ceny (materiál, výkon), rozpočty nákladů,
pomocí softwaru zjistí množství materiálu nutného na zakázku		
provádí srovnání cen konkurenčních lakoven a je schopen vypracovat systém věrnostních slev		
volí optimální ekonomické řešení, které respektuje kvalitu a povinnosti vyplývající ze zákona		
vypracuje cenovou nabídku zákazníkovi		
dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	používá a obsluhuje zdvihací a další manipulační prostředky,	Obsluha strojů a zařízení - zvedáky, lakovací kabiny - seznámení s návody na použití a obsluhou zařízení,
používá digitální přístroje na měření teploty, vlhkosti, světla atd.		

Odborný výcvik	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 450
při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy	nanáší fólie na povrch vozidel, samolepicí šablony, renovuje světlomety, aplikuje třívrstvé interferenční pigmenty,	Speciální auto lakýrnické práce - aplikace fólií na povrch vozidel, renovace světlometů, aplikace třívrstvých interferenčních pigmentů
uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci		
aplikuje třívrstvé interferenční pigmenty		
charakterizuje nové trendy v autoopravárenství a lakování		
definuje význam těchto fólií a je schopen hodnotit náročnost nanesení		
dodržuje technologický postup pro nanášení folie imitující nátěrový film		
provádí renovaci světel u vozidel		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Při výuce je kladen důraz na třídění odpadů, práci s nebezpečnými a ostatními odpady, seznámení se zásadami ekologické likvidace použitých ředidel, nátěrových hmot, jejich obalů a pod.		
Člověk a svět práce		
Výuka je také zaměřena na možnosti podnikání v oboru, odpovědné rozhodování, posuzování vlastních schopností atd.		
Člověk a digitální svět		
- žák je schopen využívat IT v oboru i v osobním životě		

7 Zajištění výuky

Popis materiálního zajištění výuky

a) Teoretická výuka: budova školy

Univerzální učebny: dataprojektor s PC, internet,

Odborné učebny: dataprojektor s PC, interaktivní tabule, video, audio, internet, učební pomůcky 2D a 3D, výukové modely,

Jazykové učebny: dataprojektor s PC, DVD, video, audio, interaktivní dotykové displeje,

Učebny IKT: PC, dataprojektor, interaktivní dotykové displeje, audio, video, internet,

Tělocvična a posilovna: nářadí a vybavení pro výuku TV, posilovna,

WI-FI po celé škole.

b) Odborný výcvik: budova školy a areál pro výuku odborného výcviku

Učebny Odborného výcviku: PC, dataprojektor s PC, audio, video, učební pomůcky 2D a 3D, dílenské vybavení, výukové modely,

Učebny IKT: PC, dataprojektor s PC, audio, video, internet,

Dílenská pracoviště: vybavení pro ruční obrábění, strojní obrábění, klempířské práce a elektropráce.

Popis personálního zajištění výuky

Pro výuku jednotlivých vzdělávacích předmětů dle učebního plánu rozpracovaného do učebních osnov jsou požadovány kvalifikační předpoklady učitelů v souladu s § 9 Zákona č. 563/2004 Sb. (zákon o pedagogických pracovnících a o změně některých zákonů ve znění pozdějších předpisů).

8 Charakteristika spolupráce

8.1 Spolupráce s dalšími institucemi

Škola spolupracuje s následujícími institucemi:

místní a regionální instituce,

možnost praxe u firem,

škola je fakultní školou,

školská rada,

základní školy.

8.2 Formy spolupráce se zákonnými zástupci a dalšími sociálními partnery

Společné akce rodičů a žáků

konzultace dětí a rodičů s učiteli u daného předmětu, mimoškolní akce (výlety, exkurze), třídní schůzky

Pravidelné školní akce

den otevřených dveří, ples, kariérní den.