Školní vzdělávací program

AUTOMECHANIK

ŠVP schválen dne 31. 8. 2015

Mgr. Josef Slovák
ředitel školy

Obsah

1. Identifikační údaje ... 3
2. Charakteristika vzdělávacího programu ... 3
2.1. Identifikační údaje oboru ... 3
2.2. Charakteristika školního vzdělávacího programu ... 4
2.3. Charakteristika školy ... 10
2.4. Profil absolventa ... 12
2.5. Podmínky realizace ŠVP ... 14
2.6. Spolupráce se sociálními partnery ... 15
2.7. Začlenění průřezových témat ... 16
3. Učební plán ... 20
3.1. Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP ... 20
3.2. Ročníkový učební plán ... 22
4. Učební osnovy ... 24
4.1. Jazykové vzdělávání, estetické vzdělávání a komunikace ... 24
4.1.1. Český jazyk a literatura ... 24
4.1.2. Cizí jazyk ... 32
4.2. Společenskovědní vzdělávání ... 43
4.2.1. Občanská nauka ... 43
4.3. Přírodovědné vzdělávání ... 51
4.3.1. Fyzika ... 51
4.3.2. Chemie ... 56
4.3.3. Biologie a ekologie ... 60
4.4. Matematické vzdělávání ... 65
4.4.1. Matematika ... 65
4.5. Vzdělávání pro zdraví ... 69
4.5.1. Tělesná výchova ... 69
4.6. Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích ... 77
4.6.1. Práce s počítačem ... 77
4.7. Ekonomické vzdělávání ... 83
4.7.1. Ekonomika ... 83
4.8. Odborné vzdělávání ... 89
4.8.1. Technické zobrazování ... 90
4.8.2. Základy strojírenství ... 95
4.8.3. Automobily ... 100
4.8.4. Opravárenství a diagnostika ... 105
4.8.5. Elektrotechnika ... 113
4.8.6. Elektrická měření ... 118
4.8.7. Řízení motorových vozidel ... 122
4.8.8. Odborný výcvik ... 126
5. Školní projekty ... 138
5.1. Projekt Autodiagnostika ... 138
6. Hodnocení žáků a autoevaluace školy ... 142
6.1. Pravidla pro hodnocení žáků ... 142
6.2. Autoevaluace školy ... 145

1. Identifikační údaje

Předkladatel:

Název školy	Střední odborná škola Josefa Sousedíka Vsetín
REDIZO	600018253
IČ	13643878
Adresa školy	Benátky 1779, 755 01 Vsetín
Ředitel	Mgr. Josef Slovák
Hlavní koordinátor	Mgr. Marek Wandrol
Kontakty	Mgr. Marek Wandrol
Telefon	575 755 011
E-mail	info@sosvsetin.cz
Web	www.sosvsetin.cz
Fax	575 755 046

Zřizovatel:

Název	Zlínský kraj se sídlem ve Zlíně
IČ	70891320
Adresa	Tř. T. Bati 21, 760 01 Zlín
Telefon	577 043 111
Email	podatelna@kr-zlinsky.cz
Web	www.kr-zlinsky.cz

2. Charakteristika vzdělávacího programu

2.1. Identifikační údaje oboru

Název oboru	Mechanik opravář motorových vozidel
Kód	23-68-H/01
Stupeň vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Délka studia	3
Forma studia	denní forma vzdělávání
Platnost	od 1.9.2015, počínaje 1.ročníkem

2.2. Charakteristika školního vzdělávacího programu

Pojetí a cíle vzdělávacího programu

Cílem vzdělávacího programu oboru Mechanik opravář motorových vozidel, jako oboru vzdělávání poskytujícího vzdělání s výučním listem, je poskytnout žákům takové vzdělání, které je připraví na výkon kvalifikovaných prací v oblasti údržby, diagnostiky a oprav motorových vozidel, a které budou schopni uplatnit především v autoopravárenské praxi, ve výrobě aut a v živnostenském podnikání.
Dalším cílem vzdělávacího programu je dosáhnout toho, aby žáci dovedli využívat získané vědomosti a dovednosti v praxi, při řešení konkrétních problémů a situací. K důležitým výchovným cílům patří proto výchova k odpovědnosti, spolehlivosti, přesnosti, pracovní kázni, samostatnosti v rozhodování, bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a hygieny práce, ochraně a péči o životní prostředí.
Příprava v tomto oboru vzdělávání zahrnuje teoretické a praktické vyučování. Praktické vyučování je organizováno především formou odborného výcviku.
Součástí vzdělávání je i příprava k získání řidičského oprávnění skupiny C.

Charakteristika obsahových složek

Všeobecné vzdělávání
Cílem všeobecného vzdělávání je vytvoření předpokladů pro celkový rozvoj osobnosti žáka v návaznosti na vědomosti, dovednosti a postoje získané na základní škole. Žáci se naučí vnímat pravdivý obraz světa, osvojí si předpoklady pro orientaci ve společenských mezilidských vztazích s akcentem na jejich kultivovanost, duchovní a mravní hodnoty a ochranou životního prostředí. Všeobecné vzdělávání je strukturováno jako:
Jazykové, které zahrnuje výuku mateřského jazyka a jednoho cizího jazyka. Rozvíjí komunikativní dovednosti žáků a učí je užívat souběžně vědomosti a dovednosti spojené s porozuměním literatuře a rozvíjí estetické vnímání. Část jazykového vzdělávání přesahuje do odborného vzdělávání, které je spojené s žákovou profesní přípravou.
Společenskovědní, které směřuje k výchově žáka jako občana demokratické společnosti a k chápání jejich principů a norem. Vzdělávání se realizuje především v předmětu občanská nauka.
Matematické a přírodovědné vzdělávání se podílí na rozvíjení samostatného a logického myšlení. Žák se naučí aplikovat získané vědomosti a dovednosti při řešení úloh z praxe. Důraz je kladen na osvojení základů středoškolské matematiky. Přírodovědné vzdělávání se realizuje v předmětech fyzika, chemie a biologie a ekologie.
Estetické vzdělávání se realizuje v předmětech český jazyk a literatura, občanská nauka, tělesná výchova, a odborný výcvik. Žáci jsou vedeni k estetickému cítění a schopnosti uplatňovat estetické normy v běžném životě i v pracovní činnosti.
Rozvoj tělesné kultury a péče o zdraví, kdy je učivo je zaměřeno na vytváření návyků směřujících k péči o tělo a zdraví, což je jeden z hlavních požadavků moderní společnosti, se realizuje především v předmětu tělesná výchova.
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích poskytuje žákům základ umožňující využívat standardní programové vybavení osobního počítače v dalším studiu, v praxi i v osobním životě, případně zvládnutí i složitějších aplikačních programů typických pro profesionální praxi absolventů oboru studia. Tyto dovednosti jsou rozvíjeny především v předmětu práce s počítačem.
Ekonomické vzdělávání seznamuje žáky se základními ekonomickými vztahy a s ekonomickým prostředím. Vytváří předpoklady pro správnou orientaci v tržním prostředí a umožňuje pochopit základní mechanismy fungování tržní ekonomiky a porozumět podstatě podnikatelské činnosti a základním principům hospodaření podniku. Je realizováno prostřednictvím předmětu ekonomika.

Odborné vzdělávání
Technické zobrazování obsahuje učivo, které umožňuje orientaci v odborné literatuře, návodech, normách, tabulkách apod. a seznamuje s tvorbou technické dokumentace pomocí výpočetní techniky.
Základy strojírenství seznamuje s druhy, vlastnostmi a použitím technických materiálů, způsoby jejich zpracování a obrábění, poskytuje vědomosti o strojních součástech, mechanizmech a o skupinách strojů a zařízení, se kterými se žáci budou setkávat jako s pracovními prostředky.
Automobily zprostředkují žákům přehled o konstrukci, účelu, principech a funkcích jednotlivých mechanických částí, soustav a funkčních celků motorových vozidel včetně nejnovějších poznatků.
Opravárenství a diagnostika poskytuje žákům odborný přehled o pracovních činnostech v autoopravárenství při opravách, seřizování a diagnostice motorových vozidel.
Elektrotechnika seznamuje se základní fyzikální podstatou elektrických a magnetických jevů a jejich vzájemných vztazích a souvislostech.
Elektrická měření se zaměřují na zvládnutí základních měřících metod jak po stránce teoretické, tak i praktické.
Řízení motorových vozidel má za úkol odborně připravit žáky k řízení motorových vozidel skupiny C.
Odborný výcvik vybavuje žáky základními praktickými dovednostmi potřebnými při údržbě, opravách, seřizování a diagnostice motorových vozidel.

Metodické přístupy

Metody a formy výchovně vzdělávací práce volí vyučující v souladu s charakterem a obsahem předmětu zařazeného do učebního plánu. V učebních osnovách jednotlivých předmětů jsou formulovány cíle, kterých má být dosaženo tak, aby byl naplněn profil absolventa. Ve výuce se preferují aktivizující metody práce se žáky, např. problémové vyučování, přičemž je kladen důraz na provázanost teoretické složky se složkou praktickou. Mezipředmětové vazby umožňují vyučujícím skloubit a rozvíjet požadované profesní vlastnosti žáků. Vedle metody problémového vyučování je souběžně zaváděna projektová metoda výuky, která spočívá v zadávání a řešení komplexních praktických úkolů - žákovských projektů. Stále více je výuka realizována prostřednictvím využívání moderních informačních a komunikačních technologií.

Realizace klíčových kompetencí a průřezových témat

Všechny klíčové kompetence, stejně jako všechna průřezová témata jsou nedílnou součástí vzdělávacího programu školy a jejich zásady, principy a hodnoty si žáci osvojují a prakticky uplatňují:
- v běžném životě školy;
- při zapojení do konkrétních školních aktivit;
- průběžně ve výuce jednotlivým předmětům;
- při vlastních projektech a prezentacích.

Z realizace průřezových témat pak vyplývá i osvojení některých klíčových kompetencí absolventa:

a) kompetence občana v demokratické společnosti - kdy jsou žáci vedeni k tomu, aby:
- měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku
- byli připraveni si klást základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení
- hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní
- byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci
- dovedli se orientovat v mediálních obrazcích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby
- dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení
- byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch lidí v jiných zemích a na jiných kontinentech
- vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace

Průřezové téma Občan v demokratické společnosti je realizováno*:*
- důsledně a promyšleně prováděnou etickou výchovou, vedoucí k občanským ctnostem (humanita, láska k lidem, soucítění, přátelství, pomoc, odpovědnost, spolupráce, aktivita pro dobré věci,…)
- vytvořením demokratického klimatu školy (např. dobré přátelské vztahy mezi učiteli a žáky a mezi žáky navzájem)
- náležitým rozvržením prvků průřezového tématu do jednotlivých částí školního vzdělávacího programu včetně plánované činnosti žáků mimo vyučování
- cílevědomým úsilím o dobré znalosti a dovednosti žáků, které jsou nezbytně potřebné pro informované a odpovědné občanské a jiné rozhodování a jednání; tyto vědomosti a dovednosti budou žáci nejvíce získávat ve vyučovacích předmětech zaměřených na výchovu k občanství a společenskovědní vzdělávání, tedy především v občanské nauce
- promyšleným a funkčním používáním strategií výuky, např. používáním aktivizujících metod a forem práce ve výuce, jako je problémové a projektové učení, kooperativní učení, různé diskusní a simulační metody, metody směřující k rozvoji prosociálního chování, k rozvoji funkční gramotnosti žáků (tj. schopnost číst textový materiál s porozuměním, interpretovat jej, hodnotit a používat pro různé účely) atp.
- realizací mediální výchovy

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

Průřezové téma Člověk a životní prostředí je realizováno kombinací tří základních způsobů:
- komplexně – v samostatném vyučovacím předmětu biologie a ekologie, který umožňuje komplexní pohled na udržitelnost rozvoje v občanském životě a v daném oboru vzdělání a uvědomění si vlastní odpovědnosti za kvalitu životního prostředí
- rozptýleně – v logických souvislostech v jednotlivých vyučovacích předmětech všeobecně vzdělávací i odborné složky vzdělávání
- nadpředmětově – v žákovských projektech

c) kompetence k pracovnímu uplatnění - kdy jsou žáci vedeni 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
- se dokázali orientovat ve světě práce jako celku i v hospodářské struktuře regionu, hodnotili jednotlivé faktory charakterizující obsah práce a srovnávali tyto faktory se svými předpoklady
- uměli vyhledávat a posuzovat informace o profesních příležitostech, uměli se v nich orientovat a vytvářet si o nich základní představu

- uměli vyhledávat a posuzovat informace o vzdělávací nabídce, orientovat se v ní a posuzovat ji z hlediska svých předpokladů a profesních cílů
- se písemně i verbálně prezentovali při jednání s potenciálními zaměstnavateli, formulovali svá očekávání a své priority
- znali základní aspekty pracovního poměru, práv a povinností zaměstnanců a zaměstnavatelů i základní aspekty soukromého podnikání, aby uměli pracovat s příslušnými právními předpisy
- se dokázali orientovat ve službách zaměstnanosti a uměli účelně využívat jejich informačního zázemí

Průřezové téma Člověk a svět práce je realizováno tak, že:
- jednotlivé obsahové celky jsou začleněny do odpovídajících vyučovacích předmětů (odborných i všeobecně vzdělávacích) vymezených vzdělávacím programem, např. občanská nauka, ekonomika, odborný výcvik atd.
- probírání tematických celků vedoucích k poznávání světa práce je zaměřeno nejen na oblasti uplatnění v příslušném směru a oboru vzdělání, ale s ohledem na rostoucí mobilitu pracovních sil a potřebu snadno se adaptovat na změněné podmínky nebo procházet různými rekvalifikacemi, také na svět práce komplexně, a to alespoň na úrovni základní orientace
- příslušné kompetence bude žák nabývat především vlastním objevováním při řešení konkrétních problémů, při práci s konkrétními informacemi a při simulování konkrétních interpersonálních situací
- odborná praxe žáků probíhá v reálných pracovních podmínkách
- žáci v rámci exkurzí navštíví různé zaměstnavatelské organizace, ale také úřad práce

d) kompetence k práci s informacemi a informačními a komunikačními technologiemi - kdy jsou žáci vedeni k tomu, aby:
- byli schopni pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání (tedy i při řešení pracovních úkolů v rámci profese, na kterou se připravují), stejně jako v činnostech, které jsou a budou běžnou součástí jejich osobního a občanského života

Průřezové téma Informační a komunikační technologie je realizováno:
- komplexně – v samostatném vyučovacím předmětu práce s počítačem, přesto proniká i do dalších vyučovacích předmětů (odborných i všeobecně vzdělávacích) vymezených vzdělávacím programem

Organizace výuky

Organizace výuky vychází z § 23 - § 27, a § 65 - § 68 Zákona o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání č. 561/2004 Sb. (Školský zákon) a ze souvisejících prováděcích předpisů v platném znění.
Studium je organizováno jako 3 leté denní.
Vzdělávání probíhá ve všech třech ročnících formou pravidelného střídání týdenních cyklů teoretického vyučování a odborného výcviku, přičemž důraz je kladen právě na propojení učiva teoretického vyučování a odborného výcviku.
Teoretické vyučování probíhá v kmenových, odborných a specializovaných učebnách v hlavní budově školy podle stanoveného rozvrhu hodin.
Odborný výcvik probíhá skupinově na odloučeném pracovišti odborného výcviku, také podle stanoveného rozvrhu hodin. Ve vyšších ročnících mají žáci možnost absolvovat část odborného výcviku v reálných pracovních podmínkách na smluvně zajištěných pracovištích.
Mimo vlastní přímou výuku se žáci účastní různých odborných kurzů a exkurzí, plánovaných besed a kulturních akcí podle aktuální nabídky. V případě zájmu se žáci mohou účastnit práce na mezinárodních projektech školy.

Způsob hodnocení žáků

Hodnocení výsledků žáků vychází především z § 69 Zákona o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání č. 561/2004 Sb. (Školský zákon), ze souvisejících prováděcích

předpisů v platném znění a z pravidel hodnocení žáků, která jsou součástí školního řádu. Hodnoceny jsou výsledky vzdělávání žáka v jednotlivých vyučovacích předmětech a jeho chování.
Ověřování stupně zvládnutí výsledků vzdělávání se provádí zejména písemnými pracemi, testy, ústním zkoušením, hodnocením praktických dovedností, hodnocením samostatných prací a hodnocením aktivity žáka.

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných vychází z § 16 - § 19 Zákona o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání č. 561/2004 Sb. (Školský zákon) a ze souvisejících prováděcích předpisů v platném znění.
Škola má zřízeno školní poradenské pracoviště, které poskytuje systematickou poradenskou podporu v oblasti vzdělávání, kariérového rozhodování žáků, uplatnění vycházejících absolventů na trhu práce, integrace žáků se speciálními vzdělávacími potřebami, prevence školní neúspěšnosti, předčasného odchodu žáků ze vzdělávání a prevence sociálně patologických jevů. Tuto odbornou poradenskou službu zabezpečují pracovníci školního poradenského pracoviště: školní psycholog, výchovní poradci, školní metodik prevence sociálně patologických jevů, třídní učitelé a všichni pedagogové školy.
Škola má zpracovánu depistáž žáků se speciálními vzdělávacími potřebami pro jejich následné poradenské provázení.
Sociálně znevýhodněným žákům škola nabízí bezplatné zapůjčení učebnic a v rámci programu MŠMT „Podpora sociálně znevýhodněných romských žáků středních škol“ pomáhá těmto žákům částečnou nebo úplnou úhradou nákladů na školné, stravné, ubytování, cestovné a školní potřeby.
Žákem mimořádně nadaným je žák, u kterého bylo jeho mimořádné nadání potvrzeno na základě pedagogicko-psychologického vyšetření. Odborné vyšetření je pak podkladem pro vytvoření podpůrných programů a opatření pro vytvoření dynamických, strukturovaných individuálních vzdělávacích plánů, odrážejících specifika daného žáka. Škola je, v případě účasti takového žáka na vzdělávání, odborně připravena na rozšíření, případně změnu organizace vzdělávání, na využívání speciálních metod, postupů, forem, didaktických materiálů vedoucích k obohacování učiva a k akceleraci jeho vzdělávání.

Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Bezpečnost a ochrana zdraví je ve škole zajišťována ve shodě s § 29 Zákona o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání č. 561/2004 Sb. (Školský zákon) a ve shodě se souvisejícími předpisy BOZP v platném znění. Stejně tak i v oblasti požární prevence škola postupuje podle platných právních předpisů.
Při zahájení školního roku škola prokazatelným způsobem seznamuje žáky se školním řádem, zásadami bezpečného chování, s ustanoveními konkrétních právních norem k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární ochrany vzhledem k danému oboru.
Rozpisem a realizací dohledu před vyučováním, v průběhu výuky a bezprostředně po vyučování škola zajišťuje kontrolu dodržování pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví žáků.
Výuka odborného výcviku a jakákoliv další praxe mimo školu probíhá na základě uzavřené smlouvy mezi školou a osobou, která zabezpečuje odborný výcvik, vždy pod vedením příslušného instruktora.
Škola prověřuje provádění odborného dohledu nebo přímého dohledu při praktickém vyučování. Pozornost zaměřuje na dodržování pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na provozních pracovištích.
Všichni zaměstnanci školy jsou pravidelně doškolováni a přezkušováni v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární ochrany podle platných právních předpisů.

Škola zabezpečuje systémem pravidelných kontrol a revizí nezávadný stav objektů školy, dále všech vyhrazených technických zařízení, dalších strojů, nářadí a vybavení všech prostor, které slouží pro výuku nebo činnosti s ní související.
Školní vzdělávací program počtem povinných vyučovacích hodin respektuje fyziologické a psychohygienické potřeby žáků, podmínky a obsah vzdělávání.
Pozornost pedagogických pracovníků, výchovných poradců a metodika prevence sociálně patologických jevů je věnována ochraně žáků před násilím, šikanou, drogovými a dalšími závislostmi a jinými negativními společenskými jevy.
Škola průběžně zlepšuje pracovní prostředí podle požadavků hygienických předpisů a důsledně vytváří a dodržuje pracovní podmínky mladistvých, které stanovují právní předpisy ke zvýšení ochrany jejich zdraví.
Žáci jsou pravidelně seznamováni s požárními předpisy, používáním dostupných hasebních prostředků a evakuací v případě požáru pracoviště.

Podmínky pro přijetí ke vzdělávání

Přijímání ke vzdělávání se řídí § 59, 60, 83, 85 (2), dále § 63, 16, 20, 70 Zákona o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání č. 561/2004 Sb. (Školský zákon) a souvisejícími prováděcími předpisy v platném znění.
Ke vzdělávání lze přijmout uchazeče, kteří splnili povinnou školní docházku nebo úspěšně ukončili základní vzdělávání před splněním povinné školní docházky, a kteří při přijímacím řízení splnili podmínky pro přijetí prokázáním vhodných schopností, vědomostí, zájmů a především zdravotní způsobilosti podle Nařízení vlády o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání, přičemž uchazeči o studium tohoto oboru vzdělávání nesmí trpět zejména:
- závažnými onemocněními pohybového aparátu, včetně páteře, znemožňujícími práci ve vynucené poloze a středně velkou zátěž,
- závažnými nemocemi horních končetin znemožňujícími jemnou motoriku a koordinaci pohybů,
- závažnými chronickými nemocemi kůže zejména horních končetin,
- přecitlivělostí na látky používané při údržbě a opravě motorových vozidel,
- závažnými nemocemi srdce a oběhové soustavy vylučujícími středně velkou zátěž,
- závažnými formami epilepsie a epileptických syndromů,
- závažnými poruchami vidění, poruchami zorného pole.

Ředitel školy stanovuje jednotná kritéria přijímacího řízení pro všechny uchazeče pro daný obor vzdělání přijímané v jednotlivých kolech přijímacího řízení pro daný školní rok a zveřejňuje je nejpozději do konce ledna příslušného školního roku.

Způsob ukončení vzdělávání

Vzdělávání je zakončeno závěrečnou zkouškou. Konání závěrečné zkoušky se řídí příslušnými paragrafy Zákona o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání č. 561/2004 Sb. (Školský zákon) a souvisejícími prováděcími předpisy v platném znění.
Závěrečná zkouška se skládá z těchto částí:
- písemná zkouška z odborných předmětů
- praktická zkouška z odborného výcviku
- ústní zkouška z odborných předmětů (Automobily, Opravárenství a diagnostika, Elektrotechnika)

2.3. Charakteristika školy

Historie a současnost školy

Dějiny školy začínají rokem 1953 vznikem Střediska praktického vyučování, tehdy pracovních záloh. Později toto středisko přechází pod Pozemní stavby Olomouc n.p.. V roce 1985 vzniká samostatné Střední odborné učiliště stavební.
Se společenskými změnami po roce 1989 došlo k dalším změnám. Učiliště se stalo právním subjektem a změnil se jak název školy na Střední odborné učiliště Vsetín, Turkmenská 1612, tak i struktura oborů, kterým se lze vyučit. K původním čistě stavebním oborům (zedník, tesař, truhlář, instalatér, elektrikář) přibyly obory gastronomie a služeb (kuchař, cukrář, číšník, servírka), čímž se rozšířily možnosti pro učňovský dorost.
Od 1.1.2004 došlo k zásadní změně a to, že se SOU Vsetín, Turkmenská 1612 sloučilo s SOU zemědělským a OU, Záviše Kalandry, Vsetín a vznikl nový subjekt pod názvem: Střední odborné učiliště a Odborné učiliště, Vsetín, Turkmenská 1612.
Od 1.8.2004 došlo ke změně názvu školy z důvodu přestěhování do nové budovy (bývalá ZŠ Rybníky) – nový název Střední odborné učiliště a Odborné učiliště, Vsetín, Benátky 1779. Škola navíc pod sebe pojímá i žáky SOU strojírenského, s.r.o..
Od 1.9.2005 došlo ke změně názvu školy z původního SOU a OU na Střední odborná škola Josefa Sousedíka Vsetín. Škole byl přidělen čestný název po významné osobnosti města Vsetína.
Josef Sousedík byl geniální vynálezce, významný průmyslník a politik. Osobní přítel Tomáše Bati i Tomáše G. Masaryka. Díky svému neobyčejnému talentu byl přezdíván "Valašský Edison". Za druhé světové války působil jako hlava protinacistického odboje na Vsetínsku. Prezident Beneš Sousedíkovo hrdinství ocenil po válce udělením Československého válečného kříže. V roce 1920 otevřel vlastní závod na výrobu elektromotorů a dalších strojů podle svých patentů. Závod se mnoho let úspěšně rozrůstal, v jednu chvíli zaměstnával více než 350 pracovníků. Josef Sousedík odmítl nabídku zlínského podnikatele Tomáše Bati na vytvoření společného podniku a když se později v důsledku hospodářské krize dostal do potíží, získala jeho podnik v roce 1934 v konkursu společnost Ringhofer-Tatra. Sousedík zde pracoval až do roku 1940 na ředitelském místě. Poté nadále s podnikem spolupracoval, ale v důsledku válečných událostí pouze jako soukromník. Jeho elektrotechnická továrna také sestrojila mnoho komponent známého železničního vozu Slovenská strela.
K 1.7.2011 došlo v dějinách školy k další zásadní změně, a to ke sloučení se Střední školou obchodu a služeb Vsetín, přičemž nástupnickou organizací, vzhledem k počtu žáků a počtu nabízených oborů vzdělávání, byla stanovena Střední odborná škola Josefa Sousedíka Vsetín. Tímto se Střední odborná škola Josefa Sousedíka Vsetín stala přirozeným střediskem vzdělávání pro celý vsetínský region.

Vzdělávací nabídka školy

Vzhledem k tomu, že současná podoba školy byla vytvořena na základě sloučení čtyř různých škol, je oborová struktura školy velmi pestrá. Tvoří ji obory z několika skupin oborů vzdělání, o které je ze strany uchazečů poměrně solidní zájem, a které se vzájemně velmi dobře doplňují. Například gastronomické a potravinářské obory zajišťují škole díky svým úspěchům na odborných soutěžích perfektní prezentaci školy na veřejnosti, stavební obory se podílejí na údržbě a opravách budov školy a strojírenské obory pak díky realizaci zakázek přispívají k dobrému hospodářskému výsledku školy.
Samotná vzdělávací nabídka v SOŠ Josefa Sousedíka Vsetín zahrnuje v současné době jeden obor vzdělávání poskytující vzdělání s maturitní zkouškou v nástavbovém studiu (Podnikání), čtyři obory vzdělávání poskytující vzdělání s maturitní zkouškou (Gastronomie, Mechanik seřizovač, Autotronik, Ekonomika a podnikání) a deset oborů vzdělávání poskytujících vzdělání s výučním listem (Kuchař - číšník, Cukrář, Mechanik opravář motorových vozidel, Opravář zemědělských strojů, Elektrikář - silnoproud, Truhlář, Tesař, Zedník, Instalatér, Obráběč kovů), které jsou aktivní téměř ve všech

ročnících studia. Vzdělávací nabídku školy lze tedy charakterizovat jako velmi širokou, ovšem vzhledem k naplněnosti jednotlivých oborů, zcela korespondující s potřebami regionu.

Další vzdělávací a volnočasové služby, mezinárodní kontakty školy

Kromě studia výše uvedených oborů, ve kterých není přesycen trh práce, nabízí škola svým žákům zajištění spolupráce s regionálními firmami nejen při organizaci odborné praxe, ale i při umísťování absolventů do zaměstnání, možnost výdělku již v době studia, různé možnosti rozšiřování kvalifikace při studiu (autoškola, svářečský kurz, barmanský kurz atd.), seberealizaci při mimoškolních a zájmových činnostech žáků (škola každoročně pořádá pro své žáky přibližně 100 výchovných a vzdělávacích akcí a nabízí možnosti účasti na činnostech zhruba 15 zájmových kroužků) a seberealizaci na odborných či sportovních soutěžích, ve kterých žáci dosahují především v poslední době obrovských úspěchů i na národní a mezinárodní úrovni.
V oblasti zahraniční spolupráce se škola může chlubit velmi silnými zahraničními partnery. Jde především o vzdělávací agenturu F+U Sachsen gGmbH v Chemnitz v Německu, se kterou škola spolupracuje v rámci programu Erasmus, dále pak o Vienna Business School z rakouského Modlingu a SOŠ Púchov, s kterými škola realizuje společné mezinárodní projekty.

Celkové pojetí vzdělávání

Vizí školy, která vychází z jejich silných stránek a z požadavků na moderní trendy ve vzdělávání, je být nejlepší střední školou v daných oborech v regionu, tudíž budovat školu jako vzdělávací, výchovnou a společensko-kulturní instituci v regionu, s co nejširší nabídkou učebních a studijních oborů, všechny školou vyučované obory udržet aktivní a nabízet výchovně vzdělávací služby školy veřejnosti.

Poslání školy

Střední odborná škola Josefa Sousedíka Vsetín poskytuje střední odborné vzdělání s důrazem na skloubení znalostí, dovedností a schopností žáka tak, aby se absolvent stal aktivním a ekonomicky výkonným členem společnosti s pozitivním postojem k celoživotnímu vzdělávání. Škola se zaměřuje i na osobní růst jednotlivce a jeho zapojení do kulturního života společnosti. To vše se realizuje ve škole, která zaplňuje prostor v nabídce středních škol regionu jako vzdělávací, sociálně společenská a kulturní instituce, neboť zaujímá významné postavení mezi středními odbornými školami jak co do počtu žáků, tak co do počtu poskytovaných oborů vzdělávání, a to nejen v okrese Vsetín, ale i v celém Zlínském kraji. Svou oborovou a kvalifikační strukturou reaguje na kvalitativní a kvantitativní požadavky na pracovní sílu. Škola disponuje patnácti aktivními obory vzdělávání a zahrnuje spádovou oblast přesahující hranice okresu. Absolventi školy z velké části uskutečňují své další profesní plány bezprostředně po úspěšném ukončení školy získáváním vhodných pracovních míst v regionálních podmínkách. Škola profesně připravuje absolventy ve směru odbornosti, ale i pružného a efektivního kariérového rozhodování během pracovního života. Cílem je vzdělávat a vychovávat mladé lidi, kteří jsou ochotni po ukončení primárního vzdělávání investovat do další odborné přípravy, jsou flexibilní, mají motivaci ke změnám, zodpovědnost za sebe sama a v neposlední řadě vládnou důležitými kompetencemi pro život a práci včetně sociálních dovedností. Úspěšná realizace poslání školy je podmíněna úzkou spoluprací s rodiči a partnery školy. Žák, absolvent, učitel, rodič, sociální partneři a přátelé školy jsou blízcí spolupracovníci při vytváření kladného vztahu ke škole, při budování pozitivní image školy.

Strategické cíle

Z vize a poslání školy pak vyplývají strategické cíle, na jejichž vytváření a realizaci participují všichni pracovníci školy a které jsou následující:

- plně kvalifikovaný pedagogický sbor
- celkový počet žáků školy - 800 žáků
- stipendia pro všechny 3leté obory
- úspěšná realizace projektů z EU
- dobré výnosy z vedlejších činností
- úspěšná opakovaná spolupráce s firmami
- oborová optimalizace uvnitř školy
- řízený marketing školy – nejen propagace

2.4. Profil absolventa

Název školy: Střední odborná škola Josefa Sousedíka Vsetín
Adresa: Benátky 1779, 755 01 Vsetín
Zřizovatel: Zlínský kraj se sídlem ve Zlíně, Tř. T. Bati 21, 760 01 Zlín

Uplatnění absolventa

Vzdělání umožňuje kvalifikovaný výkon činností při opravách motorových a přípojných vozidel. Získané dovednosti umožní absolventům uplatnit se ve výrobě, opravárenských provozech, servisech, stanicích technické kontroly (STK), stanicích měření emisí (SME) apod., při provádění montáže a demontáže, zajišťování oprav, údržby, seřízení a výměny dílů a funkčních částí (příp. s drobnou úpravou), funkční kontroly po provedené opravě a seřízení, obsluhy diagnostických zařízení pro zjišťování závad a kontroly technického stavu vozidel, vyplňování technické dokumentace z oblasti evidence prováděných servisních a opravárenských opatření, zajištění potřebného materiálu a náhradních dílů apod.
Součástí vzdělávání je i příprava k získání řidičského oprávnění skupiny C.

Způsob ukončení vzdělávání, potvrzení dosaženého vzdělání a kvalifikace

Vzdělání se ukončuje závěrečnou zkouškou; dokladem o dosažení stupně vzdělání je vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list. Obsah a organizace závěrečné zkoušky se řídí platnými předpisy. Dosažený stupeň vzdělání − střední vzdělání s výučním listem.

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- Způsobilost a ochota dále se vzdělávat
- Schopnost používat různé metody učení
- Schopnost komplexní práce s informacemi
- Schopnost reflexe a akceptace hodnocení výsledků učení

Kompetence k řešení problémů

- Schopnost poznávat problémy a odpovídajícím způsobem je řešit a vyhodnocovat
- Schopnost kooperovat

Komunikativní kompetence
- Schopnost přiměřené sebeprezentace
- Schopnost věcného vyjadřování a argumentace
- Způsobilost k aktivnímu využití cizích jazyků

Personální a sociální kompetence
- Znalost vlastních mezí
- Schopnost úsudku a přiměřené reakce na vnější podněty
- Sociální odpovědnost a schopnost práce v týmu
- Schopnost empatie a vlastního názoru

Občanské kompetence a kulturní povědomí
- Kompetence k rozvoji kultury demokratické společnosti
- Schopnost politicky jednat
- Systémová kompetence ekologická
- Kompetence k vlastenectví a k multikulturnímu přístupu
- Způsobilost k rozvíjení lidských hodnot

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
- Schopnost vědomého plánování pracovní kariéry, dalšího profesního rozvoje a flexibility
- Schopnost prezentace pracovní síly
- Způsobilost být zaměstnancem, ale i zaměstnavatelem

Matematické kompetence
- Schopnost aplikace matematicko logických znalostí
- Schopnost aplikace geometrických znalostí
- Schopnost pracovat s různými grafickými znázorněními

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi
- Schopnost adekvátního používání počítače jako pracovního prostředku
- Schopnost efektivního využívání zprostředkovaných informačních a komunikačních zdrojů

Odborné kompetence

Provádět montáže, opravy a seřízení vozidel
- Stanovit rozsah a technologický postup oprav a údržeb motorových vozidel včetně elektroinstalace a elektrické výstroje
- Zjistit technický stav vozidla měřidly a diagnostickými prostředky, zařízeními a přístroji
- Vhodně používat technologickou a servisní dokumentaci
- Volit správné technické materiály a technologické postupy zpracování technických materiálů
- Ovládat autoservisní agendu včetně znalosti o ochraně povrchu součástí
- Umět řídit a testovat pohybové vlastnosti a hospodárnost motorových vozidel
- Obsluhovat zdvihací, dopravní a manipulační stroje a zařízení

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
- Řídit bezpečnost práce v podmínkách organizace a na pracovišti
- Osvojit si pracovně-právní problematiku, BOZP, bezpečnost technických zařízení

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb
- Osvojit si znalosti konkurenční strategie zahrnující firemní hodnoty a kulturu
- Být objektivní a dodržovat předpisy a normy souvisejících s kvalitou lidských zdrojů, výrobků a služeb

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje
- Ovládat základy tržní ekonomiky
- Dodržovat environmentální aspekty v technologii opravárenství

2.5. Podmínky realizace ŠVP

Materiální, technické a hygienické podmínky

Teoretická výuka uvedeného oboru vzdělávání probíhá v hlavní budově školy, která prošla v posledních letech rozsáhlými stavebními úpravami, jako např. zateplení obvodového pláště, výměna oken, rekonstrukce školní kuchyně, rekonstrukce veškerých toalet, úpravy prostor žákovských šaten na nové učebny a sborovnu atd. Po dokončení těchto oprav, které vedly k výraznému zlepšení vnitřního i vnějšího prostředí v areálu školy, nyní dochází také k výraznému zkvalitňování materiálně technických podmínek pro samotnou výuku. Většina učeben je vybavena žákovským nábytkem odpovídajícím současným ergonomickým požadavkům, téměř všechny učebny jsou vybaveny datovými projektory, případně vizualizéry a část učeben je vybavena interaktivními tabulemi. Škola dále disponuje čtyřmi učebnami plně vybavenými počítačovou technikou, které jsou využívány nejen k výuce informačních a komunikačních technologií, ale i k výuce odborných i všeobecně vzdělávacích předmětů. Samozřejmostí je možnost připojení k Internetu z jakékoliv školní počítačové stanice. Všichni učitelé jsou vybaveni moderními notebooky, které využívají v přímé výuce. Veškeré požadavky učitelů na zajištění výukových pomůcek jsou plněny průběžně, vždy podle finančních možností školy.
Praktická příprava formou odborného výcviku probíhá v areálu dílen odloučeného pracoviště Vsetín - Bobrky, který po stavební stránce prošel celkovou obměnou tak, aby se žáci mohli připravovat v příjemném pracovním prostředí. Jestliže po stavební stránce je tedy areál dílen ve velmi dobrém stavu, pak úroveň materiálně technického vybavení pro výuku odborného výcviku je vynikající. Žáci se připravují na své budoucí povolání prostřednictvím výuky na moderních, současné trendy kopírujících technologiích a zařízeních. Ve vyšších ročnících mají žáci možnost absolvovat část odborného výcviku v reálných pracovních podmínkách na smluvně zajištěných pracovištích.

Personální podmínky

Vedení školy si plně uvědomuje, že personální podmínky ovlivňují kvalitu vzdělávání žáků, a proto věnuje patřičnou pozornost personálnímu plánování, získávání a výběru pracovníků, adaptaci nových a stabilizaci stávajících pracovníků, jejich dalšímu vzdělávání a rozvoji, motivaci, vedení, kontrole, hodnocení a odměňování. Škola má díky dlouhodobému plánu rozvoje, jehož součástí je i plánování a řízení lidských zdrojů, připraveno řešení personálního zabezpečení práce školy nejen v návaznosti na přirozenou obměnu pracovníků jako jsou např. odchody pracovníků do důchodu, ale i řešení v souvislosti s předpokládaným demografickým vývojem.
Škola má vyrovnaný pedagogický sbor jak z hlediska věkového, tak i z hlediska zastoupení obou pohlaví, když lehce převládají muži. Významnějším faktorem, než je věk nebo pohlaví pro posuzování personální úrovně pedagogického sboru ve vztahu ke kvalitě vzdělávání, je aspekt kvalifikovanosti učitelů, i když plně kvalifikovaný pedagog ještě neznamená, že je učitelem kvalitním. Ve Střední odborné škole Josefa Sousedíka Vsetín pracuje téměř 95% plně kvalifikovaných pedagogických pracovníků, přičemž procento kvalifikovaných pedagogů se každoročně zvyšuje.

Organizační podmínky

Škola má velmi dobré podmínky pro zajištění bezproblémové organizace výuky, přičemž se řídí § 23 - § 27, a § 65 - § 68 Zákona o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání č. 561/2004 Sb. (Školský zákon) a souvisejícími prováděcími předpisy v platném znění.
V oblasti organizačního prostředí škola podporuje dobré psychohygienické podmínky a zdravý životní styl. Umožňuje žákům kvalitní školní stravování, dodržování pitného režimu o přestávkách i ve vyučování. Pro uspokojení jejich potřeb je jim k dispozici nejen školní jídelna, ale i bufet a nápojové automaty. Žáci mohou v delších přestávkách opouštět budovu školy a vycházet ven

na čerstvý vzduch do relaxačních prostor mezi pavilony. Škola vychází rozvrhem, začátkem a koncem vyučování vstříc dojíždějícím žákům, kterých je většina z celkového počtu žáků.

Podmínky bezpečnosti práce a ochrany zdraví při vzdělávání

Bezpečnost a ochrana zdraví je ve škole zajišťována ve shodě s § 29 Zákona o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání č. 561/2004 Sb. (Školský zákon) a ve shodě se souvisejícími předpisy BOZP v platném znění. Stejně tak i v oblasti požární prevence škola postupuje podle platných právních předpisů.

2.6. Spolupráce se sociálními partnery

Vzdělávací nabídka školy a její srovnání se vzdělávací poptávkou

Výsledky monitorování a analýzy situace na trhu práce ve vztahu ke školou nabízeným oborům vzdělávání, tedy k možnostem uplatnění absolventů, vyznívají pro školu poměrně příznivě.
SOŠ Josefa Sousedíka Vsetín zaplňuje prostor v nabídce středních škol regionu jako vzdělávací, sociálně společenská a kulturní instituce, neboť zaujímá významné postavení jedné z největších střední odborných škol v okrese co do počtu žáků a poskytovaných oborů vzdělávání. Svou oborovou a kvalifikační strukturou reaguje na kvalitativní a kvantitativní požadavky na pracovní sílu. Jako jediná škola ve městě disponuje patnácti aktivními obory vzdělávání a zahrnuje spádovou oblast přesahující hranice okresu. Absolventi školy z velké části uskutečňují své další profesní plány bezprostředně po úspěšném ukončení školy získáváním vhodných pracovních míst v regionálních podmínkách.
Z analýzy a vyhodnocení ekonomické situace a stavu zaměstnanosti v regionu lze předpokládat, že i nadále budou absolventi SOŠ Josefa Sousedíka Vsetín poměrně dobře uplatnitelní na trhu práce.

Spolupráce s firmami a dalšími sociálními partnery

Škola spolupracuje s téměř 50 firmami, především ze vsetínského regionu. Z toho zhruba 30 firem je smluvními pracovišti školy, které pomáhají škole především se zajištěním odborného výcviku. Již řadu let škola spolupracuje i s ÚP Vsetín.
Hlavní oblasti spolupráce s firmami:
Spolupráce při profesním směřování žáků ze ZŠ
- dny otevřených dveří
- třídní schůzky
- nabídka finanční podpory – stipendia

Spolupráce při vzdělávání žáků na SŠ
- participace na tvorbě školních vzdělávacích programů
    - stanovení požadavků na kompetence absolventů - důraz kladen především na odborné a jazykové dovednosti, správné pracovní návyky a výchovu k respektování firemní kultury
    - odborná evaluace obsahu vzdělávání
- externí pracovníci (odborníci z praxe do škol), přednášky odborníků z firem ve škole (domluvené tématicky orientované)
- zajištění odborného výcviku žáků v partnerských firmách, případné stipendium pro žáky
- další podpora vzdělávání (učební materiály, audiovizuální programy, novinky – transfer informací, poznatků)
- další vzdělávání pedagogických pracovníků vyučujících odborné předměty ve firmách, odborné stáže pedagogických pracovníků v partnerských firmách
- odborné exkurze a odborné stáže žáků v partnerských firmách

- participace na přípravě zadání závěrečných zkoušek a účast v komisích u těchto zkoušek
- participace (odborná či finanční) na organizování soutěží s odborným zaměřením
- pomoc při realizaci mezinárodních výměnných stáží
- možnosti sebeprezentace partnerských firem před žáky závěrečných ročníků
- podpora orientace absolventů na zaměstnání v partnerských firmách

Další formy spolupráce

- společné aktivity v public relations, společné“ webové prostředí (firma ve škola , škola ve firmě – nabídky pracovních příležitostí)
- příprava programů celoživotního vzdělávání pro oblast dospělé populace, partnerství v projektech EU.

2.7. Začlenění průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

pokrytí předmětem: **Občanská nauka**
integrace ve výuce:

1. ročník	Český jazyk a literatura Komunikační a slohová výchova, Kultura
	Cizí jazyk Tematické okruhy, komunikační situace, jazykové funkce
	Tělesná výchova Péče o zdraví
2. ročník	Český jazyk a literatura Umění a literatura
	Práce s počítačem Práce s počítačem, operační systémy, soubory, adresářová struktura
	Ekonomika Zaměstnanci
	Řízení motorových vozidel Řízení a obsluha strojů a zařízení
3. ročník	Český jazyk a literatura Umění a literatura, Kultura
	Cizí jazyk Tematické okruhy, komunikační situace, jazykové funkce
	Řízení motorových vozidel Řízení a obsluha strojů a zařízení
	Odborný výcvik Opravy, seřízení a údržba

Člověk a životní prostředí

pokrytí předmětem: **Biologie a ekologie**
integrace ve výuce:

1. ročník	Cizí jazyk Tematické okruhy, komunikační situace, jazykové funkce
	Chemie Anorganická chemie, Organická chemie
	Práce s počítačem Práce s počítačem, operační systémy, soubory, adresářová struktura
	Technické zobrazování Utěsňování součástí a spojů
	Základy strojírenství Ruční zpracování technických materiálů
	Odborný výcvik Základy montážních prací
2. ročník	Občanská nauka Česká republika, Evropa a svět
	Fyzika Fyzika atomu
	Tělesná výchova Péče o zdraví, Tělesná výchova
	Ekonomika Základy tržní ekonomiky
	Opravárenství a diagnostika Motorová vozidla
	Elektrická měření Zdroje elektrické energie silničních motorových vozidel
	Odborný výcvik Garážování a skladování
3. ročník	Český jazyk a literatura Kultura
	Občanská nauka Člověk a hospodářství
	Tělesná výchova Péče o zdraví
	Automobily Příslušenství spalovacích motorů, Alternativní pohony vozidel
	Opravárenství a diagnostika Opravy seřízení a údržba, Garážování a skladování
	Elektrotechnika Elektrická zařízení motorových vozidel
	Řízení motorových vozidel Řízení a obsluha strojů a zařízení
	Odborný výcvik Opravy, seřízení a údržba

Člověk a svět práce

pokrytí předmětem: **Občanská nauka; Ekonomika; Odborný výcvik**
integrace ve výuce:

1. ročník	Český jazyk a literatura Komunikační a slohová výchova
	Technické zobrazování Technická dokumentace
	Základy strojírenství Technické materiály
	Opravárenství a diagnostika Základy opravárenství
2. ročník	Cizí jazyk Tematické okruhy, komunikační situace, jazykové funkce
3. ročník	Český jazyk a literatura Komunikační a slohová výchova
	Práce s počítačem Práce se standardním aplikačním programovým vybavením

Informační a komunikační technologie

pokrytí předmětem: **Práce s počítačem**
integrace ve výuce:

1. ročník	Český jazyk a literatura Práce s textem a získávání informací
	Občanská nauka Člověk v lidském společenství
2. ročník	Český jazyk a literatura Práce s textem a získávání informací
	Cizí jazyk Tematické okruhy, komunikační situace, jazykové funkce
	Občanská nauka Člověk jako občan, Česká republika, Evropa a svět
	Fyzika Vesmír
	Biologie a ekologie Základy biologie, Ekologie
	Elektrická měření Elektrické měřící přístroje
	Odborný výcvik Podvozek
3. ročník	Český jazyk a literatura Práce s textem a získávání informací
	Cizí jazyk Tematické okruhy, komunikační situace, jazykové funkce

	Občanská nauka Člověk a právo, Člověk a hospodářství
	Opravárenství a diagnostika Diagnostika vozidel
	Elektrotechnika Elektrotechnická schémata a instalace
	Řízení motorových vozidel Řízení a obsluha strojů a zařízení
	Odborný výcvik Diagnostika vozidel

3. Učební plán

3.1. Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

Vzdělávací oblast	RVP		Vzdělávací obor	ŠVP	
	minimální počet vyučovacích hodin za studium			počet vyučovacích hodin za studium	
	týdně	**celkem**		**týdně**	**celkem**
Jazykové vzdělávání, estetické vzdělávání a komunikace	11 (9+2)	**352** (288+64)			**368 + 32**
			Český jazyk a literatura	5 + 1	168 + 32
			Cizí jazyk	6	200
Společenskovědní vzdělávání	3	**96**			**100**
			Občanská nauka	3	100
Přírodovědné vzdělávání	4	**128**			**136**
			Fyzika	2	68
			Chemie	1	34
			Biologie a ekologie	1	34
Matematické vzdělávání	5	**160**			**167**
			Matematika	5	167
Vzdělávání pro zdraví	3	**96**			**100 + 34**
			Tělesná výchova	3 + 1	100 + 34
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	3	**96**			**100**
			Práce s počítačem	3	100
Ekonomické vzdělávání	2	**64**			**66**
			Ekonomika	2	66
Odborné vzdělávání	50	**1600**			**1663 + 632**
			Technické zobrazování	0 + 1	0 + 34
			Základy strojírenství	0 + 1	0 + 34
			Automobily	0 + 6	0 + 198
			Opravárenství a diagnostika	0 + 5	0 + 166
			Elektrotechnika	0 + 2	0 + 66
			Elektrická měření	0 + 1	0 + 34
			Řízení motorových vozidel	2 + 1	64 + 34
			Odborný výcvik	48 + 2	1599 + 66
Disponibilní dotace	15	**480**			
Celkem:	96	**3072**		102	**2700 + 698**

Komentář:

1. Téměř veškerý obsah estetického vzdělávání je součástí učiva probíraného v literatuře. Na základě požadavků učitelů českého jazyka a literatury, neoddělovat od sebe, vzhledem k celé řadě významných vazeb, jazykovou a literární část výuky a zachovat jednotný vyučovací předmět Český jazyk a literatura, byla vzdělávací oblast Estetické vzdělávání, včetně své hodinové dotace, přiřazena ke vzdělávací oblasti Jazykové vzdělávání a komunikace, čímž došlo k vytvoření vzdělávací oblasti Jazykové vzdělávání, estetické vzdělávání a komunikace, s navýšeným celkovým minimálním týdenním počtem vyučovacích hodin na 11.

2. Počet týdenních vyučovacích hodin za studium u vyučovacího předmětu Český jazyk a literatura byl z důvodu zajištění bezproblémového přechodu absolventa oboru vzdělání poskytujícího vzdělání s výučním listem na případné nástavbové studium oboru vzdělání poskytujícího vzdělání s maturitní zkouškou, zvýšen o 1 vyučovací hodinu.

3. V oblasti vzdělávání v cizích jazycích škola nabízí žákům studium anglického nebo německého jazyka, přičemž se zohledňuje, který z těchto cizích jazyků žák studoval na ZŠ. V případě, že studoval oba uvedené cizí jazyky, zvolí si žák dle svých priorit.

4. Počet týdenních vyučovacích hodin za studium u vyučovacího předmětu Tělesná výchova byl zvýšen o 1 vyučovací hodinu. Důvodem je podpora rozvoje fyzické zdatnosti žáků, která je nezbytným předpokladem pro výkon jejich budoucího povolání.

5. Odborné vzdělávání je tvořeno vzdělávacími oblastmi Stroje a zařízení, Elektrotechnické zařízení a Montáže a opravy. Tyto jsou pokryty jednotlivými odbornými vyučovacími předměty následovně:
- Stroje a zařízení – Technické zobrazování, Základy strojírenství, Automobily, Opravárenství a diagnostika, Řízení motorových vozidel, Odborný výcvik
- Elektrotechnické zařízení – Elektrotechnika, Elektrická měření, Odborný výcvik
- Montáže a opravy – Základy strojírenství, Automobily, Opravárenství a diagnostika, Řízení motorových vozidel, Odborný výcvik

6. Z hlediska odbornosti škola připravuje všechny své žáky pro výkon povolání mechanik opravář motorových vozidel v maximálním rozsahu autoopravárenských prací. Proto všech 15 disponibilních hodin bylo využito pro výuku odborných vyučovacích předmětů. Aby však škola mohla bezezbytku naplnit povinný obsah odborného vzdělávání, musel být navíc počet týdenních vyučovacích hodin za studium u odborné složky vzdělávání navýšen o další 4 vyučovací hodiny.

3.2. Ročníkový učební plán

Předmět / ročník	I	II	III	RVP	ŠVP
Všeobecně vzdělávací předměty	12	11 1/2	9 1/2		
Český jazyk a literatura	2	2	1 + 1	3 + 2	5 + 1
Cizí jazyk	2	2	2	6	6
Občanská nauka	1	1	1	3	3
Fyzika	1	1	X	4	2
Chemie	1	X	X		1
Biologie a ekologie	X	1	X		1
Matematika	2	1 1/2	1 1/2	5	5
Tělesná výchova	1 + 1	1	1	3	3 + 1
Práce s počítačem	1	1	1	3	3
Ekonomika	X	1	1	2	2
Odborné předměty	20	23 1/2	25 1/2		
Technické zobrazování	0 + 1	X	X	50 (+15)	0 + 1
Základy strojírenství	0 + 1	X	X		0 + 1
Automobily	0 + 1	0 + 2	0 + 3		0 + 6
Opravárenství a diagnostika	0 + 1	0 + 2	0 + 2		0 + 5
Elektrotechnika	0 + 1	X	0 + 1		0 + 2
Elektrická měření	X	0 + 1	X		0 + 1
Řízení motorových vozidel	X	0 + 1	2		2 + 1
Odborný výcvik	15	16 1/2 + 1	16 1/2 + 1		48 + 2
CELKEM	**32**	**35**	**35**	**96**	**102**

Minimální týdenní počet vyučovacích hodin v jednotlivých ročnících je 29.

Poznámky:

1. Rámcové rozvržení obsahu vzdělávání je východiskem pro tvorbu učebních plánů ve ŠVP. Do učebního plánu školního vzdělávacího programu se zařazují vyučovací předměty, které se vytvářejí na základě vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů stanovených v rámcovém rozvržení obsahu vzdělávání. Stanovené vzdělávací oblasti a obsahové okruhy a jejich minimální počty vyučovacích hodin jsou závazné, jejich dodržení ve ŠVP musí být prokazatelné.
2. Disponibilní hodiny jsou určeny pro vytváření profilace ŠVP, realizaci průřezových témat, posílení hodinové dotace jednotlivých vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů, pro podporu zájmové orientace žáků, pro zavádění výuky dalšího cizího jazyka.
3. Minimální počet vyučovacích hodin za celou dobu vzdělávání je 96, maximální 105.
4. Z důvodu specifických potřeb oboru se fyzikální složce přírodovědného vzdělávání věnují z RVP stanoveného minimálního počtu týdenních vyučovacích hodin 2 týdenní hodiny.
5. Pro úspěšnou realizaci vzdělávání je nutné vytvářet podmínky pro osvojení požadovaných praktických dovedností a činností formou cvičení (v laboratořích, dílnách, odborných učebnách, fiktivních firmách apod.) a odborného výcviku. Na cvičení a odborný výcvik lze žáky dělit na skupiny, zejména s ohledem na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a na hygienické požadavky podle platných právních předpisů. Počet žáků na jednoho učitele odborného výcviku je stanoven vládním nařízením.
6. Průměrný počet vyučovacích hodin ve třídě za týden je s ohledem na nezbytné dělení tříd na skupiny při teoretickém vyučování stanoven na 20,9 pro každý ročník; při praktickém vyučování

na 41,5 pro každý ročník. Uvedená hodnota ukazatele H je stanovena jako minimální pro určení výše finančních prostředků přidělovaných podle § 160 až 162 školského zákona a vyhlášky č. 492/2005 Sb., o krajských normativech.

7. Obsah praktických činností se odvíjí od vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů RVP, zejména od okruhu montáže a opravy (částečně elektrotechnické práce a stroje a zařízení). Minimální rozsah praktických činností formou odborného výcviku musí činit 35 týdenních hodin za celou dobu vzdělávání.

8. Ve ŠVP musí být v každém ročníku zařazena tělesná výchova, doporučuje se zařadit další sportovní a relaxační aktivity podporující zdravý vývoj žáků. Pokud bude vyučování organizováno tak, že se bude střídat týden teoretického vyučování a týden odborného výcviku, a pokud nebude možno zajistit výuku tělesné výchovy i v týdnu odborného výcviku, nesmí klesnout počet hodin tělesné výchovy v týdnu teoretického vyučování pod 2 hodiny. V případě, že v rámci jednoho týdne bude probíhat teoretické vyučování i odborný výcvik, je rozsah tělesné výchovy v tomto týdnu 2 hodiny. Je žádoucí zařazovat vhodné pohybové aktivity kompenzující jednostranné fyzické zatížení žáků také v průběhu odborného výcviku.

9. Škola vytváří podmínky pro zkvalitňování jazykových znalostí žáků a pro výuku dalších cizích jazyků podle zájmu a schopností žáků.

10. Výuka k získání řidičského oprávnění se realizuje podle pravidel výuky a výcviku v autoškole a její obsah je dán platnými předpisy. Pro absolvování oboru vzdělání není podmínkou získání řidičského oprávnění.

Přehled využití týdnů

Činnost	I	II	III
Výuka dle rozpisu učiva	34	34	32
Sportovně seznamovací kurz	1	0	0
Lyžařský výcvikový kurz	0	1	0
Závěrečné zkoušky	0	0	2
Časová rezerva	5	5	6
Celkem	40	40	40

4. Učební osnovy

4.1. Jazykové vzdělávání, estetické vzdělávání a komunikace

Jazykové vzdělávání ve všech jazycích vychovává žáky ke sdělnému, kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duchovního života. Obecným cílem jazykového vzdělávání je rozvíjet komunikační kompetence žáků a naučit je užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací na základě jazykových a slohových znalostí. Jazykové vzdělávání se rovněž podílí na rozvoji sociálních kompetencí žáků.
Estetické vzdělávání významně přispívá ke kultivaci člověka. Obecným cílem estetického vzdělávání je utvářet kladný vztah k materiálním a duchovním hodnotám, snažit se přispívat k jejich tvorbě i ochraně. Vytvořený systém kulturních hodnot pomáhá formovat postoje žáka a je obranou proti snadné manipulaci a intoleranci. Estetické vzdělávání se podílí rovněž na rozvoji sociálních kompetencí žáků.
Vzdělávání v cizích jazycích 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.

4.1.1. Český jazyk a literatura

Jazykové vzdělávání v českém jazyce vychovává žáky ke sdělnému, kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duchovního 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. Jazykové vzdělávání se rovněž podílí na rozvoji sociálních kompetencí žáků. K dosažení tohoto cíle přispívá i estetické vzdělávání a naopak estetické vzdělávání prohlubuje znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků.
Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:
- uplatňovali mateřský jazyk v rovině recepce, reprodukce a interpretace;
- využívali jazykových vědomostí a dovedností v praktickém životě, vyjadřovali se srozumitelně a souvisle, formulovali a obhajovali své názory;
- chápali význam kultury osobního projevu pro společenské a pracovní uplatnění;
- získávali a kriticky hodnotili informace z různých zdrojů a předávali je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele,
- chápali jazyk jako jev, v němž se odráží historický a kulturní vývoj národa.
Literární výchova významně přispívá ke kultivaci člověka. Literární výchova kromě výchovy ke čtenářství, rozboru a interpretace uměleckých děl vede i k celkovému přehledu o hlavních jevech a pilířích v české a světové literatuře. Poznání textu slouží rovněž k vytváření rozmanitých komunikačních situací, v nichž probíhá dialog žáků s texty a učitelem i mezi žáky navzájem. Žáci jsou vedeni i k esteticky tvořivým aktivitám.
Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:
- uplatňovali ve svém životním stylu estetická kritéria;
- chápali umění jako specifickou výpověď o skutečnosti;
- správně formulovali a vyjadřovali své názory;
- přistupovali s tolerancí k estetickému cítění, vkusu a zájmu druhých lidí;
- podporovali hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a měli k nim vytvořen pozitivní vztah;

- získali přehled o kulturním dění;
- uvědomovali si vliv prostředků masové komunikace na utváření kultury.

Základními metodami a formami výuky jsou:
- výklad s návazností na dosavadní znalosti žáků
- řízený rozhovor
- komunikace – sdělování a výměna informací na základě jazykových a slohových znalostí (písemná i mluvená forma)
- skupinové vyučování - spolupráce žáků, vyjádření vlastního názoru
- práce s textem, využití audiovizuálních médií
- vedení k estetickému cítění žáků s využitím vybraných filmových děl, návštěv divadel a jiných kulturních akcí.

Způsoby hodnocení:
Podklady pro hodnocení a klasifikaci získávají vyučující zejména soustavným diagnostickým pozorováním žáků, sledováním jejich výkonů a připravenosti na vyučování, různými druhy zkoušek (písemné, ústní, testy) kontrolními písemnými pracemi a analýzou výsledků různých činností žáků v předmětu.

Při hodnocení výsledků žáků formou klasifikace je kladen důraz zvláště na:
- porozumění poznatkům
- schopnost aplikovat jazykové vědomosti a dovednosti v praktickém životě
- schopnost výstižně formulovat myšlenky, umět diskutovat a argumentovat
- osvojení kultivovanějšího jazykového projevu
- schopnost pochopit význam umění pro člověka.

Z hlediska mezipředmětových vztahů je vyučovací předmět Český jazyk a literatura propojen s předměty Občanská nauka, Práce s počítačem a Ekonomika.

ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník
dotace	2	2	1 + 1
povinnost (skupina)	povinný	povinný	povinný
roční dotace	68	68	64

Klíčové kompetence

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

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

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- 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
- uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
- 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
- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- 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

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání
- 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
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- 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 běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

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

KOMPETENCE K UČENÍ

- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- 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
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

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

1. ročník, 2 h týdně, povinný

Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností

výsledky vzdělávání	**učivo**
rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci orientuje se v soustavě jazyků řídí se zásadami správné výslovnosti v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie	• národní jazyk a jeho útvary • jazyková kultura • postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky • zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka • hlavní principy českého pravopisu • tvoření slov, stylové rozvrstvení a obohacování slovní zásoby

Komunikační a slohová výchova

výsledky vzdělávání	**učivo**
rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) vhodně se prezentuje a obhajuje svá stanoviska vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně přednese krátký projev vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu	• slohotvorní činitelé objektivní a subjektivní • komunikační situace, komunikační strategie • vyjadřování přímé i zprostředkované technickými prostředky, monologické i dialogické, neformální i formální, připravené i nepřipravené • projevy prostě sdělovací (krátké informační útvary, inzerát a odpověď na něj) • vyprávění • grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů

má přehled o základních slohových postupech uměleckého stylu sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary (zpráva, reportáž, pozvánka, nabídka..)	
pokrytí průřezových témat ***Člověk a svět práce*** Běžné informační postupy - osobní dopis, inzerát ***Občan v demokratické společnosti*** Krátké informační útvary - zpráva, sdělení - porovnávání informací z různých zdrojů	

Práce s textem a získávání informací

výsledky vzdělávání	**učivo**
rozumí obsahu textu i jeho částí má přehled o knihovnách a jejich službách používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů	techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu druhy a žánry textu informatická výchova, knihovny a jejich služby práce s různými příručkami pro školu i veřejnost
pokrytí průřezových témat ***Informační a komunikační technologie*** Analýza textů - využití Internetu	

Umění a literatura

výsledky vzdělávání	**učivo**
na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění samostatně vyhledává informace v této oblasti uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře	umění jako specifická výpověď o skutečnosti aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě hlavní literární směry a jejich představitelé v kontextu doby

Práce s literárním textem

výsledky vzdělávání	**učivo**
rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů postihne sémantický význam textu text interpretuje a debatuje o něm	základy teorie literatury literární druhy a žánry ve vybraných dílech národní a světové literatury četba a interpretace literárního textu metody interpretace textu tvořivé činnosti

Kultura

výsledky vzdělávání	**učivo**
orientuje se v nabídce kulturních institucí	ochrana a využívání kulturních hodnot
pokrytí průřezových témat ***Občan v demokratické společnosti*** Kulturní hodnoty	

2. ročník, 2 h týdně, povinný

Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností

výsledky vzdělávání	**učivo**
v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví orientuje se ve výstavbě textu odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby	gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantické funkce větná skladba, druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska, stavba a tvorba komunikátu

Komunikační a slohová výchova

výsledky vzdělávání	**učivo**
umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi	komunikační situace, komunikační strategie popis osoby, věci

Práce s textem a získávání informací

výsledky vzdělávání	**učivo**
samostatně zpracovává informace pořizuje z odborného textu výpisky zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů	získávání a zpracovávání informací z textu (též odborného a administrativního), jejich třídění a hodnocení informatická výchova, noviny, časopisy a jiná periodika, internet
pokrytí průřezových témat ***Informační a komunikační technologie*** Informatická výchova - využití Internetu	

Umění a literatura

výsledky vzdělávání	**učivo**
samostatně vyhledává informace v této oblasti uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře	aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě hlavní literární směry a jejich představitelé v kontextu doby
pokrytí průřezových témat ***Občan v demokratické společnosti*** Významné osobnosti české literatury počátku 20.století	

Práce s literárním textem

výsledky vzdělávání	**učivo**
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů text interpretuje a debatuje o něm postihne sémantický význam textu	základy teorie literatury literární druhy a žánry ve vybraných dílech národní a světové literatury četba a interpretace literárního textu metody interpretace textu tvořivé činnosti

Kultura

výsledky vzdělávání	učivo
popíše vhodné společenské chování v dané situaci porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území	společenská kultura – principy a normy kulturního chování, společenská výchova kultura národností na našem území lidové umění a užitá tvorba

3. ročník, 1 + 1 h týdně, povinný

Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností

výsledky vzdělávání	učivo
používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka	slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání, terminologie hlavní principy českého pravopisu

Komunikační a slohová výchova

výsledky vzdělávání	učivo
vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) přednese krátký projev odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového vytvoří základní útvary administrativního stylu vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi	komunikační situace, komunikační strategie druhy řečnických projevů projevy administrativní, prakticky odborné, jejich základní znaky, postupy a prostředky (osobní dopisy, životopis, zápis z porady, jednoduché úřední, popř. podle charakteru oboru odborné dokumenty) výklad nebo návod k činnosti grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů
pokrytí průřezových témat ***Člověk a svět práce*** Projevy administrativní, prakticky odborné, jejich základní znaky, postupy a prostředky (osobní dopisy, životopis, zápis z porady, jednoduché úřední, popř. podle charakteru oboru odborné dokumenty)	

Práce s textem a získávání informací

výsledky vzdělávání	učivo
zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů	informatická výchova, knihovny a jejich služby, noviny, časopisy a jiná periodika, internet zpětná reprodukce textu
pokrytí průřezových témat ***Informační a komunikační technologie*** Informatická výchova - využití Internetu	

Umění a literatura

výsledky vzdělávání	učivo
vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl samostatně vyhledává informace v této oblasti uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře	umění jako specifická výpověď o skutečnosti aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě hlavní literární směry a jejich představitelé v kontextu doby
pokrytí průřezových témat ***Občan v demokratické společnosti*** Pohledy do historie v literatuře	

Práce s literárním textem

výsledky vzdělávání	učivo
rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů text interpretuje a debatuje o něm vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi postihne sémantický význam textu	literární druhy a žánry ve vybraných dílech národní a světové literatury četba a interpretace literárního textu metody interpretace textu tvořivé činnosti

Kultura

výsledky vzdělávání	učivo
orientuje se v nabídce kulturních institucí popíše vhodné společenské chování v dané situaci porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území	kulturní instituce v ČR a v regionu kultura bydlení, odívání estetické a funkční normy při tvorbě a výrobě předmětů používaných v běžném životě funkce reklamy a propagačních prostředků a její vliv na životní styl
pokrytí průřezových témat ***Občan v demokratické společnosti*** Mediální výchova ***Člověk a životní prostředí*** Životní styl a jeho vliv na životní prostředí	

4.1.2. Cizí jazyk

Vzdělávání v cizím jazyce připravuje 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, rozvíjí jejich komunikativní kompetence a schopnost učit se po celý život. Učí je vnímavosti ke kultuře, schopnosti užívat způsoby dorozumění s mluvčími jiných kultur.
Vzdělávání v cizím jazyce navazuje na RVP ZV a směřuje k osvojení kvalitní úrovně jazykových znalostí a komunikativních dovedností, která odpovídá výstupní úrovni A2+ podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.
Rozsah produktivní slovní zásoby činí přibližně 320 lexikálních jednotek za rok. Z toho obecně odborná a odborná terminologie tvoří nejméně 20 % slovní zásoby za studium.
Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:
- komunikovat v rámci základních témat, vyměňovat si názory a informace týkající se známých témat všeobecných i odborných v projevech mluvených i psaných, volit vhodné komunikační strategie a jazykové prostředky; vyjadřovat srozumitelně hlavní myšlenky;
- efektivně pracovat s cizojazyčným textem včetně jednoduššího odborného textu, využívat text jako zdroj poznání i jako prostředku ke zkvalitňování svých jazykových znalostí;
- získávat informace o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka, a získané poznatky využívat ke komunikaci;
- pracovat se slovníky, jazykovými aj. příručkami, popř. i s dalšími zdroji informací v cizím jazyce včetně internetu, využívat práce s těmito informačními zdroji ke studiu jazyka i k prohlubování svých všeobecných vědomostí a dovedností;
- efektivně se učit cizí jazyk; využívat vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka při studiu cizího jazyka;
- 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.
Základními metodami a formami výuky jsou:
- didaktický výklad za využití audiovizuálních pomůcek
- procvičování pod dohledem učitele, praktický nácvik
- dialogická metoda – s celou třídou, skupinou, jednotlivci
- skupinová a párová práce žáků (za asistence vyučujícího)
- učení pro zapamatování, opakovací otázky, opakovací testy.
Způsoby hodnocení:
Podklady pro hodnocení a klasifikaci získávají vyučující zejména soustavným diagnostickým pozorováním žáků, sledováním jejich výkonů a připravenosti na vyučování, různými druhy zkoušek (písemné, ústní, testy) kontrolními písemnými pracemi a analýzou výsledků různých činností žáků v předmětu.
Při hodnocení výsledků žáků formou klasifikace je kladen důraz zvláště na:
- schopností aplikovat získané poznatky při řešení problémů
- schopnosti produktivní (mluvený a psaný projev) a reproduktivní (čtení a poslech)
- dovednosti práce s texty a jinými autentickými materiály
- dovednosti formulovat myšlenky, argumentovat a diskutovat, zapojit se do konverzace.
Z hlediska mezipředmětových vztahů je vyučovací předmět Cizí jazyk propojen s předměty Práce s počítačem, Ekonomika a Opravárenství a diagnostika.
Škola vzdělává žáky v anglickém a německém jazyce, přičemž respektuje cizí jazyk, který již žáci v základním vzdělávání studovali.

ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník
dotace	2	2	2
povinnost (skupina)	povinný	povinný	povinný
roční dotace	68	68	64

Klíčové kompetence

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

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

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah
- uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu
- 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

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě)

- pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností
- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

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

KOMPETENCE K UČENÍ

- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- 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
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

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

1. ročník, 2 h týdně, povinný

Řečové dovednosti

výsledky vzdělávání	**učivo**
Rozumí velmi krátkým, jednoduchým a spíš pomalým tempem pronášeným monologům a dialogům Rozumí a reaguje na základní, jednoduché školní a pracovní pokyny Rozumí velmi krátkým a krátkým, spíše jednoduchým textům Rozumí krátkým, velmi jednoduchým odborným	receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů Poslechová cvičení Poslech a porozumění komunikaci učitele receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného Práce s texty

textům V jednoduchých textech nalézá hlavní a vedlejší myšlenky, podstatné informace U jednoduchých neznámých výrazů odhaduje jejich význam Ovládá základní slovní zásobu a jednoduchou, základní frazeologii Vede jednoduché, spíše krátké dialogy Pronese jednoduchý monolog, začlení do něj jednoduchou odbornou slovní zásobu Základní slovní zásobu vyslovuje v zásadě správně Zeptá se formou jednoduchého dotazu, nechá si zopakovat dotaz, jednoduše na něj zareaguje Když nerozumí, požádá o zopakování a zpomalení tempa řeči Písemně jednoduše popíše své nejzákladnější pocity Písemně jednoduše popíše místo a osoby, zážitky Vlastními jednoduchými slovy, případně s pomocí slovníku či učebnice, písemně zareaguje na přečtený nebo vyslechnutý jednoduchý text Napíše velmi jednoduchý pohled, e-mail, dopis, textovou zprávu Přeloží jednoduchý krátký text s pomocí slovníku Přiměřeně pracuje se slovníkem tištěným i elektronickým Odhadne význam velmi jednoduchých, odvoditelných neznámých výrazů Rozumí jednoduchým, spíše krátkým slyšeným a čteným textům, vhodně na reaguje Ovládá základní slovní zásobu včetně jednoduché odborné Vede jednoduchý dialog na známé téma Sdělí svůj názor, položí jednoduchou otázku, odpoví na otázku Dokáže zformulovat jednoduchý dotaz Zeptá se na neznámý výraz Požádá o zopakování a zpomalení tempa řeči V jednoduchých běžných situacích reaguje přiměřeně a komunikativně správně Ovládá základní slovní zásobu včetně jednoduché odborné, sdělí svůj názor, postoj, stanovisko Reaguje písemně na jednoduché vyslechnuté či přečtené texty Písemně zaznamená hlavní myšlenku S pomocí slovníku napíše jednoduchý dopis, e-mail, pohlednici, pozdrav či blahopřání	Cvičení rozvíjející dovednost práce s textem produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky Cvičení zaměřená na rozvoj dovednosti mluvit Konverzace, dialogy, monologický projev produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod. Cvičení na rozvoj dovednosti psaní Nácvik zpracování textu a vytváření výpisků, osnov apod. jednoduchý překlad Překladová cvičení Práce s jednoduchým texty Práce se slovníkem interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností Interaktivní jazyková cvičení – kombinace cvičení receptivních (čtení, poslech) a produktivních (mluvený a psaný projev) Nácvik dialogů, rozhovorů Práce s texty a poslechy interakce ústní Nácvik dialogů, rozhovorů Cvičení pro osvojení slovní zásoby interakce písemná Cvičení na rozvoj dovednosti písemného projevu Práce s texty a poslechy

Jazykové prostředky

výsledky vzdělávání	učivo
Bezchybně hláskuje abecedu Rozumí nejzákladnějším pravidlům výslovnosti, správně vyslovuje základní osvojenou slovní zásobu včetně jednoduché odborné Intonačně odliší oznamovací a tázací větu Ovládá základní slovní zásobu a jednoduchou frazeologii jednotlivých probíraných lekcí a tematických okruhů Ovládá zákl. odbornou slovní zásobu svého oboru Rozumí nejzákladnějším možnostem tvorby slov, dokáže je vyhledat v přiměřeném textu Rozumí základním gramatickým pravidlům a vzorcům (sloveso být a mít, osobní a přivlastňovací zájmena, číslovky, množné číslo, členy) Rozumí nejzákladnějším možnostem tvorby slov, dokáže je vyhledat v přiměřeném textu Rozumí nejzákladnějším pravopisným normám a grafické stránce jazyka, dodržuje základní pravopisné normy, píše pravopisně správně základní slovíčka včetně jednoduchých odborných	• výslovnost (zvukové prostředky jazyka) Nácvik správné výslovnosti Nácvik hláskování, vázání, intonace Poslechová cvičení pro výslovnost • slovní zásoba a její tvoření Slovní zásoba včetně odborné Cvičení pro osvojení slovní zásoby • gramatika (tvarosloví a větná skladba) Gramatická cvičení Nácvik gramatiky – sloveso být a mít, osobní a přivlastňovací zájmena, číslovky, množné číslo, členy • grafická podoba jazyka a pravopis Cvičení na rozvoj dovednosti písemného projevu Nácvik správného pravopisu

Tematické okruhy, komunikační situace, jazykové funkce

výsledky vzdělávání	učivo
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 Ovládá základní slovní zásobu k jednotlivým tematickým okruhům a aktivně ji používá (osobní údaje, rodina, dům, volný čas, jídlo) Ovládá základní jednoduchou odbornou slovní zásobu a aktivně ji používá Ovládá základní jednoduchou frazeologii a aktivně ji používá Vede jednoduché dialogy, získává základní informace Formuluje jednoduché dotazy, odpovídá na ně Představí sebe a své blízké, jednoduše popíše osoby, věci, dům Koupí si jízdenku, vstupenku, objedná si jídlo a pití Blahopřeje, vyjádří souhlas, nesouhlas, radost a lítost	• tematické okruhy: osobní údaje a životopis, dům a domov, volný čas a zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, péče o zdraví, každodenní život, nakupování, vzdělání, Česká republika, země dané jazykové oblasti; práce a zaměstnání aj. Jednotlivé tematické, konverzační okruhy Nácvik slovní zásoby včetně odborné Práce s texty a poslechy včetně odborných • komunikační situace: získávání a poskytování informací v oblasti osobní, veřejné, vzdělávací a pracovní – nakupování jízdenek a vstupenek, zboží, občerstvení, uvedení do společnosti, objednávka v restauraci, sjednání schůzky, jednání s budoucím zaměstnavatelem, informování se na služby, objednávka služby, dotazy v informačním středisku a na ulici v neznámém městě, oficiální nebo obchodní dopis, vzkaz, blahopřání apod. Nácvik jednotlivých komunikačních situací Nácvik dialogů, rozhovorů • jazykové funkce: obraty k zahájení a ukončení komunikace; pozdrav, prosba, žádost, poděkování, vyjádření souhlasu, nesouhlasu, odmítnutí, zklamání, naděje, obavy, projevu radosti apod. Cvičení pro rozvoj jednotlivých jazykových funkcí Práce s frazeologií a konverzačními obraty

pokrytí průřezových témat ***Člověk a životní prostředí*** Příroda ***Občan v demokratické společnosti*** Rodina, domov

Poznatky o zemích studovaného jazyka

výsledky vzdělávání	**učivo**
Orientuje se v základních historických, geografických a kulturních souvislostech anglicky/německy hovořících zemí (tak, jak jsou postupně probírány – např. zeměpisné a dějepisné údaje, sporty, školní systémy, kulturní život, příroda, turismus, osobnosti, gastronomie),dokáže je srovnávat s reáliemi České republiky Dokáže osvojené znalosti o anglicky/německy mluvících zemích a České republice vhodně uplatnit při jednoduché komunikaci, respektuje odlišnosti a zvláštnosti, specifika jednotlivých anglicky/německy hovořících zemí, a to včetně základních odborných poznatků daného oboru	vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti, její (jejich) kultury (včetně umění a literatury), tradic a společenských zvyklostí Reálie anglicky/německy hovořících zemí (kultura, historie, geografie, ekonomika, politika…) a České republiky informace ze sociokulturního prostředí příslušných jazykových oblastí v kontextu znalostí o České republice Práce s vhodnými odbornými texty a doplňkovými studijními materiály

2. ročník, 2 h týdně, povinný

Řečové dovednosti

výsledky vzdělávání	**učivo**
Rozumí krátkým a spíš pomalým tempem pronášeným monologům a dialogům Rozumí a správně reaguje na všechny základní školní a pracovní pokyny Rozumí středně dlouhým, spíše jednoduchým textům Rozumí krátkým jednoduchým odborným textům V přiměřených textech nalézá hlavní a vedlejší myšlenky, podstatné informace U neznámých výrazů odhaduje jejich význam Ovládá základní slovní zásobu a základní frazeologii Vede přiměřené krátké a středně dlouhé dialogy Pronese monolog, začlení do něj základní odbornou slovní zásobu Osvojenou slovní zásobu vyslovuje v zásadě správně Pohotově formuluje základní, běžné dotazy, nechá si zopakovat dotaz, vhodně na něj zareaguje Když nerozumí, požádá o zopakování a zpomalení tempa řeči Písemně popíše své základní pocity	receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů Poslechová cvičení Poslech a porozumění komunikaci učitele receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného Práce s texty Cvičení rozvíjející dovednost práce s textem produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky Cvičení zaměřená na rozvoj dovednosti mluvit Konverzace, dialogy, monologický projev produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod. Cvičení na rozvoj dovednosti psaní Nácvik zpracování textu a vytváření výpisků, osnov apod. jednoduchý překlad Překladová cvičení Práce s jednoduchým texty Práce se slovníkem

(radost, smutek, překvapení, lítost, souhlas, nesouhlas apod.) Písemně popíše místo a osoby, zážitky Vlastními slovy, případně s pomocí slovníku či učebnice, písemně zareaguje na přečtený nebo vyslechnutý přiměřený text Napíše správně jednoduchý pohled, e-mail, dopis, textovou zprávu, krátké vyprávění a popis Přeloží přiměřený neznámý text s pomocí slovníku Pracuje se slovníkem tištěným i elektronickým, případně odborným Odhadne význam odvoditelných neznámých výrazů Rozumí mírně pokročilým slyšeným a čteným textům, vhodně na reaguje Ovládá probranou slovní zásobu včetně základní odborné Vede dialog na známé téma Sdělí svůj názor, položí otázku, odpoví na otázku Dokáže komunikačně správně zformulovat dotaz Zeptá se na neznámý výraz Požádá o zopakování a zpomalení tempa řeči V běžných situacích reaguje přiměřeně a komunikativně správně Ovládá probranou slovní zásobu včetně základní odborné Sdělí svůj názor, postoj, stanovisko, vyžádá si či podá požadovanou informaci Reaguje písemně na přiměřené vyslechnuté či přečtené texty Písemně zaznamená hlavní myšlenku i myšlenky vedlejší S pomocí slovníku napíše spíše jednoduchý dopis, e-mail, pohlednici, pozdrav či blahopřání, také středně dlouhé vyprávění a popis	interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností Interaktivní jazyková cvičení – kombinace cvičení receptivních (čtení, poslech) a produktivních (mluvený a psaný projev) Nácvik dialogů, rozhovorů Práce s texty a poslechy interakce ústní Nácvik dialogů, rozhovorů Cvičení pro osvojení slovní zásoby interakce písemná Cvičení na rozvoj dovednosti písemného projevu Práce s texty a poslechy

Jazykové prostředky

výsledky vzdělávání	**učivo**
Bezchybně hláskuje abecedu Rozumí základním pravidlům výslovnosti Správně vyslovuje osvojenou slovní zásobu včetně základní odborné Intonačně odliší oznamovací a tázací větu, větu zvolací Ovládá slovní zásobu a základní frazeologii jednotlivých probíraných lekcí a tematických okruhů Ovládá základní odbornou slovní zásobu svého oboru Rozumí základním možnostem tvorby slov, dokáže je vyhledat v přiměřeném textu Rozumí základním gramatickým pravidlům a	výslovnost (zvukové prostředky jazyka) Nácvik správné výslovnosti Nácvik hláskování, vázání, intonace Poslechová cvičení pro výslovnost slovní zásoba a její tvoření Slovní zásoba včetně odborné Cvičení pro osvojení slovní zásoby gramatika (tvarosloví a větná skladba) Gramatická cvičení Nácvik gramatiky – sloveso být a mít, osobní a přivlastňovací zájmena, číslovky, množné číslo, členy grafická podoba jazyka a pravopis

vzorcům (přítomné časy, slovosled, tvorba otázek, zájmena, číslovky, předložky, stupňování přídavných jmen…) Rozumí nejzákladnějším možnostem tvorby slov, dokáže je vyhledat v přiměřeném textu	Cvičení na rozvoj dovednosti písemného projevu Nácvik správného pravopisu

Tematické okruhy, komunikační situace, jazykové funkce

výsledky vzdělávání	**učivo**
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 Ovládá slovní zásobu k jednotlivým tematickým okruhům a aktivně ji používá (každodenní život, volný čas a koníčky, práce a zaměstnání, dům a bydlení, nakupování, cestování) Ovládá základní odbornou slovní zásobu a aktivně ji používá Ovládá základní frazeologii a aktivně ji používá Vede jednoduché dialogy, získává základní informace Formuluje jednoduché dotazy, odpovídá na ně Představí sebe a své blízké, popíše osoby, věci, dům apod. Koupí si jízdenku, vstupenku, objedná si jídlo a pití Blahopřeje, vyjádří souhlas, nesouhlas, radost a lítost, zklamání, naději, prosbu a poděkování	tematické okruhy: osobní údaje a životopis, dům a domov, volný čas a zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, péče o zdraví, každodenní život, nakupování, vzdělání, Česká republika, země dané jazykové oblasti; práce a zaměstnání aj. Jednotlivé tematické, konverzační okruhy Nácvik slovní zásoby včetně odborné Práce s texty a poslechy včetně odborných komunikační situace: získávání a poskytování informací v oblasti osobní, veřejné, vzdělávací a pracovní – nakupování jízdenek a vstupenek, zboží, občerstvení, uvedení do společnosti, objednávka v restauraci, sjednání schůzky, jednání s budoucím zaměstnavatelem, informování se na služby, objednávka služby, dotazy v informačním středisku a na ulici v neznámém městě, oficiální nebo obchodní dopis, vzkaz, blahopřání apod. Nácvik jednotlivých komunikačních situací Nácvik dialogů, rozhovorů jazykové funkce: obraty k zahájení a ukončení komunikace; pozdrav, prosba, žádost, poděkování, vyjádření souhlasu, nesouhlasu, odmítnutí, zklamání, naděje, obavy, projevu radosti apod. Cvičení pro rozvoj jednotlivých jazykových funkcí Práce s frazeologií a konverzačními obraty
pokrytí průřezových témat ***Informační a komunikační technologie*** Psaní e-mailů, práce s elektronickým slovníkem a internetem ***Člověk a svět práce*** Práce a zaměstnání, osobní údaje a životopis	

Poznatky o zemích studovaného jazyka

výsledky vzdělávání	**učivo**
Orientuje se v základních historických, geografických a kulturních souvislostech anglicky/německy hovořících zemí (tak, jak jsou postupně probírány – např. zeměpisné a dějepisné údaje, sporty, školní systémy, kulturní život, příroda, turismus, osobnosti, gastronomie),dokáže je srovnávat s reáliemi České republiky Dokáže osvojené znalosti o anglicky/německy mluvících zemích a České republice vhodně	vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti, její (jejich) kultury (včetně umění a literatury), tradic a společenských zvyklostí Reálie anglicky/německy hovořících zemí (kultura, historie, geografie, ekonomika, politika…) a České republiky informace ze sociokulturního prostředí příslušných jazykových oblastí v kontextu znalostí o

uplatnit při jednoduché komunikaci, respektuje odlišnosti a zvláštnosti, specifika jednotlivých anglicky/německy hovořících zemí, a to včetně základních odborných poznatků daného oboru	České republice Práce s vhodnými odbornými texty a doplňkovými studijními materiály

3. ročník, 2 h týdně, povinný

Řečové dovednosti

výsledky vzdělávání	**učivo**
Rozumí středně dlouhým přiměřeným tempem pronášeným monologům a dialogům Rozumí a správně reaguje na všechny školní a pracovní pokyny Rozumí středně dlouhým textům Rozumí jednoduchým odborným textům V přiměřených textech nalézá hlavní a vedlejší myšlenky, podstatné informace U neznámých výrazů odhaduje většinou správně jejich význam Ovládá probíranou slovní zásobu a základní frazeologii Vede přiměřené středně dlouhé dialogy Pronese monolog, začlení do něj odbornou slovní zásobu Osvojenou slovní zásobu vyslovuje správně Pohotově formuluje základní, běžné dotazy, nechá si zopakovat dotaz, vhodně na něj zareaguje Když nerozumí, požádá o zopakování a zpomalení tempa řeči Písemně popíše své pocity (radost, smutek, překvapení, lítost, souhlas, nesouhlas, přání, naději apod.) Písemně popíše místo a osoby, zážitky, rutinní činnosti Vlastními slovy, případně s pomocí slovníku či učebnice, písemně zareaguje na přečtený nebo vyslechnutý přiměřený text Napíše správně pohled, e-mail, dopis, textovou zprávu, krátké vyprávění a popis, poděkování a blahopřání, jednoduchou žádost, vyplní jednoduchý formulář Přeloží přiměřený neznámý text s pomocí slovníku Pohotově pracuje se slovníkem tištěným i elektronickým, případně odborným Odhadne význam odvoditelných neznámých výrazů Rozumí mírně pokročilým slyšeným a čteným textům, vhodně na reaguje Ovládá probranou slovní zásobu včetně základní	- receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů Poslechová cvičení Poslech a porozumění komunikaci učitele - receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného Práce s texty Cvičení rozvíjející dovednost práce s textem - produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky Cvičení zaměřená na rozvoj dovednosti mluvit Konverzace, dialogy, monologický projev - produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod. Cvičení na rozvoj dovednosti psaní Nácvik zpracování textu a vytváření výpisků, osnov apod. - jednoduchý překlad Překladová cvičení Práce s jednoduchým texty Práce se slovníkem - interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností Interaktivní jazyková cvičení – kombinace cvičení receptivních (čtení, poslech) a produktivních (mluvený a psaný projev) Nácvik dialogů, rozhovorů Práce s texty a poslechy - interakce ústní Nácvik dialogů, rozhovorů Cvičení pro osvojení slovní zásoby - interakce písemná Cvičení na rozvoj dovednosti písemného projevu Práce s texty a poslechy

odborné Vede dialog na známé téma Sdělí svůj názor, položí otázku, odpoví na otázku V běžných situacích reaguje správně Dokáže komunikačně správně zformulovat dotaz Zeptá se na neznámý výraz Požádá o zopakování a zpomalení tempa řeči V běžných situacích reaguje přiměřeně a komunikativně správně Ovládá probranou slovní zásobu včetně základní odborné Sdělí svůj názor, postoj, stanovisko, vyžádá si či podá požadovanou informaci Ve všech běžných situacích reaguje komunikačně správně Reaguje písemně na přiměřené vyslechnuté či přečtené texty Písemně zaznamená hlavní myšlenku i myšlenky vedlejší S pomocí slovníku napíše spíše dopis, e-mail, pohlednici, pozdrav či blahopřání, také středně dlouhé vyprávění a popis Písemně zformuluje vlastní názor, stanovisko	

Jazykové prostředky

výsledky vzdělávání	**učivo**
Správně vyslovuje osvojenou slovní zásobu včetně základní odborné Intonačně odliší oznamovací a tázací větu, větu zvolací Odhadne vhodnou výslovnost neznámého výrazu Ovládá slovní zásobu a základní frazeologii jednotlivých probíraných lekcí a tematických okruhů Ovládá základní odbornou slovní zásobu svého oboru Rozumí základním možnostem tvorby slov, dokáže je vyhledat, případně uplatnit v přiměřeném textu, rozumí základním změnám slovních druhů Rozumí obecným gramatickým pravidlům a vzorcům (přítomný, budoucí a minulý čas, slovosled, tvorba otázek a rozkazů, předložková spojení, srovnávání, základní spojky a pod…) Rozumí obecným možnostem tvorby slov, dokáže je vyhledat a případně uplatnit v přiměřeném textu Rozumí základním pravopisným normám a grafické stránce jazyka Dodržuje pravopisné normy Píše pravopisně správně osvojená slova včetně základních odborných	• výslovnost (zvukové prostředky jazyka) Nácvik správné výslovnosti Nácvik hláskování, vázání, intonace Poslechová cvičení pro výslovnost • slovní zásoba a její tvoření Slovní zásoba včetně odborné Cvičení pro osvojení slovní zásoby • gramatika (tvarosloví a větná skladba) Gramatická cvičení Nácvik gramatiky – sloveso být a mít, osobní a přivlastňovací zájmena, číslovky, množné číslo, členy • grafická podoba jazyka a pravopis Cvičení na rozvoj dovednosti písemného projevu Nácvik správného pravopisu

Tematické okruhy, komunikační situace, jazykové funkce

výsledky vzdělávání	učivo
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 Ovládá slovní zásobu k jednotlivým tematickým okruhům a aktivně ji používá (volný čas a zábava, vzdělání, služby, péče o zdraví, Česká republika, anglicky/německy mluvící země, práce a zaměstnání) Ovládá základní odbornou slovní zásobu a aktivně ji používá Ovládá základní frazeologii a aktivně ji používá Vede přiměřené dialogy, získává a poskytuje informace, formuluje dotazy, odpovídá na ně Představí sebe a své blízké, popíše osoby, věci, dům, rutinní činnosti apod. Koupí si jízdenku, vstupenku, objedná si jídlo a pití, zeptá se na cestu, informuje se na služby a zaměstnání Blahopřeje, vyjádří souhlas, nesouhlas, radost a lítost, zklamání, naději, prosbu a poděkování, obavy, žádost	tematické okruhy: osobní údaje a životopis, dům a domov, volný čas a zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, péče o zdraví, každodenní život, nakupování, vzdělání, Česká republika, země dané jazykové oblasti; práce a zaměstnání aj. Jednotlivé tematické, konverzační okruhy Nácvik slovní zásoby včetně odborné Práce s texty a poslechy včetně odborných komunikační situace: získávání a poskytování informací v oblasti osobní, veřejné, vzdělávací a pracovní – nakupování jízdenek a vstupenek, zboží, občerstvení, uvedení do společnosti, objednávka v restauraci, sjednání schůzky, jednání s budoucím zaměstnavatelem, informování se na služby, objednávka služby, dotazy v informačním středisku a na ulici v neznámém městě, oficiální nebo obchodní dopis, vzkaz, blahopřání apod. Nácvik jednotlivých komunikačních situací Nácvik dialogů, rozhovorů jazykové funkce: obraty k zahájení a ukončení komunikace; pozdrav, prosba, žádost, poděkování, vyjádření souhlasu, nesouhlasu, odmítnutí, zklamání, naděje, obavy, projevu radosti apod. Cvičení pro rozvoj jednotlivých jazykových funkcí Práce s frazeologií a konverzačními obraty
pokrytí průřezových témat ***Informační a komunikační technologie*** Věda a technika ***Občan v demokratické společnosti*** Společnost a politika	

Poznatky o zemích studovaného jazyka

výsledky vzdělávání	učivo
Orientuje se v základních historických, geografických a kulturních souvislostech anglicky/německy hovořících zemí (tak, jak jsou postupně probírány – např. zeměpisné a dějepisné údaje, školní systémy, kulturní život, hospodářství a finance, společnost a politika, věda a technika), dokáže je srovnávat s reáliemi České republiky Dokáže osvojené znalosti o anglicky/německy mluvících zemích a České republice vhodně uplatnit při komunikaci, respektuje odlišnosti a zvláštnosti, specifika jednotlivých anglicky/německy hovořících zemí, a to včetně základních odborných poznatků daného oboru, které aplikuje i v jiných předmětech	vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti, její (jejich) kultury (včetně umění a literatury), tradic a společenských zvyklostí Reálie anglicky/německy hovořících zemí (kultura, historie, geografie, ekonomika, politika…) a České republiky informace ze sociokulturního prostředí příslušných jazykových oblastí v kontextu znalostí o České republice Práce s vhodnými odbornými texty a doplňkovými studijními materiály

4.2. Společenskovědní vzdělávání

Obecným cílem této vzdělávací oblasti v odborném školství je připravit žáky na aktivní občanský život v demokratické společnosti. Výchova k demokratickému občanství směřuje především k pozitivnímu ovlivňování hodnotové orientace žáků tak, aby byli slušnými lidmi a informovanými aktivními občany svého demokratického státu, aby jednali odpovědně a uvážlivě nejen k vlastnímu prospěchu, ale též pro veřejný zájem a prospěch. Žáci se učí porozumět společnosti a světu, ve kterém žijí, uvědomovat si vlastní identitu a nenechat se manipulovat.
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 život v současné době klade na lidi, a k získání potřebných klíčových kompetencí pro řešení občanských i soukromých aktivit jednotlivce. Významnou úlohu má rozvíjení finanční a mediální gramotnosti žáků jako důležitých dovedností, kterými by měl být vybaven člověk dnešní doby.

4.2.1. Občanská nauka

Vzdělávání v předmětu Občanská nauka žáky hlouběji a komplexněji seznamuje se společenskými, hospodářskými, politickými a kulturními aspekty současného života. Rovněž je učí orientovat se v psychologických, etických a právních kontextech mezilidských vztahů. Připravuje žáky na soukromý a občanský život, k odpovědnému převzetí sociálních rolí, rozvíjí jejich způsobilost k mravně odpovědnému jednání a k lepšímu převzetí sociálních rolí a k lepšímu poznávání sama sebe i druhých, pěstuje u nich žádoucí míru sebereflexe a seberegulace.
Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:
- využívat svých vědomostí a dovedností v praktickém životě: ve styku s jinými lidmi a s různými institucemi, při řešení praktických otázek svého politického a občanského rozhodování, hodnocení a jednání, při řešení svých problémů osobního, právního a sociálního charakteru;
- získávat a hodnotit informace z různých zdrojů – verbálních, ikonických (obrazy, fotografie, mapy...) a kombinovaných (filmy).
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 svobody, preferovat demokratické hodnoty a přístupy před nedemokratickými, i když má demokracie své stinné stránky (korupce, kriminalita...), jednat v souladu s humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými ctnostmi, respektovat lidská práva, chápat meze lidské svobody a tolerance, jednat odpovědně a solidárně;
- přemýšlet o skutečnosti kolem sebe, tvořit si vlastní úsudek, nenechat se manipulovat;
− uznávat, že základní hodnotou je život, a proto je třeba si života vážit a chránit jej;
- na základě vlastní identity ctít identitu jiných lidí, považovat je za stejně hodnotné, jako sebe sama – tedy oprostit se ve vztahu k jiným lidem od předsudků, netolerantního jednání a nesnášenlivosti;
- zlepšovat a chránit životní prostředí, jednat ekologicky;
- vážit si hodnot lidské práce, jednat hospodárně, odpovědně řešet své finanční záležitosti, neničit majetek, ale pečovat o něj, snažit se zanechat po sobě něco pozitivního pro vlastní blízké lidi i pro širší komunitu.
Základními metodami a formami výuky jsou:
- výklad učitele a následné prověření pochopení základních pojmů pomocí praktických cvičení nebo diskuse o problému
- práce žáků s verbálním a ikonickým textem

- práce žáků ve skupinách na zadaném úkolu
- rozbor videomateriálu (dokumentu, videospotu, filmu, ...), který se věnuje probíranému tématu a následná diskuse.

Způsoby hodnocení:
Podklady pro hodnocení a klasifikaci získávají vyučující zejména soustavným diagnostickým pozorováním žáků, sledováním jejich výkonů a připravenosti na vyučování, různými druhy zkoušek (písemné, ústní, testy, praktické) a analýzou výsledků různých činností žáků v předmětu.
Při hodnocení výsledků žáků formou klasifikace je kladen důraz zvláště na:
- porozumění poznatkům
- schopnosti aplikovat poznatky při řešení praktických problémů
- dovednost vyjádřit jasně vlastní názor a podepřít jej relevantními argumenty
- schopnost naslouchat druhým a diskutovat.

Z hlediska mezipředmětových vztahů je vyučovací předmět Občanská nauka propojen s předměty Český jazyk a literatura, Práce s počítačem a Ekonomika.

ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník
dotace	1	1	1
povinnost (skupina)	povinný	povinný	povinný
roční dotace	34	34	32

Klíčové kompetence

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

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

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah
- uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
- 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
- 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

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat 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

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností
- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- 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
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí

- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku

KOMPETENCE K UČENÍ

- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- 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
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

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

Průřezová témata

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující PT:

Člověk a svět práce

Jedním ze základních cílů vymezených tímto vzdělávacím programem je příprava takového absolventa, který má nejen určitý odborný profil, ale který se díky němu dokáže také úspěšně prosadit na trhu práce i v životě.

Průřezové téma Člověk a svět práce doplňuje znalosti a dovednosti žáka získané v odborné složce vzdělávání o nejdůležitější poznatky a dovednosti související s jeho uplatněním ve světě práce, které by mu měly pomoci při rozhodování o další profesní a vzdělávací orientaci, při vstupu na trh práce a při uplatňování pracovních práv.

V občanské nauce jsou žáci vedeni 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
- se dokázali orientovat ve světě práce jako celku i v hospodářské struktuře regionu, hodnotili jednotlivé faktory charakterizující obsah práce a srovnávali tyto faktory se svými předpoklady
- uměli vyhledávat a posuzovat informace o profesních příležitostech, uměli se v nich orientovat a vytvářet si o nich základní představu
- uměli vyhledávat a posuzovat informace o vzdělávací nabídce, orientovat se v ní a posuzovat ji z hlediska svých předpokladů a profesních cílů
- se písemně i verbálně prezentovali při jednání s potenciálními zaměstnavateli, formulovali svá očekávání a své priority
- se dokázali orientovat ve službách zaměstnanosti a uměli účelně využívat jejich informačního zázemí

Průřezové téma Člověk a svět práce je v občanské nauce realizováno tak, že:

- probírání tematických celků vedoucích k poznávání světa práce je zaměřeno nejen na oblasti uplatnění v příslušném směru a oboru vzdělání, ale s ohledem na rostoucí mobilitu pracovních sil a potřebu snadno se adaptovat na změněné podmínky nebo procházet různými rekvalifikacemi, také na svět práce komplexně, a to alespoň na úrovni základní orientace

- příslušné kompetence žák nabývá především vlastním objevováním při řešení konkrétních problémů, při práci s konkrétními informacemi a při simulování konkrétních interpersonálních situací
- žáci v rámci exkurzí navštíví úřad práce

Občan v demokratické společnosti

Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana.

Výchova k demokratickému občanství se netýká jen společenskovědní oblasti vzdělávání, v níž se nejvíce realizuje, ale prostupuje celým vzděláváním a nezbytnou podmínkou její realizace je také demokratické klima školy, otevřené k rodičům a k širší občanské komunitě v místě školy.

Žáci školy jsou vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku
- byli připraveni si klást základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení
- hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní
- byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci
- dovedli se orientovat v mediálních obrazcích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby
- dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení
- byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch lidí v jiných zemích a na jiných kontinentech
- vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace

1. ročník, 1 h týdně, povinný

Člověk v lidském společenství

výsledky vzdělávání	**učivo**
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; vysvětlí, proč sám sebe přiřazuje k určitému etniku (národu,…) dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích; uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti vyvodí z pozorování života kolem sebe příčiny sociální nerovnosti, uvede postupy, jak lze do jisté míry chudobu řešit na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti (rovnosti mužů a žen) dovede sestavit fiktivní odpovědný rozpočet životních nákladů na konkrétních příkladech vysvětlí, z čeho může	- lidská společnost a společenské skupiny - odpovědnost, slušnost, optimismus a dobrý vztah k lidem jako základ demokratického soužití v rodině i v širší komunitě - současná česká společnost, její vrstvy - sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti - postavení mužů a žen v rodině a ve společnosti - hospodaření jednotlivce a rodiny; řešení krizových finančních situací, sociální zajištění občanů - rasy, národy a národnosti; většina a menšiny ve společnosti – klady vzájemného obohacování a problémy multikulturního soužití; genocida v době druhé světové války, jmenovitě Slovanů, Židů, Romů a politických odpůrců; migrace v současném světě, migranti, azylanti - víra a atheismus, náboženství a církve, náboženská hnutí a sekty, náboženský fundamentalismus

vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníkem některé z menšin vysvětlí na příkladech osudů lidí (např. civilistů, zajatců, Židů, Romů, příslušníků odboje,…), jak si nacisté počínali na okupovaných územích uvede konkrétní příklady ochrany menšin v demokratické společnosti je schopen rozeznat zcela zřejmé konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti (např. v médiích, v reklamě, jednotlivými politiky,…) popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty a náboženská nesnášenlivost	
pokrytí průřezových témat ***Informační a komunikační technologie*** Nabídky bankovní a nebankovních subjektů - využití Internetu	

2. ročník, 1 h týdně, povinný

Člověk jako občan

výsledky vzdělávání	**učivo**
uvede základní lidská práva, která jsou zakotvena v českých zákonech – včetně práv dětí, popíše, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena vysvětlí, proč je třeba zobrazení světa, událostí a lidí v médiích (mediální obsahy) přijímat kriticky uvede základní zásady a principy, na nich je založena demokracie, uvede příklady jednání, které demokracii ohrožuje (sobectví, korupce, kriminalita, násilí, neodpovědnost, …) dovede debatovat o mediálně známém porušení principů nebo zásad demokracie 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 orientovat v nabídce politických stran uvede příklady extremismu, např. na základě mediálního zpravodajství nebo pozorováním jednání lidí kolem sebe; vysvětlí, proč jsou extremistické názory a jednání nebezpečné uvede konkrétní příklad občanské angažovanosti v konkrétních příkladech ze života rozliší pozitivní jednání (tj. jednání, které je v souladu s občanskými ctnostmi), od špatného,	• lidská práva, jejich obhajování, veřejný ochránce práv, práva dětí • svobodný přístup k informacím; média (tisk, televize, rozhlas, internet), funkce médií, kritický přístup k médiím, média jako zdroj zábavy a poučení • základní hodnoty a principy demokracie • stát a jeho funkce, ústava a politický systém ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva • politika, politické strany, volby, právo volit • politický radikalismus a extremismus, aktuální česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus • občanská společnost, občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití;

nedemokratického jednání objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto jevy důsledky	
pokrytí průřezových témat ***Informační a komunikační technologie*** Práce s Internetovými vyhledavači	

Česká republika, Evropa a svět

výsledky vzdělávání	**učivo**
uvede příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a zemí velmi chudých (včetně lokalizace na mapě) dovede najít ČR na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vyjmenuje sousední státy popíše státní symboly na příkladech z hospodářství, kulturní sféry nebo politiky popíše, čemu se říká globalizace vysvětlí, k jakým nadnárodním uskupením ČR patří a jaké jí z toho plynou závazky uvede hlavní problémy dnešního světa (globální problémy), lokalizuje na mapě ohniska napětí v soudobém světě popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou našim občanům na příkladu (z médií nebo z jiných zdrojů) vysvětlí, jakých metod používají teroristé a za jakým účelem	- současný svět: bohaté a chudé země, velmoci; ohniska napětí v soudobém světě - ČR a její sousedé - České státní a národní symboly - globalizace - globální problémy - ČR a evropská integrace - nebezpečí nesnášenlivosti a terorismu ve světě
pokrytí průřezových témat ***Informační a komunikační technologie*** Informace o jednotlivých státech EU - využití Internetu, práce s textovými editory ***Člověk a životní prostředí*** Globální ekologické problémy	

3. ročník, 1 h týdně, povinný

Člověk a právo

výsledky vzdělávání	**učivo**
popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství 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 reklamovat koupené zboží nebo služby vysvětlí práva a povinnost mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení problému	- právo a spravedlnost, právní stát, právní ochrana občanů, právní vztahy - soustava soudů v ČR; právnická povolání (notáři, advokáti, soudcové) - právo a mravní odpovědnost v běžném životě; vlastnictví; smlouvy; odpovědnost za škodu - 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),

uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost 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
pokrytí průřezových témat ***Informační a komunikační technologie*** Trestní právo on-line	

Člověk a hospodářství

výsledky vzdělávání	**učivo**
vysvětlí, co má vliv na cenu zboží dovede vyhledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce, prezentovat své pracovní dovednosti a zkušenosti dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech popíše, co má obsahovat pracovní smlouva dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám dovede si zřídit peněžní účet, provést bezhotovostní platbu, sledovat pohyb peněz na svém účtu vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění 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 dovede vyhledat pomoc, ocitne-li se v tíživé sociální situaci	trh a jeho fungování (zboží, nabídka, poptávka, cena) hledání zaměstnání, služby úřadů práce nezaměstnanost, podpora v nezaměstnanosti, rekvalifikace vznik, změna a ukončení pracovního poměru povinnosti a práva zaměstnance a zaměstnavatele druhy škod, předcházení škodám, odpovědnost za škodu peníze, hotovostní a bezhotovostní peněžní styk mzda časová a úkolová daně, daňové přiznání sociální a zdravotní pojištění služby peněžních ústavů pomoc státu, charitativních a jiných institucí sociálně potřebným občanům
pokrytí průřezových témat ***Informační a komunikační technologie*** Formuláře nezbytné pro vstup na trh práce ***Člověk a životní prostředí*** Odpovědnost za trvale udržitelný rozvoj a ochranu životního prostředí	

4.3. Přírodovědné vzdělávání

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 škola realizuje v samostatných vyučovacích předmětech.
Vyučování směřuje k tomu, aby žáci uměli:
- využívat přírodovědných poznatků a dovedností v praktickém životě ve všech situacích, které souvisejí s přírodovědnou oblastí;
- logicky uvažovat, analyzovat a řešit jednoduché přírodovědné problémy;
- pozorovat a zkoumat přírodu, provádět experimenty a měření, zpracovávat a vyhodnocovat získané údaje;
- komunikovat, vyhledávat a interpretovat přírodovědné informace a zaujímat k nim stanovisko, využívat získané informace v diskusi k přírodovědné a odborné tematice;
- porozumět základním ekologickým souvislostem a postavení člověka v přírodě a zdůvodnit nezbytnost udržitelného rozvoje;
- posoudit chemické látky z hlediska nebezpečnosti a vlivu na živé organismy.
V afektivní oblasti směřuje přírodovědné vzdělávání k tomu, aby žáci získali:
- motivaci přispět k dodržování zásad udržitelného rozvoje v občanském životě i odborné pracovní činnosti;
- pozitivní postoj k přírodě;
- motivaci k celoživotnímu vzdělávání v přírodovědné oblasti.

4.3.1. Fyzika

Vyučovací předmět Fyzika je koncipován jako všeobecně vzdělávací předmět, který přispívá k chápání přírodních jevů a jejich souvislostí v přírodě, podněcuje zvídavost a přemýšlení o světě kolem nás.
Výuka směřuje k tomu , aby žák uměl:
- správně používat fyzikální pojmy, vysvětlit fyzikální jevy, rozlišovat fyzikální realitu a fyzikální model;
- pracovat s fyzikálními rovnicemi, příslušnými jednotkami, grafy a diagramy a tyto dovednosti uplatnit při řešení úloh;
- řešit jednoduchý fyzikální problém a opatřit si vhodné informace;
- uplatnit obecné poznatky vysvětlení konkrétního fyzikálního jevu;
- provádět samostatně jednoduchá fyzikální měření, zpracovávat a hodnotit výsledky získané při měření a vyvozovat závěry;
- uplatnit fyzikální poznatky v odborném vzdělávání i praktickém životě.
Základními metodami a formami výuky jsou:
- práce žáků s verbálním a ikonickým textem
- deduktivní metoda – postupuje od obecných pojmů, pravidel a zákonů k jejich aplikaci na konkrétních příkladech a jevech
- názorné a demonstrační metody (interaktivní výuka)
- metody opakování probraného učiva – ústní reprodukce, reprodukce spojená s demonstrací, rozhovor, písemné řešení úloh
- klasické diagnostické metody – ústní zkoušky, písemné zkoušky, didaktické testy.

Způsoby hodnocení:
Podklady pro hodnocení a klasifikaci získávají vyučující zejména soustavným diagnostickým pozorováním žáků, sledováním jejich výkonů a připravenosti na vyučování, různými druhy zkoušek (písemné, ústní, testy) a analýzou výsledků různých činností žáků v předmětu.
Při hodnocení výsledků žáků formou klasifikace je kladen důraz zvláště na:
- porozumění poznatkům
- schopnost uplatňovat osvojené poznatky při řešení úkolů a výkladu přírodních jevů a zákonitostí
- kvalitu myšlení, především logiku, samostatnost, tvořivost
- aktivitu v přístupu k činnostem, zájem
- dovednosti výstižně formulovat myšlenky, argumentovat a diskutovat.

Z hlediska mezipředmětových vztahů je vyučovací předmět Fyzika propojen s předměty Matematika, Chemie a Práce s počítačem a s některými odbornými předměty.

ročník	1. ročník	2. ročník
dotace	1	1
povinnost (skupina)	povinný	povinný
roční dotace	34	34

Klíčové kompetence

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

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

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

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

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

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

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku

KOMPETENCE K UČENÍ

- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- 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
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

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

1. ročník, 1 h týdně, povinný

Mechanika

výsledky vzdělávání	**učivo**
rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie určí výslednici sil působících na těleso aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh	pohyby přímočaré, pohyb rovnoměrný po kružnici Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě, gravitace mechanická práce a energie posuvný a otáčivý pohyb, skládání sil tlakové síly a tlak v tekutinách

2. ročník, 1 h týdně, povinný

Termika

výsledky vzdělávání	**učivo**
vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi vysvětlí pojem 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

Elektřina a magnetismus

výsledky vzdělávání	**učivo**
popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice	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

Vlnění a optika

výsledky vzdělávání	**učivo**
rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření charakterizuje základní vlastnosti zvuku, chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích	mechanické kmitání a vlnění zvukové vlnění světlo a jeho šíření zrcadla a čočky, oko druhy elektromagnetického záření, rentgenové záření

řeší úlohy na odraz a lom světla řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami,vysvětlí optickou funkci oka a korekci jeho vad, popíše význam různých druhů elektromagnetického záření	

Fyzika atomu

výsledky vzdělávání	**učivo**
popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením, popíše princip získávání energie v jaderném reaktoru	model atomu, laser nukleony, radioaktivita, jaderné záření jaderná energie a její využití
pokrytí průřezových témat ***Člověk a životní prostředí*** Jaderná energie a její vliv na životní prostředí	

Vesmír

výsledky vzdělávání	**učivo**
charakterizuje Slunce jako hvězdu popíše objekty ve sluneční soustavě zná příklady základních typů hvězd	Slunce, planety a jejich pohyb, komety hvězdy a galaxie
pokrytí průřezových témat ***Informační a komunikační technologie*** Sluneční soustava - využití Internetu	

4.3.2. Chemie

Cílem předmětu je poskytnout žákům základní teoretické vědomosti a intelektuální dovednosti z obecné chemie, z chemie anorganických a organických sloučenin, biochemie, které jsou potřebné pro pochopení vztahů mezi strukturou látek, jejich vlastnostmi a možnostmi jejich praktického použití.
Výuka směřuje k praktickému zvládnutí chemických výpočtů, chemického názvosloví anorganických i organických sloučenin, k pochopení a aplikaci základních principů chemických reakcí, k porozumění pojmů, které se vztahují ke stavbě atomu, chemické vazbě, periodické soustavě prvků. Chemie tvoří základ pro další odborné vzdělávání.
Výuka předmětu směřuje k tomu, aby žáci uměli:
- správně používat odbornou terminologii,
- vysvětlit podstatu složení hmoty a látek,
- zapsat vzorce a názvy jednoduchých anorganických a organických sloučenin,
- orientovat se v periodické soustavě prvků,
- popsat a vysvětlit základní chemické reakce,
- zvládnout jednoduché chemické výpočty,
- vysvětlit význam důležitých prvků a jejich sloučenin,
- charakterizovat významné přírodní látky,
- zdůvodnit vliv a dopad chemických látek na životní prostředí a zdraví člověka,
- řešit otázky spojené s využíváním chemických látek v odborné praxi.

Základními metodami a formami výuky jsou:
- audiovizuální pokusy a demonstrační pokusy s přihlédnutím k bezpečnosti
- rozhovor a výklad s objasňováním
- práce s tabulkou PSP, učebními texty, tabulkami, grafy
- samostatná práce nebo práce ve dvojicích, případně experimentální činnost žáků a tabulární zpracování výsledků
- práce s využitím ICT.

Způsoby hodnocení:
Podklady pro hodnocení a klasifikaci získávají vyučující zejména soustavným diagnostickým pozorováním žáků, sledováním jejich výkonů a připravenosti na vyučování, různými druhy zkoušek (písemné, ústní, testy, praktické) a analýzou výsledků různých činností žáků v předmětu.
Při hodnocení výsledků žáků formou klasifikace je kladen důraz zvláště na:
- úroveň samostatné práce se sešitem dle připravených otázek či učebnice
- kvalitu doplňování tabulek a schémat samostatně či dle pokynů vyučujících – aplikace poznatků, schopnost orientace v probraném tématu
- porozumění zadané látce
- aktivitu při výuce
- výsledky ústního zkoušení zadaného tématu
- domácí úkoly a referáty.

Z hlediska mezipředmětových vztahů je vyučovací předmět Chemie propojen s předměty Matematika, Fyzika a Biologie a ekologie.

ročník	**1. ročník**
dotace	1
povinnost (skupina)	povinný
roční dotace	34

Klíčové kompetence

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- používat pojmy kvantifikujícího charakteru
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- správně používat a převádět běžné jednotky
- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

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

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

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

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku

KOMPETENCE K UČENÍ

- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí

- 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
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

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

1. ročník, 1 h týdně, povinný

Obecná chemie

výsledky vzdělávání	**učivo**
dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi vyjádří složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí provádí jednoduché chemické výpočty	chemické látky a jejich vlastnosti směsi a roztoky částicové složení látek, atom, molekula chemická vazba chemické prvky, sloučeniny chemická symbolika periodická soustava prvků chemické reakce, chemické rovnice výpočty v chemii

Anorganická chemie

výsledky vzdělávání	**učivo**
vysvětlí vlastnosti anorganických látek tvoří chemické vzorce a názvy 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	anorganické látky, oxidy, kyseliny, hydroxidy, soli názvosloví anorganických sloučenin vybrané prvky a anorganické sloučeniny v běžném životě a v odborné praxi
pokrytí průřezových témat ***Člověk a životní prostředí*** Oxidy - skleníkový efekt	

Organická chemie

výsledky vzdělávání	učivo
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	vlastnosti atomu uhlíku základ názvosloví organických sloučenin organické sloučeniny v běžném životě a odborné praxi
pokrytí průřezových témat ***Člověk a životní prostředí*** Freony - ochrana životního prostředí	

Biochemie

výsledky vzdělávání	učivo
charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny charakterizuje nejdůležitější přírodní látky popíše vybrané biochemické děje	chemické složení živých organismů přírodní látky, bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny, biokatalyzátory biochemické děje

4.3.3. Biologie a ekologie

Cílem vyučovacího předmětu Biologie a ekologie je poskytnou žákům základní informace o biologii a ekologii v současném světě, popsat historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody, vysvětlit základní ekologické pojmy a zdůvodnit odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí.
Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci :
- porozuměli základním ekologickým souvislostem a postavení člověka v přírodě a zdůvodnili nezbytnost udržitelného rozvoje,
- komunikovali, vyhledávali a interpretovali přírodovědné informace a zaujímali k nim stanovisko, využívali získané informace v diskuzi k přírodovědné a odborné tematice,
- pozorovali a zkoumali přírodu, prováděli experimenty a měření, zpracovávali a vyhodnocovali získané údaje,
- logicky uvažovali, analyzovali a řešili jednoduché přírodovědné problémy.
Základními metodami a formami výuky jsou:
- práce žáků s verbálním a ikonickým textem
- deduktivní metoda – postupuje od obecných pojmů, pravidel a zákonů k jejich aplikaci na konkrétních příkladech a jevech
- názorné a demonstrační metody (interaktivní výuka)
- metody opakování probraného učiva – ústní reprodukce, reprodukce spojená s demonstrací, rozhovor, písemné řešení úloh
- klasické diagnostické metody – ústní zkoušky, písemné zkoušky, didaktické testy.
Způsoby hodnocení:
Podklady pro hodnocení a klasifikaci získávají vyučující zejména soustavným diagnostickým pozorováním žáků, sledováním jejich výkonů a připravenosti na vyučování, různými druhy zkoušek (písemné, ústní, testy, praktické) a analýzou výsledků různých činností žáků v předmětu.
Při hodnocení výsledků žáků formou klasifikace je kladen důraz zvláště na:
- porozumění poznatkům
- schopnost uplatňovat osvojené poznatky při řešení úkolů a výkladu přírodních jevů a zákonitostí
- kvalitu myšlení, především logiku, samostatnost, tvořivost
- aktivitu v přístupu k činnostem, zájem
- dovednosti výstižně formulovat myšlenky, argumentovat a diskutovat.
Z hlediska mezipředmětových vztahů je vyučovací předmět Biologie a ekologie propojen s předmětem Chemie, Tělesná výchova, Práce s počítačem a s některými odbornými předměty.

ročník	**2. ročník**
dotace	1
povinnost (skupina)	povinný
roční dotace	34

Klíčové kompetence

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích

- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaných informacím, být mediálně gramotní
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií
- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
- 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
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

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

KOMPETENCE K UČENÍ

- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- 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
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

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

Odborné kompetence

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ TRVALE UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

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

Průřezová témata

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující PT:

Člověk a životní prostředí

Udržitelný rozvoj patří mezi priority EU včetně naší republiky.
Nezbytným předpokladem jeho realizace je příprava budoucí generace k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách.
Průřezové téma Člověk a životní prostředí se podílí na zvyšování gramotnosti pro udržitelnost rozvoje a přispívá k realizaci jednoho z pěti základních směrů rozvoje lidských zdrojů.
Environmentální vzdělávání a výchova poskytuje žákům znalosti a dovednosti potřebné pro pochopení principu udržitelnosti, podněcuje aktivní integrovaný přístup k realitě a ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s jejich odborným vzděláváním poukazuje na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje.
Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu aby:
- pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy;
- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život;
- porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji;
- respektovali principy udržitelného rozvoje;
- získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje;
- samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů;
- pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů;

- osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání;
- dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí;
- osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.

2. ročník, 1 h týdně, povinný

Základy biologie

výsledky vzdělávání	**učivo**
charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života, vysvětlí rozdíl mezi prokaryotickou a eukaryotickou buňkou charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly uvede základní skupiny organismů a porovná je objasní význam genetiky popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence	vznik a vývoj života na Zemi vlastnosti živých soustav typy buněk rozmanitost organismů a jejich charakteristika dědičnost a proměnlivost biologie člověka zdraví a nemoci
pokrytí průřezových témat ***Informační a komunikační technologie*** Biologie člověka - využití Internetu	

Ekologie

výsledky vzdělávání	**učivo**
vysvětlí základní ekologické pojmy charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy) charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu, uvede příklad potravního řetězce popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem	základní ekologické pojmy ekologické faktory prostředí potravní řetězce koloběh látek v přírodě a tok energie typy krajiny
pokrytí průřezových témat ***Informační a komunikační technologie*** Typy krajiny - využití Internetu	

Člověk a životní prostředí

výsledky vzdělávání	učivo
popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí popíše způsoby nakládání s odpady charakterizuje globální problémy na Zemi uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému	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

4.4. Matematické 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, v budoucím zaměstnání, ve volném čase apod.).

4.4.1. Matematika

Matematické vzdělávání v odborném školství je důležitou součástí kurikula, neboť v řadě oborů vzdělávání plní kromě funkce všeobecně vzdělávací i funkci průpravnou pro odbornou složku vzdělávání. Uvedené výsledky a učivo prezentují v odborném školství základ matematického vzdělávání pro daný stupeň vzdělání.
Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:
- využívat matematických poznatků v praktickém životě v situacích, které souvisejí s matematikou;
- efektivně numericky počítat, používat a převádět jednotky (délky, hmotnosti, času, objemu, povrchu, rovinného úhlu, rychlosti, měny pod.);
- matematizovat jednoduché reálné situace, užívat matematický model a vyhodnotit výsledek řešení vzhledem k realitě;
- zkoumat a řešit problémy;
- orientovat se v matematickém textu a porozumět zadání matematické úlohy, kriticky vyhodnotit informace kvantitativního charakteru získané z různých zdrojů – grafů, diagramů a tabulek, správně se matematicky vyjadřovat.

V afektivní oblasti směřuje matematické vzdělávání k tomu, aby žáci získali:
- pozitivní postoj k matematickému vzdělávání;
- motivaci k celoživotnímu vzdělávání;
- důvěru ve vlastní schopnosti, vytrvalost, houževnatost a kritičnost.

Základními metodami a formami výuky jsou:
- výklad, vysvětlení
- skupinová práce žáků, párové vyučování
- učení pro zapamatování
- procvičování pod dohledem učitele
- samostudium a domácí úkoly
- práce s využitím prostředků ICT.

Způsoby hodnocení:
Podklady pro hodnocení a klasifikaci získávají vyučující zejména soustavným diagnostickým pozorováním žáků, sledováním jejich výkonů a připravenosti na vyučování, různými druhy zkoušek (písemné, ústní, testy, grafické) kontrolními písemnými pracemi a analýzou výsledků různých činností žáků v předmětu.
Při hodnocení výsledků žáků formou je kladen důraz zvláště na:
- přesné a srozumitelné vyjadřování
- správné používání a převádění jednotek
- správnou volbu odpovídajících matematických postupů, použití vhodných algoritmů
- vhodné používání odborné literatury, internetu, PC, kalkulátorů, rýsovacích potřeb
- samostatnost úsudku
- schopnosti aplikovat získané poznatky při řešení problémů.

Z hlediska mezipředmětových vztahů je vyučovací předmět Matematika propojen s předměty Fyzika, Chemie, Práce s počítačem, Ekonomika a s některými odbornými předměty.

ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník
dotace	2	1 1/2	1 1/2
povinnost (skupina)	povinný	povinný	povinný
roční dotace	68	51	48

Klíčové kompetence

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

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

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

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

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- 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

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

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

- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku

KOMPETENCE K UČENÍ

- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- 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
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

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

1. ročník, 2 h týdně, povinný

Operace s reálnými čísly

výsledky vzdělávání	**učivo**
provádí aritmetické operace s přiroz. a celými čísly používá různé zápisy racionálního čísla provádí aritmetické operace se zlomky a desetinnými čísly, zaokrouhlí desetinné číslo znázorní reálné číslo na číselné ose používá trojčlenku a řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu určí druhou mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulátoru provádí početní výkony s mocninami s celočíselným mocnitelem, převádí jednotky	přirozená a celá čísla racionální čísla reálná čísla procento a procentová část mocniny a odmocniny

Planimetrie

výsledky vzdělávání	**učivo**
užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka, úhel a jeho velikost sestrojí trojúhelník, různé druhy rovnoběžníků a lichoběžník z daných prvků a určí obvod a obsah rozliší shodné a podobné trojúhelníky a své tvrzení	základní pojmy trojúhelník trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku mnohoúhelníky kružnice a kruh

zdůvodní užitím vět o shodnost a podobnosti trojúhelníků řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku a věty Pythagorovy určí obvod a obsah kruhu, vzájemnou polohu přímky a kružnice	

2. ročník, 1 1/2 h týdně, povinný

Výrazy a jejich úpravy

výsledky vzdělávání	**učivo**
provádí operace s mnohočleny (sčítání, odčítání, násobení) a lomenými výrazy rozloží mnohočlen na součin a užívá vztahy pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin	mnohočleny lomené výrazy

Řešení rovnic a nerovnic v množině R

výsledky vzdělávání	**učivo**
řeší lineární rovnice o jedné neznámé řeší lineární nerovnice o jedné neznámé a jejich soustavy	úpravy rovnic vyjádření neznámé ze vzorce slovní úlohy soustavy rovnic, kvadratické rovnice

3. ročník, 1 1/2 h týdně, povinný

Funkce

výsledky vzdělávání	**učivo**
sestrojí graf funkce, určí, kdy funkce roste nebo klesá aplikuje v úlohách poznatky o funkcích, úpravách výrazů a rovnic	základní pojmy: pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf druhy funkcí: přímá a nepřímá úměrnost, lineární funkce, kvadratická funkce, goniometrická funkce

Výpočet povrchů a objemů těles

výsledky vzdělávání	**učivo**
určí vzájemnou polohu bodů, přímek a rovin rozlišuje základní tělesa (krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel) a určí jejich povrch a objem aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách	základní polohové a metrické vlastnosti v prostoru tělesa

Práce s daty

výsledky vzdělávání	**učivo**
vyhledává, vyhodnocuje a zpracuje data porovnává soubory dat interpretuje údaje vyjádřené v diagramech, grafech a tabulkách určí četnost znaku a aritmetický průměr	statistika, statistické soubory, statistická šetření aritmetický průměr relativní četnost, modus, medián diagramy - sloupkový, kruhový

4.5. Vzdělávání pro zdraví

Oblast Vzdělávání pro zdraví si klade za cíl vybavit žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost, a tak rozvinout a podpořit jejich chování a postoje ke zdravému způsobu života a celoživotní odpovědnosti za své zdraví. Vede žáky k tomu, aby znali potřeby svého těla v jeho biopsychosociální jednotě a rozuměli tomu, jak působí výživa, životní prostředí, dodržování hygieny, pohybové aktivity, pozitivní emoce, překonávání negativních emocí a stavů, jednostranné činnosti, disharmonické mezilidské vztahy a jiné vlivy na zdraví. Důraz se klade na výchovu proti závislostem (na alkoholu, tabákových výrobcích, drogách, hracích automatech, počítačových hrách aj.), proti médii vnucovanému ideálu tělesné krásy mladých lidí a na výchovu k odpovědnému přístupu k sexu. Protože jsou žáci v současnosti vystaveni řadě nebezpečí, která ohrožují jejich zdraví a často i život, nabývají na významu i dovednosti potřebné pro obranu a ochranu proti nim, tj. pro chování při vzniku mimořádných událostí.

4.5.1. Tělesná výchova

V tělesné výchově se usiluje zejména o výchovu a vzdělávání pro celoživotní provádění pohybových aktivit a rozvoj pozitivních vlastností osobnosti. Žáci jsou vedeni k pravidelnému provádění pohybových činností, ke kvalitě v pohybovém učení, jsou jim vytvářeny podmínky k prožívání pohybu a sportovního výkonu, ke kompenzování negativních vlivů způsobu života a ke spolupráci při společných činnostech. Jsou vychováváni k dodržování zásad bezpečnosti a prevenci úrazů při pohybových aktivitách.
V tělesné výchově se rozvíjejí jak pohybově nadaní, tak zdravotně oslabení žáci.
Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:
- vážit si zdraví a cílevědomě je chránit; rozpoznat, co ohrožuje tělesné a duševní zdraví;
- pojímat zdraví jako prvořadou hodnotu potřebnou ke kvalitnímu prožívání života;
- preferovat takový způsob života, aby byly zdraví ohrožující návyky, činnosti a situace co nejvíce eliminovány; využívat pravidelné pohybové aktivity v denním režimu a k celoživotní péči o zdraví;
- racionálně jednat v situacích osobního a veřejného ohrožení;
- chápat, jak vlivy životního prostředí působí na zdraví člověka (vzduch, voda, hluk, chemické látky aj.);
- posoudit důsledky komerčního vlivu médií na zdraví a zaujmout k mediálním obsahům kritický odstup;
- vyrovnávat nedostatek pohybu a jednostrannou tělesnou a duševní zátěž;
- usilovat o dosažení sportovní a pohybové gramotnosti;
- pociťovat radost a uspokojení z provádění tělesné (sportovní) činnosti;
- usilovat o pozitivní změny tělesného sebepojetí;
- využívat pohybových činností, pravidel a soutěží ke správným postupům podle zásad fair play;
- kontrolovat a ovládat své jednání, chovat se odpovědně v zařízeních tělesné výchovy a sportu a při pohybových činnostech vůbec; podle potřeby spolupracovat;
- dosáhnout optimálního tělesného a pohybového rozvoje v rámci svých možností.
Tělesná výchova bude realizována ve vyučovacím předmětu, sportovních kurzech, dnech (zařazeno např. plavání, bruslení, hry, turistika) a jiných organizačních formách a podle možností a podmínek (materiální podmínky, zájmy žáků, klimatické podmínky, podíl chlapců a dívek, zdravotně oslabení žáci apod.). Tělesná výchova by měla žáky v pohybových projevech a zlepšování tělesného vzhledu pomocí přiměřených prostředků kultivovat.
Základními metodami a formami výuky jsou:
- motivační metody
- metoda ukázky
- fixační metody.

Způsoby hodnocení:
Podklady pro hodnocení a klasifikaci získávají vyučující zejména soustavným diagnostickým pozorováním žáků, sledováním jejich výkonů a připravenosti na vyučování, pohybovými zkouškami a analýzou výsledků různých činností žáků v předmětu.
Při hodnocení výsledků žáků formou klasifikace je kladen důraz zvláště na:
- aktivní účast v TV
- zvládnutí technik herních činností daných sportovních her
- zvládnutí technik různých pohybových činností, cviků, gymnastických prvků
- motorické testy.
Z hlediska mezipředmětových vztahů je vyučovací předmět Tělesná výchova propojen s předměty Biologie a ekologie a Odborný výcvik.

ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník
dotace	1 + 1	1	1
povinnost (skupina)	povinný	povinný	povinný
roční dotace	68	68	64

Klíčové kompetence

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
- 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

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
- 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

KOMPETENCE K UČENÍ

- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

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

Odborné kompetence

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

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

1. ročník, 1 + 1 h týdně, povinný

Péče o zdraví

výsledky vzdělávání	**učivo**
uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí zdůvodní význam zdravého životního stylu dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky, popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech 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 diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu dovede posoudit vliv médií na a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí, prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	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
pokrytí průřezových témat ***Občan v demokratické společnosti*** Mediální výchova - mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama	

Tělesná výchova

výsledky vzdělávání	učivo
volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej uplatňuje zásady sportovního tréninku dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu) využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy využívá různých forem turistiky	Teoretické poznatky ▯ význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady tréninku ▯ odborné názvosloví ▯ výstroj, výzbroj; údržba ▯ hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení, zásady chování a jednání v různém prostředí; regenerace a kompenzace; relaxace ▯ pravidla her, závodů a soutěží ▯ rozhodování ▯ zdroje informací Pohybové dovednosti Tělesná cvičení ▯ pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační cvičení Gymnastika ▯ gymnastika: cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh ▯ rytmická gymnastika: pohybové, kondiční a taneční činnosti - pouze dívky Atletika ▯ běhy (rychlý, vytrvalý); starty; skoky do výšky a do dálky; hody a vrh koulí Pohybové hry drobné a sportovní ▯ drobné a sportovní (alespoň dvě sportovní hry) Úpoly ▯ pády ▯ základní sebeobrana Testování tělesné zdatnosti ▯ motorické testy Výběrové učivo podle možností a podmínek školy (materiální podmínky, zájmy žáků, klimatické podmínky, podíl chlapců a dívek, zdravotně oslabení žáci apod.) Turistika a sporty v přírodě ▯ příprava turistické akce ▯ orientace v krajině ▯ orientační běh Zdravotní tělesná výchova ▯ speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení ▯ pohybové aktivity, zejména gymnastická cvičení, pohybové hry, plavání, turistika a pobyt v přírodě ▯ kontraindikované pohybové aktivity

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	

2. ročník, 1 h týdně, povinný

Péče o zdraví

výsledky vzdělávání	**učivo**
uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí zdůvodní význam zdravého životního stylu dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech 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 diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu dovede posoudit vliv médií na a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci	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
pokrytí průřezových témat ***Člověk a životní prostředí*** Činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl	

Tělesná výchova

výsledky vzdělávání	**učivo**
volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně,	Teoretické poznatky ▯ význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti

bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej uplatňuje zásady sportovního tréninku dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu) využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva dovede rozlišit fair play od nesportovního jednání dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy využívá různých forem turistiky 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	a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku ▯ odborné názvosloví ▯ výstroj, výzbroj; údržba ▯ hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí; záchrana a dopomoc; zásady chování a jednání v různém prostředí; regenerace a kompenzace; relaxace ▯ pravidla her, závodů a soutěží ▯ rozhodování ▯ zdroje informací Pohybové dovednosti Tělesná cvičení ▯ pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační cvičení Gymnastika ▯ gymnastika: cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh ▯ rytmická gymnastika: pohybové, kondiční a taneční činnosti s hudebním a rytmickým doprovodem - pouze dívky Atletika ▯ běhy (rychlý, vytrvalý); starty; skoky do výšky a do dálky; hody a vrh koulí Pohybové hry drobné a sportovní ▯ drobné a sportovní (alespoň dvě sportovní hry) Úpoly ▯ pády ▯ základní sebeobrana Testování tělesné zdatnosti ▯ motorické testy Výběrové učivo podle možností a podmínek školy (materiální podmínky, zájmy žáků, klimatické podmínky, podíl chlapců a dívek, zdravotně oslabení žáci apod.) Lyžování ▯ základy sjezdového lyžování ▯ základy běžeckého lyžování ▯ chování při pobytu v horském prostředí Zdravotní tělesná výchova ▯ speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení ▯ pohybové aktivity, zejména gymnastická cvičení, pohybové hry, plavání, turistika a pobyt v přírodě ▯ kontraindikované pohybové aktivity

pokrytí průřezových témat ***Člověk a životní prostředí*** Chování při pobytu v horském prostředí

3. ročník, 1 h týdně, povinný

Péče o zdraví

výsledky vzdělávání	**učivo**
uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí zdůvodní význam zdravého životního stylu dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech 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 diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu dovede posoudit vliv médií na a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	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
pokrytí průřezových témat ***Člověk a životní prostředí*** Zásady jednání za mimořádných událostí (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.)	

Tělesná výchova

výsledky vzdělávání	**učivo**
volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje	Teoretické poznatky - význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku

smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej uplatňuje zásady sportovního tréninku dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu) využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy využívá různých forem turistiky 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	odborné názvosloví výstroj, výzbroj; údržba hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí; záchrana a dopomoc; zásady chování a jednání v různém prostředí; regenerace a kompenzace; relaxace pravidla her, závodů a soutěží rozhodování zdroje informací Pohybové dovednosti Tělesná cvičení pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační cvičení Gymnastika gymnastika: cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh rytmická gymnastika: pohybové, kondiční a taneční činnosti s hudebním a rytmickým doprovodem - pouze dívky Atletika běhy (rychlý, vytrvalý); starty; skoky do výšky a do dálky; hody a vrh koulí Pohybové hry drobné a sportovní drobné a sportovní (alespoň dvě sportovní hry) Úpoly pády základní sebeobrana Testování tělesné zdatnosti motorické testy Výběrové učivo podle možností a podmínek školy (materiální podmínky, zájmy žáků, klimatické podmínky, podíl chlapců a dívek, zdravotně oslabení žáci apod.) Plavání adaptace na vodní prostředí dva plavecké způsoby určená vzdálenost plaveckým způsobem dopomoc unavenému plavci, záchrana tonoucího Bruslení základy bruslení na ledě nebo in-line Zdravotní tělesná výchova speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení pohybové aktivity, zejména gymnastická cvičení, pohybové hry, plavání, turistika a pobyt v přírodě kontraindikované pohybové aktivity

4.6. Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích

Oblast vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích si klade za cíl vybavit žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými pro efektivní využívání prostředků informačních a komunikačních technologií v běžném životě. Vede žáky k tomu, aby dokázali informace aktivně vyhledávat, zpracovávat a používat v profesním, ale i soukromém životě.

4.6.1. Práce s počítačem

Cílem vyučovacího předmětu Práce s počítačem je naučit žáky porozumět základům informačních a komunikačních technologií, naučit je na uživatelské úrovni používat operační systém, kancelářský software a pracovat s dalším běžným aplikačním programovým vybavením (včetně specifického programového vybavení, používaného v příslušné profesní oblasti). Jedním ze stěžejních témat oblasti informačních a komunikačních technologií, a tedy i cílů výuky, je, aby žák zvládl efektivně pracovat s informacemi (zejména s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií) a komunikovat pomocí internetu. Podstatnou část vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích představuje práce s výpočetní technikou.
Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:
- měli základní přehled o hardwaru osobních počítačů;
- měli základní přehled o principu fungování osobního počítače jako celku i jednotlivých jeho komponent;
- měli základní vědomosti o operačním systému a aplikačních programech;
- dokázali využívat a ovládali operační systém osobního počítače;
- dokázali se orientovat v nabídce aplikačních programů;
- dokázali efektivně používat textový editor (Word) a zpracovávat textové dokumenty;
- dokázali efektivně používat tabulkový kalkulátor (Excel) a zpracovávat tabulkové dokumenty;
- dokázali efektivně používat program pro tvorbu prezentací (PowerPoint) a zpracovávat prezentace;
- dokázali využívat možností internetu;
- dokázali používat programy pro práci s grafickými soubory, vytvářet grafické soubory a upravovat je.

Základními metodami a formami výuky jsou:
- metoda informačně receptivní
- metoda reproduktivní
- metoda problémového výkladu.

Způsoby hodnocení:
Podklady pro hodnocení a klasifikaci získávají vyučující zejména soustavným diagnostickým pozorováním žáků, sledováním jejich výkonů a připravenosti na vyučování, různými druhy zkoušek (písemné, testy, grafické, praktické) a analýzou výsledků různých činností žáků v předmětu.
Při hodnocení výsledků žáků formou klasifikace je kladen důraz zvláště na:
- porozumění poznatkům
- schopnost aplikovat získané poznatky při řešení problémů
- schopnost uplatnit teoretické znalosti v praktických cvičeních
- samostatnost při práci.

Z hlediska mezipředmětových vztahů je vyučovací předmět Práce s počítačem propojen s předměty Český jazyk a literatura, Cizí jazyk, Občanská nauka, Matematika, Fyzika, Biologie a ekologie, Ekonomika a s některými odbornými předměty.

ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník
dotace	1	1	1
povinnost (skupina)	povinný	povinný	povinný
roční dotace	34	34	32

Klíčové kompetence

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- používat pojmy kvantifikujícího charakteru
- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

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

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

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

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku

KOMPETENCE K UČENÍ

- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- 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
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

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

Průřezová témata

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující PT:

Informační a komunikační technologie

Jedním z nejvýznamnějších procesů, probíhajících v současnosti v ekonomicky vyspělých zemích, je budování tzv. informační společnosti. Informační společnost je charakterizována podstatným využíváním digitálního zpracovávání, přenosu a uchovávání informací.

Technologickou základnou této proměny je využívání prvků moderních informačních a komunikačních technologií.

V době budování informační a znalostní společnosti je vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích nejen nezbytnou podmínkou úspěchu jednotlivce, ale i celého hospodářství. Ze zpracování informací prostředky informačních a komunikačních technologií se stává také významná ekonomická aktivita. Informační a komunikační technologie stále více pronikají i do tradičních sektorů, tj. do průmyslu, zemědělství, prostupují občanskými a společenskými aktivitami, jsou součástí využití volného času. Tento vývoj přináší nové pracovní příležitosti a zásadně ovlivňuje charakter společnosti – dochází k přesunu zaměstnanosti nejen do oblasti práce s informacemi, ale i do oblasti služeb obecně.

Vyhledávání, zpracovávání, uchovávání i předávání informací se stává prakticky nezávislé na časových, prostorových, či kvantitativních omezeních.

Informační a komunikační technologie již v současnosti pronikají nejenom do všech oborů, ale také do většiny činností, a to bez ohledu na intelektuální úroveň, na které jsou vykonávány; je tedy zcela nezbytné promítnout požadavky na práci s prostředky informačních a komunikačních technologiích do všech stupňů a oborů vzdělání.

Práce s prostředky informačních a komunikačních technologií má dnes nejen průpravnou funkci pro odbornou složku vzdělání, ale také patří ke všeobecnému vzdělání moderního člověka. Žáci jsou připravováni k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání (tedy i při řešení pracovních úkolů v rámci profese, na kterou se připravují), stejně jako v činnostech, které jsou a budou běžnou součástí jejich osobního a občanského života.

Průřezové téma Informační a komunikační technologie je realizováno:

- komplexně – v samostatném vyučovacím předmětu práce s počítačem, přesto proniká i do dalších vyučovacích předmětů (odborných i všeobecně vzdělávacích) vymezených vzdělávacím programem.

1. ročník, 1 h týdně, povinný

Práce s počítačem, operační systémy, soubory, adresářová struktura

výsledky vzdělávání	**učivo**
používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál) nastavuje uživatelské prostředí operačního systému orientuje se v běžném systému – chápe strukturu dat a možnosti jejich uložení, rozumí a orientuje se v systému adresářů, ovládá základní práce se soubory (vyhledávání, kopírování, přesun, mazání), odlišuje a rozpoznává základní typy souborů a pracuje s nimi využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware má vytvořeny předpoklady učit se používat nové aplikace, zejména za pomoci manuálu a nápovědy, uvědomuje si analogie ve funkcích a ve způsobu ovládání různých aplikací	hardware, software, osobní počítač, principy fungování, části, periferie základní a aplikační programové vybavení operační systém, jeho nastavení data, soubor, složka, souborový manažer nápověda, manuál
pokrytí průřezových témat ***Člověk a životní prostředí*** Přínos využití informačních a komunikačních technologií z hlediska trvale udržitelného rozvoje Ekologická zátěž - ekologická likvidace zastaralé výpočetní techniky	

Práce se standardním aplikačním programovým vybavením

výsledky vzdělávání	**učivo**
vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty	textový procesor

Práce v lokální síti, elektronická komunikace, komunikační a přenosové možnosti Internetu

výsledky vzdělávání	**učivo**
samostatně komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření	e-mail

Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet

výsledky vzdělávání	**učivo**
získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, ovládá jejich vyhledávání	Internet

2. ročník, 1 h týdně, povinný

Práce s počítačem, operační systémy, soubory, adresářová struktura

výsledky vzdělávání	**učivo**
je si vědom možností a výhod, ale i rizik (zabezpečení dat před zneužitím, ochrana dat před zničením, porušování autorských práv) a omezení (zejména technických a technologických) spojených s používáním výpočetní techniky aplikuje výše uvedené – zejména aktivně využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením má vytvořeny předpoklady učit se používat nové aplikace, zejména za pomoci manuálu a nápovědy, uvědomuje si analogie ve funkcích a ve způsobu ovládání různých aplikací vybírá a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů	komprese dat prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením ochrana autorských práv
pokrytí průřezových témat ***Občan v demokratické společnosti*** Ochrana autorských práv	

Práce se standardním aplikačním programovým vybavením

výsledky vzdělávání	**učivo**
ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem a databází (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, matematické operace, základní funkce, tvorba jednoduchého grafu, příprava pro tisk, tisk) používá běžné základní a aplikační programové vybavení	tabulkový procesor databáze sdílení a výměna dat, jejich import a export

Práce v lokální síti, elektronická komunikace, komunikační a přenosové možnosti Internetu

výsledky vzdělávání	**učivo**
využívá další funkce poštovního klienta (organizování, plánování…)	organizace času a plánování

Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet

výsledky vzdělávání	**učivo**
orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání	Internet

3. ročník, 1 h týdně, povinný

Práce s počítačem, operační systémy, soubory, adresářová struktura

výsledky vzdělávání	**učivo**
v oborech s vyššími nároky na využívání aplikací výpočetní techniky ovládá principy algoritmizace úloh a je sestavuje algoritmy řešení konkrétních úloh (dekompozice úlohy na jednotlivé elementárnější činnosti za použití přiměřené míry abstrakce)	algoritmizace

Práce se standardním aplikačním programovým vybavením

výsledky vzdělávání	**učivo**
zná hlavní typy grafických formátů, na základní úrovni grafiku tvoří a upravuje pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti	software pro práci s grafikou další aplikační programové vybavení
pokrytí průřezových témat ***Člověk a svět práce*** Formuláře nezbytné pro vstup na trh práce	

Práce v lokální síti, elektronická komunikace, komunikační a přenosové možnosti Internetu

výsledky vzdělávání	**učivo**
chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejích možností a pracuje s jejími prostředky ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat	počítačová síť, server, pracovní stanice připojení k síti specifika práce v síti, sdílení dokumentů a prostředků chat, messenger, videokonference, telefonie, FTP...

Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet

výsledky vzdělávání	**učivo**
zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití uvědomuje si nutnost posouzení validity informačních zdrojů a použití informací relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.)	informace, práce s informacemi informační zdroje Internet

4.7. Ekonomické vzdělávání

Ekonomické vzdělání má žákům poskytnout základní odborné znalosti v oblasti ekonomiky. Žáci se naučí orientovat v ekonomických souvislostech a osvojí si ekonomický způsob myšlení.
Vzdělávací oblast je úzce propojena s průřezovým tématem Člověk a svět práce a se standardem finanční gramotnosti pro střední vzdělávání.

4.7.1. Ekonomika

Vyučovací předmět Ekonomika poskytuje žákům základní odborné znalosti z oblasti ekonomiky, které jim umožní efektivní jednání a hospodárné chování.
Předmět Ekonomika je zaměřen tak, aby si žáci osvojili základní ekonomické pojmy, porozuměli jim a uměli je správně používat. Žáci se naučí orientovat se v ekonomických souvislostech a osvojí si ekonomický způsob myšlení.
Žáci jsou rovněž připravováni na možnost samostatného podnikání. Získají poznatky o možnostech podnikání v oboru a o povinnostech podnikatele. Získávají základní znalosti o hospodaření podniku, naučí se vypočítat mzdy a pojištění, zorientují se v daňové soustavě.
Základními metodami a formami výuky jsou:
- práce žáků s odborným textem a právními předpisy
- komunikace a vytváření vlastního názoru.

Způsoby hodnocení:
Podklady pro hodnocení a klasifikaci získávají vyučující zejména soustavným diagnostickým pozorováním žáků, sledováním jejich výkonů a připravenosti na vyučování, různými druhy zkoušek (písemné, ústní, testy) kontrolními písemnými pracemi a analýzou výsledků různých činností žáků v předmětu.
Při hodnocení výsledků žáků formou klasifikace je kladen důraz zvláště na:
- schopnost aplikovat získané poznatky při řešení problémů v praxi
- schopnost uplatnit získané poznatky v oboru.

Z hlediska mezipředmětových vztahů je vyučovací předmět Ekonomika propojen s předměty Český jazyk, Cizí jazyk, Občanská nauka, Matematika, Práce s počítačem a Odborný výcvik.

ročník	2. ročník	3. ročník
dotace	1	1
povinnost (skupina)	povinný	povinný
roční dotace	34	32

Klíčové kompetence

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- správně používat a převádět běžné jednotky
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení

- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

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

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- 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

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat 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

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností

- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- 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
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku

KOMPETENCE K UČENÍ

- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- 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
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

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

Odborné kompetence

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
- znali systém péče státu o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ TRVALE UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

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

Průřezová témata

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující PT:

Člověk a svět práce

Jedním ze základních cílů vymezených tímto vzdělávacím programem je příprava takového absolventa, který má nejen určitý odborný profil, ale který se díky němu dokáže také úspěšně prosadit na trhu práce i v životě.

Průřezové téma Člověk a svět práce doplňuje znalosti a dovednosti žáka získané v odborné složce vzdělávání o nejdůležitější poznatky a dovednosti související s jeho uplatněním ve světě práce, které by mu měly pomoci při rozhodování o další profesní a vzdělávací orientaci, při vstupu na trh práce a při uplatňování pracovních práv.

V ekonomice jsou žáci vedeni k tomu, aby:

- se dokázali orientovat ve světě práce jako celku i v hospodářské struktuře regionu, hodnotili jednotlivé faktory charakterizující obsah práce a srovnávali tyto faktory se svými předpoklady
- znali základní aspekty pracovního poměru, práv a povinností zaměstnanců a zaměstnavatelů i základní aspekty soukromého podnikání, aby uměli pracovat s příslušnými právními předpisy
- se dokázali orientovat ve službách zaměstnanosti a uměli účelně využívat jejich informačního zázemí

Průřezové téma Člověk a svět práce je v ekonomice realizováno tak, že:

- probírání tematických celků vedoucích k poznávání světa práce je zaměřeno nejen na oblasti uplatnění v příslušném směru a oboru vzdělání, ale s ohledem na rostoucí mobilitu pracovních sil a potřebu snadno se adaptovat na změněné podmínky nebo procházet různými rekvalifikacemi, také na svět práce komplexně, a to alespoň na úrovni základní orientace
- příslušné kompetence žák nabývá především vlastním objevováním při řešení konkrétních problémů, při práci s konkrétními informacemi a při simulování konkrétních interpersonálních situací

2. ročník, 1 h týdně, povinný

Základy tržní ekonomiky

výsledky vzdělávání	**učivo**
správně používá a aplikuje základní ekonomické pojmy, posoudí vliv ceny na nabídku a poptávku stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období rozpozná běžné cenové triky a klamavé nabídky	potřeby, statky, služby, spotřeba, životní úroveň výroba, výrobní faktory, hospodářský proces trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží, cena
pokrytí průřezových témat ***Člověk a životní prostředí*** Životní prostředí jako složka životní úrovně	

Zaměstnanci

výsledky vzdělávání	**učivo**
popíše hierarchii zaměstnanců v organizaci, jejich práva a povinnosti na příkladech vysvětlí a vzájemně porovná druhy odpovědnosti za škody ze strany zaměstnance a zaměstnavatele na příkladu popíše základní povinnosti podnikatele vůči státu	organizace práce na pracovišti druhy škod a možnosti předcházení škodám, odpovědnost zaměstnance a odpovědnost zaměstnavatele

pokrytí průřezových témat ***Občan v demokratické společnosti*** Zákoník práce

Podnikání, podnikatel

výsledky vzdělávání	**učivo**
orientuje se v právních formách podnikání a dovede charakterizovat jejich základní znaky vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet na příkladu popíše základní povinnosti podnikatele posoudí vhodné formy podnikání pro obor	podnikání, právní formy podnikatelský záměr obchodní společnosti, typy

Podnik, majetek podniku a hospodaření podniku

výsledky vzdělávání	**učivo**
rozlišuje jednotlivé druhy majetku orientuje se v účetní evidenci majetku	struktura majetku, dlouhodobý majetek, oběžný majetek

3. ročník, 1 h týdně, povinný

Podnik, majetek podniku a hospodaření podniku

výsledky vzdělávání	**učivo**
rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů řeší jednoduché výpočty výsledku hospodaření řeší jednoduché kalkulace ceny	náklady, výnosy, výsledek hospodaření podniku

Peníze, mzdy, daně, pojistné

výsledky vzdělávání	**učivo**
orientuje se v platebním styku a smění peníze podle kurzovního lístku vyplňuje doklady souvisejících s pohybem peněz vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN řeší jednoduché výpočty mezd vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství orientuje se v daňové soustavě, charakterizuje význam daní pro stát řeší jednoduché příklady výpočtu daně z přidané hodnoty a daně z příjmu orientuje se v produktech pojišťovacího trhu vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby vypočte sociální a zdravotní pojištění	peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk v národní i zahraniční měně inflace úroková míra mzda časová a úkolová státní rozpočet daňová soustava, pojišťovací soustava sociální a zdravotní pojištění

Daňová evidenční povinnost

výsledky vzdělávání	učivo
umí vést daňovou evidenci pro plátce i neplátce daně z přidané hodnoty vyhotoví daňový doklad vyhotoví zjednodušené daňové přiznání k dani z přidané hodnoty	zásady a vedení daňové evidence daňová evidence ocenění majetku a závazků v daňové evidenci minimální základ daně daňová přiznání fyzických osob

4.8. Odborné vzdělávání

Obecné cíle odborného vzdělávání se odvíjejí od obsahu jednotlivých vzdělávacích okruhů.
Cílem obsahového okruhu stroje a zařízení je seznámit žáky se součástkami, mechanizmy, stroji, automatizací a dalšími zařízeními. Učivo poskytuje i vědomosti ze zobrazování strojírenských prvků, součástí, strojního zařízení, funkčních celků a schémat kinematických a tekutinových mechanizmů. Součástí okruhu jsou i základní výpočty např. převodových poměrů, výpočty sil. Rozhodující je dovednost vyhledávat data z dokumentace a informačních zdrojů a informace o konstrukci a principech činnosti strojů a zařízení. Učivo rozvíjí a upevňuje prostorovou představivost a obrazotvornost při zobrazování těles a při vytváření asociací mezi reálnými předměty a jejich technickým zobrazením, vytváří v žácích smysl pro přesnou, svědomitou a pečlivou práci a rozvíjí estetickou stránku jejich osobnosti, vytváří a rozvíjí komunikativní a numerické dovednosti a dovednosti řešit problémy a problémové situace.
Cílem obsahového okruhu montáže a opravy je poskytnout žákům vědomosti, dovednosti a přehled pro výkon praktických činností vykonávaných na motorových a přípojných vozidlech při výrobě, montáži a servisu. V obsahovém okruhu žáci získají vědomosti a dovednosti pro ošetřování, opravy, seřízení a diagnostikování silničních vozidel. Manuální a intelektové dovednosti se rozvíjejí a prohlubují při demontáži a montáži jednotlivých dílů, uložení mechanismů, částí i funkčních celků strojů a zařízení při ošetřování a běžných opravách vozidel, provedené opravě, seřízení a kontrole provozuschopnosti vozidel a jejich funkčních částí. Při všech těchto činnostech používají vhodné nástroje, nářadí, pomůcky, měřidla, měřící a diagnostické pomůcky a zařízení a udržují je v dobrém technickém stavu. Při praktických činnostech jsou žáci vedeni k dodržování zásad bezpečné práce, k prevenci při úrazech, uhašení požáru vhodnými hasebními prostředky a k ekologickému chování.
Cílem obsahového okruhu elektrotechnická zařízení je vybavit žáky praktickými dovednostmi při ošetřování, drobných opravách a zapojování jednodušších obvodů a součástek, měření základních elektrických veličin a ověření těchto hodnot výpočtem. Okruh obsahově navazuje na přírodovědné vzdělávání. Obsah okruhu spoluvytváří základy obecně technického myšlení, napomáhá k rozvíjení samostatného logického myšlení, výchově k zodpovědnosti, přesnosti, pořádku, pečlivosti a k pracovní kázni. Vede k dodržování zásad bezpečné práce při obsluze elektrických zařízení, k prevenci při úrazech elektrickým proudem a uhašení požáru elektrických zařízení vhodnými hasebními prostředky.

4.8.1. Technické zobrazování

Předmět má vytvářet smysl pro přesnou, svědomitou a pečlivou práci žáků a současně rozvíjet estetickou stránku jejich osobnosti. Umožňuje rozvíjet a upevňovat prostorovou představivost a obrazotvornost při kreslení těles a vytváření asociací mezi reálnými předměty a jejich technickým zobrazením. Prohlubuje komunikativní, grafickou a numerickou dovednost a schopnost řešit technické problémy tím, že učí a cvičí schopnost vlastní tvorby při zhotovování náčrtů a jednoduchých výkresů dle pravidel a norem technického vyjadřování jako nezbytného předpokladu a součásti profilu absolventa technického studia a profese.
Vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:
- byl schopen číst a rozuměl především strojírenským výkresům, technickým manuálům,
- prováděl zobrazování součástí strojního zařízení, funkčních strojních celků, schémat mechanizmů a okrajověji výkresů staveb a map,
- zvládal orientaci ve schématech zapojení elektrické instalace na vozidlech,
- ovládal servisní dokumentací výrobců vozidel a jejich dílů a byl seznámen s prací technika v této oblasti.
Základními metodami a formami výuky jsou:
- výklad s následným praktickým procvičováním
- skupinová nebo individuální práce na zadaných modelových či skutečných příkladech určených ke grafickému či písemnému řešení
- využití ICT především pro výklad a případně pro procvičování a řešení případových situací a praktických příkladů
- práce s výkresy, schématy, strojnickými tabulkami včetně vybrané servisní dokumentace
- práce s pracovními listy
- procvičování a ověřování znalostí.
Způsoby hodnocení:
Podklady pro hodnocení a klasifikaci získávají vyučující zejména soustavným diagnostickým pozorováním žáků, sledováním jejich výkonů a připravenosti na vyučování, různými druhy zkoušek (písemné, ústní, testy, grafické, praktické) kontrolními písemnými pracemi a analýzou výsledků různých činností žáků v předmětu.
Při hodnocení výsledků žáků formou klasifikace je kladen důraz zvláště na:
- správné řešení zadaných úkolů v grafické podobě – zhotovování náčrtů, jednoduchých výkresů
- znalostí z názorného a pravoúhlého promítání, kótování a dalšího kreslení součástí a jejich značení
- správné užití a nacházení řešení v zadaných úkolech při práci s různorodou technickou dokumentací a s programovým vybavením PC
- úroveň vedení „vlastní“ dokumentace učiva předmětu žákem – tj. sešitu
- úroveň přesnosti, svědomitosti a čistoty při vypracování dalších zadaných úkolů včetně domácí přípravy.
Z hlediska mezipředmětových vztahů je vyučovací předmět Technické zobrazování propojen s předměty Cizí jazyk, Matematika, Fyzika, Práce s počítačem a téměř všemi odbornými předměty.

ročník	**1. ročník**
dotace	0 + 1
povinnost (skupina)	povinný
roční dotace	34

Klíčové kompetence

KOMPETENCE K UČENÍ

- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

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

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- správně používat a převádět běžné jednotky
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích
- aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
- 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
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí

- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- 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
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií

Odborné kompetence

USILOVAT O NEJVYŠŠÍ KVALITU SVÉ PRÁCE, VÝROBKŮ NEBO SLUŽEB

- dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti

PROVÁDĚT MONTÁŽE, OPRAVY A SEŘÍZENÍ VOZIDEL

- prováděli kontrolu tvaru, rozměrů, uložení, elektrických hodnot, parametrů, jakosti provedených prací apod. a parametry porovnávali s údaji stanovenými výrobcem
- stanovili způsob vzájemného uložení součástí, dílů a velikost vůlí
- četli a orientovali se v technických výkresech a schématech obsažených v servisní dokumentaci (včetně schémat tekutinových a elektrických)

1. ročník, 0 + 1 h týdně, povinný

Kreslení strojních součástí

výsledky vzdělávání	**učivo**
vyčte z výkresu jednodušších strojních součásti, její tvar, rozměry a dovolené úchylky kreslí náčrty jednoduchých strojních součástí, správně kótovat jejich rozměry a s použitím tabulek stanovit jejich dovolené úchylky vyčte z výkresu strojních součástí vzájemné polohy ploch a prvků a předepsanou jakost povrchu jednotlivých ploch vyčte z výkresu součásti druh materiálu	kótování lícování, tolerance vzájemné polohy ploch a polohy konstrukčních prvků jakost a úprava povrchu závity, ozubení normalizované součásti, ložiska, pružiny apod.

a polotovaru z něhož je vyrobena uvede na náčrtu jednoduché strojní součásti dovolené úchylky tvaru a vzájemné polohy ploch	

Výkresy sestavení

výsledky vzdělávání	učivo
umí číst výkresy sestavení čte výkresy jednodušších strojních skupin, vyčte z nich způsob spojení jednotlivých součástí, druh, velikost a počet spojovacích a jiných normalizovaných součástí apod.	stojní výkresy výkresy budov a jejich zařízení dokumentace z katastru nemovitostí

Schémata

výsledky vzdělávání	učivo
orientuje se ve schématech umí nakreslit jednoduchá schémata čte základní montážní výkresy a schémata	schémata kinematická schémata hydraulická schémata elektrotechnická

Technická dokumentace

výsledky vzdělávání	učivo
pracuje s výběry z norem, strojnickými tabulkami apod. a vyhledává údaje, potřebné pro efektivní práci s výkresovou a technologickou dokumentací vyhledává textové i grafické informace v servisních příručkách apod.	normy, výběry z norem technologická dokumentace servisní dokumentace další zdroje informací
pokrytí průřezových témat ***Člověk a svět práce*** Normy, technologická dokumentace	

Spoje a spojovací součásti

výsledky vzdělávání	učivo
rozlišuje druhy spojů a spojovací části stanovuje využitelnost spojovacích součástí pro spojování a pojišťování dílů a částí strojů rozlišuje rozebíratelné a nerozebíratelné spoje a jejich použití	spoje rozebíratelné spoje nerozebíratelné spojovací součásti

Části strojů umožňující pohyb

výsledky vzdělávání	učivo
popíše a rozliší základní části strojů umožňující pohyb posuzuje způsoby uložení hřídelí a čepů a použití spojek zná využití brzdných zařízení	hřídele, čepy, spojky ložiska brzdy

Mechanické převody a mechanizmy

výsledky vzdělávání	učivo
rozlišuje druhy převodů a mechanizmů, zná jejich složení, princip činnosti a možnosti použití	mechanické převody mechanizmy kinematické a tekutinové

Potrubí a armatury

výsledky vzdělávání	učivo
rozlišuje základní druhy potrubí a armatur zná způsoby použití a utěsnění určuje způsob montáže a demontáže	potrubí, izolace, ochrana a uložení armatury a přístroje montáž, demontáž, údržba

Utěsňování součástí a spojů

výsledky vzdělávání	učivo
zná způsoby utěsňování strojních součástí a spojů u rozebíratelných spojů, pohybujících se a otáčejících se strojních součástí	utěsňování rozebíratelných spojů utěsňování pohybujících se strojních částí
pokrytí průřezových témat ***Člověk a životní prostředí*** Utěsňování spojů	

Zdvihací, dopravní a manipulační stroje a zařízení

výsledky vzdělávání	učivo
zná princip činnosti a rozlišuje stroje a zařízení pro manipulaci s břemeny, používá je a zná základní zásady jejich obsluhy	druhy strojů a zdvihacích zařízení stroje pro dopravu a manipulaci

Pracovní stroje

výsledky vzdělávání	učivo
rozlišuje základní druhy pracovních strojů, zná jejich význam, druhy, princip činnosti a způsoby využit	čerpadla kompresory

Hnací stroje, motory

výsledky vzdělávání	učivo
rozlišuje základní pohonné stroje a zařízení, hlavní části, zná jejich účel, princip činnosti, a způsoby využit	turbíny spalovací motory

4.8.2. Základy strojírenství

Cílem vyučovacího předmětu je vytvářet smysl pro přesnost, pochopení principů, používání technických termínů a současně rozvíjet estetickou stránku osobnosti žáka. Rozvíjet a upevňovat prostorovou představivost a obrazotvornost při nákresech a vytváření asociací mezi reálnými předměty a jejich technickým zobrazením. Rozvíjet komunikativní, grafické a numerické dovednosti a schopnosti řešit technické problémy a problémové situace. Naučit schopnost práce s normami ve vazbě na normalizované součásti, spojovací součásti a technologické postupy.
Žáci jsou vedeni k tomu, aby:
- byli seznámeni s ručním zpracováním technických materiálů, jejich vlastnostmi, způsobem jejich zpracování a zkoušení,
- se orientovali v používaných postupech při tváření a strojním obrábění materiálů,
- poznali různé druhy strojních součástí, znali jejich použití a principy jejich činnosti,
- pracovali s dokumentací a orientovali se v odborné literatuře.
Základními metodami a formami výuky jsou:
- výklad s následným praktickým procvičováním
- práce s učebnicí
- práce s technickou dokumentací s důrazem na schopnost orientace v odborné literatuře
- využití ICT především pro výklad a případně pro procvičování a řešení případových situací a praktických příkladů
- práce s učebními pomůckami (modely, obrazy, skutečnými strojními součástkami, strojnickými tabulkami)
- procvičování a ověřování znalostí.
Způsoby hodnocení:
Podklady pro hodnocení a klasifikaci získávají vyučující zejména soustavným diagnostickým pozorováním žáků, sledováním jejich výkonů a připravenosti na vyučování, různými druhy zkoušek (písemné, ústní, testy, grafické) kontrolními písemnými pracemi a analýzou výsledků různých činností žáků v předmětu.
Při hodnocení výsledků žáků formou klasifikace je kladen důraz zvláště na:
- správné řešení didaktických testů pro jednotlivá témata
- schopnost správného technického vyjadřování při ústním prověřování znalostí
- úroveň vedení sešitu žákem (přehlednost a estetika).
Z hlediska mezipředmětových vztahů je vyučovací předmět Základy strojírenství propojen s předměty Matematika, Fyzika, Práce s počítačem a téměř všemi odbornými předměty.

ročník	1. ročník
dotace	0 + 1
povinnost (skupina)	povinný
roční dotace	34

Klíčové kompetence

KOMPETENCE K UČENÍ

- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí

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

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

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

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- správně používat a převádět běžné jednotky
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
- 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
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií

Odborné kompetence

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ TRVALE UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

- nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí
- znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení

USILOVAT O NEJVYŠŠÍ KVALITU SVÉ PRÁCE, VÝROBKŮ NEBO SLUŽEB

- dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti
- dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana)

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem

PROVÁDĚT MONTÁŽE, OPRAVY A SEŘÍZENÍ VOZIDEL

- volili a správně aplikovali prostředky určené k ochraně povrchů součástí proti škodlivým vlivům prostředí
- volili a používali stroje, nástroje, zařízení, běžné i speciální montážní nářadí, univerzální i speciální montážní přípravky a pomůcky, zdvihací a jiná pomocná zařízení, ruční mechanizované nářadí a jeho příslušenství
- volili vhodné strojírenské materiály a technologický postup jejich zpracování
- stanovili způsob vzájemného uložení součástí, dílů a velikost vůlí
- četli a orientovali se v technických výkresech a schématech obsažených v servisní dokumentaci (včetně schémat tekutinových a elektrických)

1. ročník, 0 + 1 h týdně, povinný

Ruční zpracování technických materiálů

výsledky vzdělávání	**učivo**
rozlišuje běžné strojírenské materiály podle vzhledu a označení ČSN a ISO, zná jejich vlastnosti a respektuje je při práci s nimi volí vhodný technologický postup ručního opracování technických materiálů volí a používá nástroje, nářadí, ruční mechanizované nářadí a jeho příslušenství, pomůcky a měřidla potřebná pro provedení dané operace, rozměřuje a orýsovává polotovary	měření a orýsování dělení materiálů opracování materiálů zhotovování otvorů spojování materiálů a součástek svařování, pájení povrchová úprava ruční mechanizované nářadí lepení, tmelení, svařování plastů

před opracováním,volí vhodný způsob a prostředky úprav a dělení materiálů provádí základní ruční opracování technických materiálů včetně jejich přípravy před zpracováním připravuje materiál a součástky před pájením pájí jemné plechy, vodiče a očka zná způsoby svařování oceli volí a aplikuje prostředky k ochraně povrchů součástí proti škodlivým vlivům prostředí vrtá otvory a provádí potřebnou úpravu, popř. jejich spojování závitovými nebo nýtovanými spoji upravuje dosedací plochy součástí včetně jejich vzájemného slícování, zná základní technologické postupy při lepení, tmelení a svařování plastů	

pokrytí průřezových témat
Člověk a životní prostředí
Ruční zpracování technických materiálů

Lícování a tolerance

výsledky vzdělávání	**učivo**
dokáže v tabulkách vyhledat tolerance ISO rozlišuje druhy uložení	základní pojmy jednotná soustava tolerancí a uložení ISO druhy uložení výpočet tolerancí uložení

Technické materiály

výsledky vzdělávání	**učivo**
rozeznává a určuje jednotlivé druhy konstrukčních, nástrojových a pomocných materiálů používaných ve strojírenství podle vzhledu, označení apod. při zpracování materiálů postupuje s ohledem na jejich vlastnosti, způsob prvotního zpracování, tepelného zpracování apod. při používání a údržbě nástrojů respektuje jejich vlastnosti, popř. způsob tepelného zpracování pro zamýšlený účel volí vhodné pomocné materiály (např. lepidla, tmely, těsnicí hmoty, maziva, chladiva, brusiva) a provozní hmoty používá pomocné a provozní materiály způsobem minimalizování možných ekologických rizik volí vhodný druh a rozměr výchozího polotovaru pro výrobu součásti či náhradního dílu zná způsoby zhotovování jednoduchých výrobků kováním, volí vhodně povrchově upravené materiály, popř. rozhoduje o použití prostředků pro jejich protikorozní ochranu volí vhodnou metodu pro nerozebíratelné spojování materiálů, volí způsob kontroly spojovaných materiálů před spojením a po spojení posuzuje příčiny koroze technických materiálů	kovové a nekovové materiály pomocné materiály a provozní hmoty polotovary a jejich výroba koroze tepelné zpracování ocelí

určuje způsoby úprav povrchů před aplikací základních ochranných povlaků stanovuje způsoby očistění součásti před povrchovou úpravou	
pokrytí průřezových témat ***Člověk a svět práce*** Technické materiály	

Svařování

výsledky vzdělávání	učivo
pájí jemné plechy, vodiče a očka zná způsoby svařování oceli volí vhodnou metodu pro nerozebíratelné spojování materiálů volí způsob kontroly spojovaných materiálů před spojením a po spojení	pájení svařitelnost kovových materiálů druhy svárů a jejich označování tavné svařování tlakové svařování - řezání kyslíkem

Strojní obrábění

výsledky vzdělávání	učivo
posuzuje použitelnost jednotlivých metod strojního obrábění materiálů stanovuje a podle potřeby vypočítá základní pracovní podmínky (řezné podmínky, pracovní nástroje, upínání nástrojů a obrobků apod.) a tolerance pro strojní obrábění zhotovuje podle technických výkresů a schémat strojním obráběním jednoduché součástky a podle potřeby je upraví ručním dohotovením volí podle požadované přesnosti obrábění měřidla a postup měření	základní pojmy soustružení frézování vrtání a vyvrtávání broušení hoblování, obrážení, protahování automatizace obrábění

Tváření

výsledky vzdělávání	učivo
zná způsoby zhotovování jednoduchých výrobků kováním volí způsob tváření podle typu součásti posuzuje chování materiálu při tváření	tváření hutní polotovary technologie tváření za tepla technologie tváření za studena tváření plastů

Zkoušky vlastností technických materiálů

výsledky vzdělávání	učivo
rozeznává jednotlivé vlastnosti materiálů popíše druhy zkoušek materiálů volí vhodný druh defektoskopie	fyzikální a chemické vlastnosti mechanické a technologické vlastnosti zkoušky mechanických vlastností zkoušky technologických vlastností nedestruktivní zkoušky

4.8.3. Automobily

Předmět automobily zprostředkuje žákům přehled o konstrukci, účelu, principech a funkcích jednotlivých mechanických částí, soustav a funkčních celků motorových vozidel včetně nejnovějších poznatků. Řazení a vzájemná návaznost jednotlivých témat i navazujícího učiva v souvisejících předmětech jsou upraveny tak, aby nedocházelo k duplicitě probírané látky a aby se přispělo ke komplexnímu přehledu pro danou tematiku.
Žáci jsou vedeni k tomu, aby:
- ovládali rozdělení vozidel - žák rozpozná typy vozidel a umí je zařadit do kategorií,
- znali konstrukční skupiny podvozku a řízení, uměli vyjmenovat jednotlivé části a vysvětlit jejich funkci,
- uměli vyjmenovat a popsat brzdové soustavy používané ve vozidlech, znali jednotlivé části systémů a uměli popsat jejich funkci,
- znali části převodového ústrojí, typy spojek, převodovek a stálých převodů,
- uměli vyjmenovat typy motorů, znali principy, funkce, výhody a nevýhody jednotlivých konstrukcí,
- znali teorii přípravy směsi motorů, uměli pojmenovat části.

Základními metodami a formami výuky jsou:
- výklad s využitím literatury, názorných pomůcek modelů i součástí vozidel
- práce s využitím audiovizuální techniky
- diskuse o jednotlivých systémech a jejich částech
- použití příkladů z praxe
- práce s poznatky nabitými při odborných exkurzích
- procvičování a ověřování znalostí.

Způsoby hodnocení:
Podklady pro hodnocení a klasifikaci získávají vyučující zejména soustavným diagnostickým pozorováním žáků, sledováním jejich výkonů a připravenosti na vyučování, různými druhy zkoušek (písemné, ústní, testy) a analýzou výsledků různých činností žáků v předmětu.
Při hodnocení výsledků žáků formou klasifikace je kladen důraz zvláště na:
- znalost účelu, konstrukcí a funkcí jednotlivých soustav a částí motorových vozidel
- zvládnutí učiva témat, se kterými se bude absolvent po škole v praxi nejčastěji setkávat
- výsledky testů a ústního zkoušení
- úroveň vedení sešitu.

Z hlediska mezipředmětových vztahů je vyučovací předmět Automobily propojen s předměty Fyzika, Práce s počítačem a téměř všemi odbornými předměty.

ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník
dotace	0 + 1	0 + 2	0 + 3
povinnost (skupina)	povinný	povinný	povinný
roční dotace	34	68	96

Klíčové kompetence

KOMPETENCE K UČENÍ

- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí

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

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

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

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

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

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
- 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
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích

- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
- 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
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

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

Odborné kompetence

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ TRVALE UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

- nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí
- efektivně hospodařili se svými finančními prostředky

USILOVAT O NEJVYŠŠÍ KVALITU SVÉ PRÁCE, VÝROBKŮ NEBO SLUŽEB

- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku
- dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti
- dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana)

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
- osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik

PROVÁDĚT MONTÁŽE, OPRAVY A SEŘÍZENÍ VOZIDEL

- stanovili způsob vzájemného uložení součástí, dílů a velikost vůlí

- volili a používali vhodnou technickou dokumentaci pro daný druh a typ vozidla a vyhledali odpovídající parametry v dílenských příručkách, katalozích ap.
- četli a orientovali se v technických výkresech a schématech obsažených v servisní dokumentaci (včetně schémat tekutinových a elektrických)
- zpracovávali příjmovou a následnou dokumentaci (např. průběh opravárenských úkonů, základní evidence o vykonané práci, potřeba náhradních dílů, předávání vozidla)

1. ročník, 0 + 1 h týdně, povinný

Motorová vozidla

výsledky vzdělávání	**učivo**
rozlišuje jednotlivé druhy vozidel a dovede pojmenovat jejich hlavní části, rozlišuje druhy karosérií, zná způsoby použití motorových vozidel dovede pojmenovat používané příslušenství a vysvětlit jejich význam posuzuje použitelnost výbavy a výstroje vozidla z hlediska provozu a bezpečnosti	rozdělení vozidel a hlavních částí

Podvozek

výsledky vzdělávání	**učivo**
pojmenuje jednotlivé části podvozku, popíše jejich konstrukci, činnost a použití	kola a pneumatiky rámy a karoserie pérování a tlumiče pérování nápravy a stabilizátory, brzdy

2. ročník, 0 + 2 h týdně, povinný

Převodové ústrojí

výsledky vzdělávání	**učivo**
zná účel, principy činnosti, druhy, konstrukci a použití jednotlivých skupin převodového ústrojí	převodovky přídavné převodovky kloubové a spojovací hřídele, klouby řetězové převody, spojky

Motory

výsledky vzdělávání	**učivo**
zná účel, principy činnosti, druhy, konstrukci a použití jednotlivých typů motorů	pevné části pohyblivé části zážehové a vznětové motory

Příslušenství spalovacích motorů

výsledky vzdělávání	**učivo**
zná účel, principy činnosti, druhy, konstrukci a použití jednotlivých soustav	mazací soustava chladicí soustava

3. ročník, 0 + 3 h týdně, povinný

Příslušenství spalovacích motorů

výsledky vzdělávání	**učivo**
zná účel, principy činnosti, druhy, konstrukci a použití jednotlivých soustav	palivová soustava systémy řízení motoru
pokrytí průřezových témat ***Člověk a životní prostředí*** Palivová soustava, systémy řízení motoru	

Alternativní pohony vozidel

výsledky vzdělávání	**učivo**
zná druhy a principy alternativních pohonů vozidel	alternativní paliva úpravy zážehových motorů pro pohon na alternativní paliva alternativní a hybridní pohony zvyšování výkonu mechanické úpravy motorů a časování ventilů úpravy elektronického řízení a přípravy směsi pro zvýšení výkonu větrání a vytápění karoserie klimatizace - hlavní části, funkce, regulace a ovládání
pokrytí průřezových témat ***Člověk a životní prostředí*** Alternativní paliva	

4.8.4. Opravárenství a diagnostika

Cílem předmětu je poskytnout žákům odborný přehled o pracovních činnostech v autoopravárenství při opravách, seřizování a diagnostice motorových vozidel a jejich funkčních soustav a celků, o obecných zásadách demontážních a montážních prací a stanovení technologických postupů kontrol a oprav jednotlivých skupin.
Žáci jsou vedeni k tomu, aby:
- znali jednotlivé materiály, volili vhodnou metodu pro opracovaní, spojovaní,
- znali konstrukční skupiny podvozku a řízení, uměli vyjmenovat jednotlivé části a vysvětlit jejich funkci, znali a diagnostikovali jednotlivé závady, jejich příznaky,
- uměli vyjmenovat a popsat brzdové soustavy používané ve vozidlech, znali jednotlivé části systémů a uměli popsat jejich funkci, znali a diagnostikovali jednotlivé závady, jejich příznaky,
- znali části převodového ústrojí, typy spojek, převodovek a stálých převodů, znali a diagnostikovali jednotlivé závady, jejich příznaky,
- uměli vyjmenovat typy motorů, znali principy funkce, výhody a nevýhody jednotlivých konstrukcí, znali a diagnostikovali jednotlivé závady, jejich příznaky,
- znali teorii přípravy směsi motorů, uměli pojmenovat části, znali jejich nuncia způsob kontroly, znali a diagnostikovali jednotlivé závady, jejich příznaky,
- znali možnosti diagnostiky a kontroly vozidel, ovládali základní kontrolní postupy u jednotlivých diagnostických přístrojů.
Základními metodami a formami výuky jsou:
- výklad s použitím literatury, odborných časopisů, audiovizuální techniky a příkladů z praxe
- práce s využitím ICT
- diskuse na příslušné téma
- práce s poznatky nabitými při odborných exkurzích
- procvičování a ověřování znalostí.
Způsoby hodnocení:
Podklady pro hodnocení a klasifikaci získávají vyučující zejména soustavným diagnostickým pozorováním žáků, sledováním jejich výkonů a připravenosti na vyučování, různými druhy zkoušek (písemné, ústní, testy, praktické) a analýzou výsledků různých činností žáků v předmětu.
Při hodnocení výsledků žáků formou klasifikace je kladen důraz zvláště na:
- hloubku porozumění učivu
- schopnost aplikovat získané poznatky v praxi
- samostatnost při řešení zadaných úkolů a problémových situací
- výsledky testů a ústního zkoušení.
Z hlediska mezipředmětových vztahů je vyučovací předmět Opravárenství a diagnostika propojen s předměty Cizí jazyk, Matematika, Fyzika, Práce s počítačem a téměř všemi odbornými předměty.

ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník
dotace	0 + 1	0 + 2	0 + 2
povinnost (skupina)	povinný	povinný	povinný
roční dotace	34	68	64

Klíčové kompetence

KOMPETENCE K UČENÍ

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

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

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

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- správně používat a převádět běžné jednotky
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
- 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
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

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

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

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

Odborné kompetence

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ TRVALE UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

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

USILOVAT O NEJVYŠŠÍ KVALITU SVÉ PRÁCE, VÝROBKŮ NEBO SLUŽEB

- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku
- dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti
- dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana)

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
- osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik
- byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout

PROVÁDĚT MONTÁŽE, OPRAVY A SEŘÍZENÍ VOZIDEL

- prováděli funkční zkoušky vozidel
- zvládali přípravu a organizaci svého pracoviště
- volili a správně aplikovali prostředky určené k ochraně povrchů součástí proti škodlivým vlivům prostředí
- volili a používali stroje, nástroje, zařízení, běžné i speciální montážní nářadí, univerzální i speciální montážní přípravky a pomůcky, zdvihací a jiná pomocná zařízení, ruční mechanizované nářadí a jeho příslušenství
- identifikovali příčiny závad u vozidel, jejich jednotlivých agregátů a prvků s využitím běžných i speciálních měřidel, měřicích přístrojů, diagnostických prostředků a zařízení
- prováděli kontrolu tvaru, rozměrů, uložení, elektrických hodnot, parametrů, jakosti provedených prací apod. a parametry porovnávali s údaji stanovenými výrobcem
- dodržovali odpovídající a bezpečný technologický postup pro demontáž, opravu a montáž agregátů, vozidel a jejich částí
- prováděli seřízení a nastavení předepsaných parametrů
- stanovili vhodný způsob údržby a ošetření a prováděli jej
- prováděli předepsané záruční i pozáruční prohlídky
- prováděli běžné a středně náročné opravy vozidel a vozidla přezkoušeli
- prováděli jednodušší opravy elektrických rozvodů a elektrické výstroje vozidel
- volili a nahrazovali vhodné součástky, kinematické a tekutinové mechanismy, elektronické prvky apod., používané ve vozidlech
- volili vhodné strojírenské materiály a technologický postup jejich zpracování
- ovládali základní úkony při ručním a strojním zpracování technických materiálů včetně jejich přípravy před zpracováním
- stanovili způsob vzájemného uložení součástí, dílů a velikost vůlí
- volili a používali vhodnou technickou dokumentaci pro daný druh a typ vozidla a vyhledali odpovídající parametry v dílenských příručkách, katalozích ap.
- četli a orientovali se v technických výkresech a schématech obsažených v servisní dokumentaci včetně schémat tekutinových a elektrických)
- zpracovávali příjmovou a následnou dokumentaci (např. průběh opravárenských úkonů, základní evidence o vykonané práci, potřeba náhradních dílů, předávání vozidla**)**

1. ročník, 0 + 1 h týdně, povinný

Základy montážních prací

výsledky vzdělávání	**učivo**
stanovuje způsob úpravy součásti před montáží a provádí je určuje vzájemnou polohu součástí a dílů a jejich uložení volí způsob spojení součástí a dílů a případné zajištění spojů volí způsob montáže a demontáže spojů volí způsoby montáže a demontáže součástí pro přenos pohybu a sil	vzájemné uložení součástí a dílů spoje rozebíratelné a nerozebíratelné součásti k přenosu sil a momentů převody a mechanizmy

Montáž a demontáž strojů a zařízení

výsledky vzdělávání	**učivo**
stanovuje způsoby montáže a demontáže převodů, mechanizmů a zařízení, volí vhodné pomůcky a přípravky pro usnadnění montáže a demontáže volí odpovídající měřidla, měřící zařízení a způsoby měření a kontroly zná způsoby přezkoušení funkčnosti smontovaných strojů a zařízení	potrubí a tekutinové zařízení strojní částí a zařízení funkční zkoušky

Základy opravárenství

výsledky vzdělávání	**učivo**
stanovuje potřebu opravy a její rozsah volí způsob kontroly součástí a dílů zná základní způsoby renovace součástí dovede volit způsob seřízení, přezkoušení a předání strojů a zařízení, vybírá vhodné diagnostické zařízení a diagnostické metody zjišťuje příčiny závad diagnostickým zařízením určuje životnost základních strojních součástí a dílů	zjišťování potřebného rozsahu opravy kontrola a třídění demontovaných součástí obnova součástí, renovace oprava, údržba a provozní ošetření strojů a zařízení seřizování, přezkoušení a předání opraveného stroje a zařízení
pokrytí průřezových témat ***Člověk a svět práce*** Komplexní zajištění opravárenských prací	

2. ročník, 0 + 2 h týdně, povinný

Motorová vozidla

výsledky vzdělávání	**učivo**
rozlišuje jednotlivé druhy vozidel a dovede pojmenovat jejich hlavní části rozlišuje druhy karosérií zná způsoby použití motorových vozidel dovede pojmenovat používané příslušenství a vysvětlit jejich význam posuzuje použitelnost výbavy a výstroje vozidla	rozdělení vozidel a hlavních částí

z hlediska provozu a bezpečnosti	
pokrytí průřezových témat ***Člověk a životní prostředí*** Rozdělení vozidel a hlavních částí	

Podvozek

výsledky vzdělávání	**učivo**
pojmenuje jednotlivé části podvozku, popíše jejich konstrukci, činnost a použití stanovuje způsoby oprav podvozkových částí udržuje, opravuje a seřizuje podvozkové části vyměňuje kola a pneumatiky, vyvažuje je a stanoví hloubku dezénu opravuje a seřizuje brzdy a brzdné soustavy doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny	kola a pneumatiky rámy a karoserie pérování a tlumiče pérování nápravy a stabilizátory brzdy

Převodové ústrojí

výsledky vzdělávání	**učivo**
doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny zná účel, principy činnosti, druhy, konstrukci a použití jednotlivých skupin převodového ústrojí stanoví způsoby kontroly, postupy demontáže, oprav, montáže a seřízení skupin převodového ústrojí a zná typické závady, udržuje, opravuje a seřizuje skupiny převodových ústrojí	převodovky přídavné převodovky kloubové a spojovací hřídele, klouby řetězové převody spojky

Motory

výsledky vzdělávání	**učivo**
zná účel, principy činnosti, druhy, konstrukci a použití jednotlivých typů motorů stanovuje způsoby kontroly, postupy demontáže, oprav, montáže a seřízení jednotlivých typů motorů a zná typické závady, udržuje, opravuje a seřizuje spalovací motory vozidel a usazuje je doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny	pevné části pohyblivé části

3. ročník, 0 + 2 h týdně, povinný

Opravy, seřízení a údržba

výsledky vzdělávání	**učivo**
opravuje a udržuje motorová a přípojná vozidla vykonává záruční a pozáruční prohlídky silničních motorových vozidel zaznamenává provedené úkony v dokumentaci provádí úkony k zajištění provozuschopnosti motorových a přípojných vozidel z hlediska měření emisí a stanic technické kontroly provádí funkční zkoušky agregátů a jízdní zkoušky opravených vozidel	motorová vozidla přípojná vozidla záruční prohlídky příprava vozidla na ME a TK

zachází s ropnými látkami podle zásad bezpečnosti, hygieny a ekologie	
pokrytí průřezových témat ***Člověk a životní prostředí*** Záruční prohlídky, příprava vozidla na ME a TK	

Příslušenství spalovacích motorů

výsledky vzdělávání	**učivo**
zná účel, principy činnosti, druhy, konstrukci a použití jednotlivých soustav stanovuje způsoby kontroly, postupy demontáže, oprav, montáže a seřízení jednotlivých typů příslušenství a odstraňuje typické závady udržuje, opravuje a seřizuje příslušenství spalovacích motorů vozidel	mazací soustava chladicí soustava palivová soustava systémy řízení motoru

Diagnostika vozidel

výsledky vzdělávání	**učivo**
provádí a vyhodnocuje diagnostická měření a stanoví příčiny vzniku závad stanovuje technický stav vozidel s využitím měřidel, měřicích přístrojů a diagnostických prostředků a zařízení, identifikuje závady a jejich příčiny u jednotlivých agregátů a prvků, kontroluje a nastavuje předepsané parametry	sériová a paralelní diagnostika
pokrytí průřezových témat ***Informační a komunikační technologie*** Sériová a paralelní diagnostika	

Zkoušky pohybových vlastností a hospodárnosti motorových vozidel

výsledky vzdělávání	**učivo**
zná způsoby provádění stacionárních a jízdních zkoušek motorových vozidel, kontrolu činnosti a přesnosti příslušenství vozidel	silniční zkoušky vozidel zkoušky na diagnostických zařízeních

Řízení a obsluha strojů a zařízení

výsledky vzdělávání	**učivo**
obsluhuje přístroje, měřicí a kontrolní pomůcky a zařízení používá ruční mechanizované nářadí, základní stroje a zařízení, používá jednoduché zdvihací a jiné mechanizační prostředky pro pracovní činnosti získá odbornou připravenost k řízení motorových vozidel skupiny C	obsluha strojů, přístrojů a zařízení řízení motorových vozidel

Alternativní pohony vozidel

výsledky vzdělávání	**učivo**
zná druhy a principy alternativních pohonů vozidel	alternativní a hybridní pohony

Garážování a skladování

výsledky vzdělávání	učivo
zná způsoby dlouhodobého uskladnění vozidel a zařízení, jejich ošetřování a konzervaci zná způsoby uskladnění materiálů, nářadí, pomůcek, náhradních dílů a hořlavin při skladování hořlavin jedná v souladu s bezpečnostními, hygienickými a ekologickými požadavky	zakázané činnosti v garážích požadavky na vybavení garáží požadavky na sklad pneumatik skladování PHM , bezpečnost, hygiena, ekologie
pokrytí průřezových témat ***Člověk a životní prostředí*** Ekologie, skladování PHM, činnosti v garážích	

4.8.5. Elektrotechnika

Vyučovací předmět elektrotechnika má rozhodující podíl při provozu, bezpečnosti, kultuře cestování, navigaci a ochraně životního prostředí. V souhrnu těchto skutečností musí být absolventi podrobně seznámeni se základní i specializovanou elektrotechnikou. Cílem předmětu je, aby byl absolvent schopen samostatného diagnostikování závad na jednotlivých elektrických částech, navržení způsobu odstranění závad a praktické provedení opravy.
Žáci jsou vedeni k tomu, aby znali konstrukci jednotlivých mechanizmů, znali základní ošetření elektrického zařízení motorových vozidel a svých znalostí mohli využít v praxi při dodržování bezpečnosti práce a zásad ochrany životního prostředí.
Základními metodami a formami výuky jsou:
- výklad učitele a následné prověření základních pojmů pomocí praktických cvičení nebo diskuse o problému
- komunikace - sdělování a výměna informací na základě znalostí (písemná i mluvená forma)
- práce s využitím prostředků ICT
- didaktický výklad za využití audiovizuálních pomůcek
- řízený rozhovor
- procvičování pod dohledem učitele
- metody opakování probraného učiva – ústní reprodukce, reprodukce spojená s demonstrací, rozhovor, písemné řešení úloh.

Způsoby hodnocení:
Podklady pro hodnocení a klasifikaci získávají vyučující zejména soustavným diagnostickým pozorováním žáků, sledováním jejich výkonů a připravenosti na vyučování, různými druhy zkoušek (písemné, ústní, testy, grafické) a analýzou výsledků různých činností žáků v předmětu.
Při hodnocení výsledků žáků formou klasifikace je kladen důraz zvláště na:
- dovednosti formulovat myšlenky, argumentovat a diskutovat, zapojit se do konverzace
- přesné a srozumitelné vyjadřování
- schopnost uplatnit získané poznatky v oboru
- správné používání odborné terminologie
- schopnosti aplikovat získané poznatky při řešení praktických problémů.

Z hlediska mezipředmětových vztahů je vyučovací předmět Elektrotechnika propojen s předměty Matematika, Fyzika, Práce s počítačem a téměř všemi odbornými předměty.

ročník	1. ročník	3. ročník
dotace	0 + 1	0 + 1
povinnost (skupina)	povinný	povinný
roční dotace	34	32

Klíčové kompetence

KOMPETENCE K UČENÍ

- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace

- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

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

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

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

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

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

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
- 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
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností

- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
- 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
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

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

Odborné kompetence

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ TRVALE UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

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

USILOVAT O NEJVYŠŠÍ KVALITU SVÉ PRÁCE, VÝROBKŮ NEBO SLUŽEB

- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku
- dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti
- dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana)

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
- osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik
- byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout

PROVÁDĚT MONTÁŽE, OPRAVY A SEŘÍZENÍ VOZIDEL

- prováděli jednodušší opravy elektrických rozvodů a elektrické výstroje vozidel
- volili a nahrazovali vhodné součástky, kinematické a tekutinové mechanismy, elektronické prvky apod., používané ve vozidlech
- četli a orientovali se v technických výkresech a schématech obsažených v servisní dokumentaci (včetně schémat tekutinových a elektrických)
- volili a používali vhodnou technickou dokumentaci pro daný druh a typ vozidla a vyhledali odpovídající parametry v dílenských příručkách, katalozích ap.

1. ročník, 0 + 1 h týdně, povinný

Základy elektrotechniky

výsledky vzdělávání	**učivo**
zná a používá základní elektrické veličiny, jednotky a elektrotechnické značky ovládá názvosloví užívané v elektrotechnice s vazbou na automobilový provoz a opravy rozeznává základní elektrotechnické materiály (vodiče, nevodiče, polovodiče) vyhledává údaje v tabulkách a odborné literatuře poskytuje první pomoc při úrazu elektrickým proudem používá vhodné hasební prostředky při požáru způsobeným elektrickým zařízením	elektrický proud - stejnosměrný, střídavý elektrické napětí elektrický odpor velikost odporu vodiče, řazení rezistorů zdroje Ohmův zákon, Kirchhoffův zákon elektrická práce, elektrický výkon elektromateriály elektrické stroje - netočivé, točivé transformátory akumulátory chemické zdroje a jejich druhy olověné akumulátory moderní konstrukce akumulátoru

3. ročník, 0 + 1 h týdně, povinný

Zapalování

výsledky vzdělávání	**učivo**
rozlišuje jednotlivé druhy zapalování, zná jejich konstrukci a princip činnosti zapojuje jednotlivé prvky zapalování do obvodu rozpozná příčiny závad zapalování provádí kontrolu, údržbu, seřízení a odstranění jednoduchých závad	druhy zapalování zapalovací svíčky

Spouštěče

výsledky vzdělávání	**učivo**
rozezná druhy, konstrukci a princip činnosti spouštěčů zapojuje spouštěcí soustavy, provádí základní opravy, údržbu, ošetření a kontrolu	druhy spouštěčů žhavicí zařízení

Elektrická zařízení motorových vozidel

výsledky vzdělávání	učivo
rozlišuje zdroje a jednotlivé druhy soustav pro osvětlování vozidla, návěstní a signalizační zařízení, jejich seřizování, kontrolu a běžné opravy používá vhodné vodiče, pojistky, kabely, konektory zná principy a způsoby odrušení vozidel rozlišuje jednotlivé druhy palubních přístrojů, zná jejich princip činnosti, použití a dovede nefunkční přístroje vyměnit zná konstrukci a princip činnosti stírače, vstřikovače a intervalového spínače, dovede provést jejich výměnu zná konstrukci a princip činnosti vytápěcího a klimatizačního zařízení rozlišuje multimediální zařízení (rozhlas, přehrávače kazet a CD) používaná v motorových vozidlech zná princip činnosti centrálního zamykání vozidla ovládá, vyměňuje a seřizuje mechanizmy otevírání a nastavování oken, zrcátek, sedadel apod.	• osvětlovací a signalizační soustava • vodiče a pojistky • odrušení vozidel • palubní přístroje • stírače, intervalové spínače • topná a klimatizační zařízení • multimediální zařízení • centrální ovládání zámků • ovládání oken, zrcátek, sedadel apod.
pokrytí průřezových témat ***Člověk a životní prostředí*** Odrušení vozidel - elektromagnetické vlny	

Speciální elektrická a elektronická zařízení motorových vozidel

výsledky vzdělávání	učivo
orientuje se v použití speciálních elektrických a elektronických zařízení motorových vozidel zná význam a použití navigačních a komunikačních zařízení	• elektrická přídavná zařízení • vstřikovače, elektrické rozmrazovače • komfortní elektronika • centrální ovládání zámků, ovládání oken, ovládání polohy sedadla, systém ochrany proti krádeži, navigační systém, ABS, ESP

Elektrotechnická schémata a instalace

výsledky vzdělávání	učivo
čte výkresy, elektrotechnická schémata a zapojení elektrické výstroje obsažená v technické dokumentaci vozidel rozlišuje jednotlivé obvody elektrických zařízení motorových vozidel	• elektrotechnická schémata • elektrická instalace
pokrytí průřezových témat ***Informační a komunikační technologie*** Schémata obvodů v motorovém vozidle	

4.8.6. Elektrická měření

Vyučovací předmět elektrická měření umožňuje žákům provádět praktická elektrotechnická měření a vyhodnocovat naměřené hodnoty. Cílem předmětu je zvládnutí základních měřících metod jak po stránce teoretické, tak i praktické.
Žáci se seznamují s měřicími přístroji. Umí je správně zapojovat a prakticky používat. Ovládají jejich běžnou údržbu a měřicí postupy užívané v praxi. Jsou schopni vypracovat protokol o měření.
Základními metodami a formami výuky jsou:
- výklad učitele a následné prověření pochopení základních pojmů pomocí praktických cvičení nebo diskuse o problému
- skupinové vyučování - spolupráce žáků, vyjádření vlastního názoru
- skupinová a párová práce žáků (za asistence vyučujícího)
- názorné a demonstrační metody (interaktivní výuka)
- procvičování pod dohledem učitele, praktický nácvik.

Způsoby hodnocení:
Podklady pro hodnocení a klasifikaci získávají vyučující zejména soustavným diagnostickým pozorováním žáků, sledováním jejich výkonů a připravenosti na vyučování, různými druhy zkoušek (písemné, ústní, testy, praktické) a analýzou výsledků různých činností žáků v předmětu.
Při hodnocení výsledků žáků formou klasifikace je kladen důraz zvláště na:
- schopnost aplikovat odborné vědomosti a dovednosti v praktickém životě
- samostatnost úsudku
- schopnost uplatňovat osvojené poznatky při řešení úkolů
- kvalitu myšlení, především logiku, samostatnost, tvořivost.

Z hlediska mezipředmětových vztahů je vyučovací předmět Elektrická měření propojen s předměty Matematika, Fyzika, Práce s počítačem a téměř všemi odbornými předměty.

ročník	2. ročník
dotace	0 + 1
povinnost (skupina)	povinný
roční dotace	34

Klíčové kompetence

KOMPETENCE K UČENÍ

- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

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

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- správně používat a převádět běžné jednotky
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
- 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
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých

..

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

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

Odborné kompetence

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ TRVALE UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

- nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí

USILOVAT O NEJVYŠŠÍ KVALITU SVÉ PRÁCE, VÝROBKŮ NEBO SLUŽEB

- dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti
- dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana)

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
- osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik
- byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout

PROVÁDĚT MONTÁŽE, OPRAVY A SEŘÍZENÍ VOZIDEL

- identifikovali příčiny závad u vozidel, jejich jednotlivých agregátů a prvků s využitím běžných i speciálních měřidel, měřicích přístrojů, diagnostických prostředků a zařízení
- prováděli kontrolu tvaru, rozměrů, uložení, elektrických hodnot, parametrů, jakosti provedených prací apod. a parametry porovnávali s údaji stanovenými výrobcem

2. ročník, 0 + 1 h týdně, povinný

Elektrické měřící přístroje

výsledky vzdělávání	**učivo**
poskytuje první pomoc při úrazu elektrickým proudem, používá vhodné hasební prostředky při požáru způsobeným elektrickým zařízením zná základní elektrické měřicí přístroje, jejich rozdělení a vlastnosti stanoví měřicí rozsah, citlivost, přesnost měření, měřicí metody a chyby měření rozlišuje metody měření elektrického napětí, proudu, odporu, výkonu a práce měří základní elektrické veličiny a parametry elektrických strojů a přístrojů pracuje s běžně používanými měřicími a kontrolními prostředky používanými k průběžné a konečné kontrole prováděné činnosti	parametry měření metody měření elektrických veličin měření elektrických strojů, přístrojů
pokrytí průřezových témat ***Informační a komunikační technologie*** Měření elektrických strojů, přístrojů	

Zdroje elektrické energie silničních motorových vozidel

výsledky vzdělávání	**učivo**
zapojuje zdroje elektrického napětí a proudu a základní elektrotechnické zařízení do obvodu zná princip činnosti regulátorů napětí a proudu, spínačů a odpojovačů, jejich závady a ošetření rozlišuje zdroje elektrického proudu a napětí v motorových vozidlech zná principy činnosti zdrojů elektrické energie, jejich konstrukci, činnost, příčiny poruch a jejich odstranění a základní způsoby údržby a seřízení	regulační, spínací a jistící zařízení elektrické soustavy dynama, alternátory měření základních parametrů elektrických strojů
pokrytí průřezových témat ***Člověk a životní prostředí*** Dynama, alternátory	

4.8.7. Řízení motorových vozidel

Cílem odborného předmětu řízení motorových vozidel je seznámit žáky s předpisy o provozu na pozemních komunikacích, s teorií zásad bezpečné jízdy a naučit je tyto zásady aplikovat v praxi, naučit je ovládání a údržbě vozidla, seznámit žáky se základy první pomoci a naučit je aplikovat první pomoc v praxi. Hlavním cílem je odborně připravit žáky k řízení motorových vozidel skupiny C. Dalším cílem výuky pak je vytváření smyslu pro zodpovědnost a svědomitost při řízení motorového vozidla, vytváření smyslu pro účelnost a využitelnost techniky a rozvíjení komunikativních a motorických schopností a dovedností při řízení jednotlivých typů motorových vozidel.
Žáci jsou vedeni k tomu, aby uměli:
- popsat a pojmenovat jednotlivé části motorových vozidel,
- za použití svých znalostí analyzovat případné závady,
- prokázat své znalosti z předpisů pro provoz vozidel při přezkoušení formou testů a při ústním přezkoušení a dokázali tyto své znalosti aplikovat v praxi,
- analyzovat a úspěšně řešit situace v provozu na pozemních komunikacích, zvládat samostatně jízdu k určenému cíli,
- bezpečně a samostatně ovládat vozidlo skupiny C,
- aplikovat první pomoc v praxi.
Základními metodami a formami výuky jsou:
- výklad za použití ICT a audiovizuální techniky s následným praktickým procvičováním
- pravidelné ověřování znalostí žáků pomocí schválených testových otázek
- praktický nácvik řízení motorových vozidel na trenažérech, autocvičištích i v běžném silničním provozu
- práce na údržbě funkčního morového vozidla
- zdravotní příprava formou výkladu za použití AV techniky, v praktické části za použití modelů a pomůcek schválených pro výuku první pomoci.
Způsoby hodnocení:
Podklady pro hodnocení a klasifikaci získávají vyučující zejména soustavným diagnostickým pozorováním žáků, sledováním jejich výkonů a připravenosti na vyučování, různými druhy zkoušek (písemné, ústní, testy) a analýzou výsledků různých činností žáků v předmětu.
Při hodnocení výsledků žáků formou klasifikace je kladen důraz zvláště na:
- znalost zákonů a pravidel pro provoz vozidel, která bude prověřována formou schválených zkušebních testů
- znalost techniky údržby a oprav motorových vozidel, která bude prověřována ústní formou v učebně na modelech za pomoci zkušebních otázek, předepsaných zákonem pro závěrečnou zkoušku v autoškole
- praktické dovednosti v řízení motorových vozidel, která bude prověřována praktickou jízdou ve cvičném motorovém vozidle v běžném provozu na pozemních komunikacích v městském i mimoměstském provozu.
Z hlediska mezipředmětových vztahů je vyučovací předmět Řízení motorových vozidel propojen s předměty Fyzika, Práce s počítačem a téměř všemi odbornými předměty.

ročník	2. ročník	3. ročník
dotace	0 + 1	2
povinnost (skupina)	povinný	povinný
roční dotace	34	64

Klíčové kompetence

KOMPETENCE K UČENÍ

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

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

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

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- správně používat a převádět běžné jednotky
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
- 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
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

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

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

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

Odborné kompetence

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ TRVALE UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

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

USILOVAT O NEJVYŠŠÍ KVALITU SVÉ PRÁCE, VÝROBKŮ NEBO SLUŽEB

- dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
- osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik

- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
- byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout
- znali systém péče státu o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)

PROVÁDĚT MONTÁŽE, OPRAVY A SEŘÍZENÍ VOZIDEL

- odborná připravenost k řízení motorových vozidel skupiny C

2. ročník, 0 + 1 h týdně, povinný

Řízení a obsluha strojů a zařízení

výsledky vzdělávání	**učivo**
získá odbornou připravenost k řízení motorových vozidel skupiny C	řízení motorových vozidel - obsah a rozsah výuky podle zákona č.247/2000 Sb.
pokrytí průřezových témat ***Občan v demokratické společnosti*** Předpisy o provozu vozidel	

3. ročník, 2 h týdně, povinný

Řízení a obsluha strojů a zařízení

výsledky vzdělávání	**učivo**
získá odbornou připravenost k řízení motorových vozidel skupiny C	řízení motorových vozidel - obsah a rozsah výuky podle zákona č.247/2000 Sb.
pokrytí průřezových témat ***Informační a komunikační technologie*** Opakování a přezkoušení ***Člověk a životní prostředí*** Teorie a zásady bezpečné jízdy vozidel ***Občan v demokratické společnosti*** Teorie a zásady bezpečné jízdy vozidel	

4.8.8. Odborný výcvik

Odborný výcvik má umožnit žákům získat odborné vědomosti, dovednosti a návyky potřebné pro organizaci provozu opravárenství, jednání se zákazníky, zajištění příjmu a výdeje vozidel do opravy nebo z opravy, provádění oprav, seřizování a diagnostikování, přípravu nových vozidel na provoz, provádění organizačních nebo servisních úkonů ve stanici technické kontroly a stanici měření emisí, zpracování servisní dokumentace.
Při všech těchto činnostech používají žáci vhodné nástroje, nářadí, pomůcky, měřidla, měřicí a diagnostické pomůcky a zařízení a udržují je v dobrém technickém stavu. Při praktických činnostech jsou žáci vedeni k dodržování zásad bezpečné práce, k prevenci před úrazy, uhašení požáru vhodnými hasebními prostředky a k ekologickému chování.
Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:
- znali a poznali jednotlivé materiály, uměli je opracovat, spojovat a použít při opravách vozidel,
- znali konstrukční skupiny podvozku a řízení, uměli vyjmenovat jednotlivé části a vysvětlit jejich funkci, znali a diagnostikovali jednotlivé závady, jejich příznaky a uměli je odstranit;
- uměli vyjmenovat a popsat brzdové soustavy používané ve vozidlech, znali jednotlivé části systémů a uměli popsat jejich funkci, znali a diagnostikovali jednotlivé závady, jejich příznaky a uměli je odstranit,
- znali části převodového ústrojí, typy spojek, převodovek a stálých převodů, znali a diagnostikovali jednotlivé závady, jejich příznaky a uměli je odstranit
- uměli vyjmenovat typy motorů, znali principy funkce, výhody a nevýhody jednotlivých konstrukcí, znali a diagnostikovali jednotlivé závady, jejich příznaky a uměli je odstranit
- znali teorii přípravy směsi motorů, uměli pojmenovat části, znali jejich nuncia způsob kontroly, znali a diagnostikovali jednotlivé závady, jejich příznaky a uměli je odstranit
- znali možnosti diagnostiky a kontroly vozidel, ovládali základní kontrolní postupy u jednotlivých diagnostických přístrojů.
Základními metodami a formami výuky jsou:
- výklad s návazností na dosavadní znalosti žáků
- skupinové vyučování - spolupráce žáků, vyjádření vlastního názoru
- procvičování pod dohledem učitele, praktický nácvik
- názorné a demonstrační metody (interaktivní výuka).
- dodržování bezpečnosti práce.
Způsoby hodnocení:
Podklady pro hodnocení a klasifikaci získávají vyučující zejména soustavným diagnostickým pozorováním žáků, sledováním jejich výkonů a připravenosti na vyučování, různými druhy zkoušek (ústní, praktické, testy) a analýzou výsledků různých činností žáků v předmětu.
Při hodnocení výsledků žáků formou klasifikace je kladen důraz zvláště na:
- porozumění poznatkům
- schopnost aplikovat odborné vědomosti a dovednosti v praktickém životě
- samostatnost, tvořivost
- aktivitu v přístupu k činnostem, zájem
- kvalitu práce
- dodržování bezpečnosti práce.
Z hlediska mezipředmětových vztahů je vyučovací předmět Odborný výcvik propojen s předměty Český jazyk a literatura, Cizí jazyk, Matematika, Fyzika, Chemie, Biologie a ekologie, Práce s počítačem, Tělesná výchova, Ekonomika a se všemi odbornými předměty.

ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník
dotace	15	16 1/2 + 1	16 1/2 + 1
povinnost (skupina)	povinný	povinný	povinný
roční dotace	510	595	560

Klíčové kompetence

KOMPETENCE K UČENÍ

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

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

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

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

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

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
- 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
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

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

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

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

Odborné kompetence

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ TRVALE UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

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

USILOVAT O NEJVYŠŠÍ KVALITU SVÉ PRÁCE, VÝROBKŮ NEBO SLUŽEB

- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku
- dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti
- dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana)

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

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

PROVÁDĚT MONTÁŽE, OPRAVY A SEŘÍZENÍ VOZIDEL

- prováděli funkční zkoušky vozidel
- volili a správně aplikovali prostředky určené k ochraně povrchů součástí proti škodlivým vlivům prostředí
- zvládali přípravu a organizaci svého pracoviště
- volili a používali stroje, nástroje, zařízení, běžné i speciální montážní nářadí, univerzální i speciální montážní přípravky a pomůcky, zdvihací a jiná pomocná zařízení, ruční mechanizované nářadí a jeho příslušenství
- prováděli kontrolu tvaru, rozměrů, uložení, elektrických hodnot, parametrů, jakosti provedených prací apod. a parametry porovnávali s údaji stanovenými výrobcem
- identifikovali příčiny závad u vozidel, jejich jednotlivých agregátů a prvků s využitím běžných i speciálních měřidel, měřicích přístrojů, diagnostických prostředků a zařízení
- dodržovali odpovídající a bezpečný technologický postup pro demontáž, opravu a montáž agregátů, vozidel a jejich částí
- prováděli seřízení a nastavení předepsaných parametrů
- stanovili vhodný způsob údržby a ošetření a prováděli jej
- prováděli předepsané záruční i pozáruční prohlídky
- prováděli běžné a středně náročné opravy vozidel a vozidla přezkoušeli
- prováděli jednodušší opravy elektrických rozvodů a elektrické výstroje vozidel
- volili a nahrazovali vhodné součástky, kinematické a tekutinové mechanismy, elektronické prvky apod., používané ve vozidlech

- volili vhodné strojírenské materiály a technologický postup jejich zpracování
- ovládali základní úkony při ručním a strojním zpracování technických materiálů včetně jejich přípravy před zpracováním
- stanovili způsob vzájemného uložení součástí, dílů a velikost vůlí
- volili a používali vhodnou technickou dokumentaci pro daný druh a typ vozidla a vyhledali odpovídající parametry v dílenských příručkách, katalozích ap.
- četli a orientovali se v technických výkresech a schématech obsažených v servisní dokumentaci (včetně schémat tekutinových a elektrických)
- zpracovávali příjmovou a následnou dokumentaci (např. průběh opravárenských úkonů, základní evidence o vykonané práci, potřeba náhradních dílů, předávání vozidla)
- znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení

Průřezová témata

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující PT:

Člověk a svět práce

Jedním ze základních cílů vymezených tímto vzdělávacím programem je příprava takového absolventa, který má nejen určitý odborný profil, ale který se díky němu dokáže také úspěšně prosadit na trhu práce i v životě.

Průřezové téma Člověk a svět práce doplňuje znalosti a dovednosti žáka získané v odborné složce vzdělávání o nejdůležitější poznatky a dovednosti související s jeho uplatněním ve světě práce, které by mu měly pomoci při rozhodování o další profesní a vzdělávací orientaci, při vstupu na trh práce a při uplatňování pracovních práv.

V odborném výcviku jsou žáci vedeni 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
- uměli vyhledávat a posuzovat informace o profesních příležitostech, uměli se v nich orientovat a vytvářet si o nich základní představu
- znali základní aspekty pracovního poměru, práv a povinností zaměstnanců a zaměstnavatelů

Průřezové téma Člověk a svět práce je v odborném výcviku realizováno tak, že:

- probírání tematických celků vedoucích k poznávání světa práce je zaměřeno především na oblasti uplatnění v příslušném směru a oboru vzdělání,
- odborná praxe žáků probíhá v reálných pracovních podmínkách,
- žáci v rámci exkurzí navštíví různé zaměstnavatelské organizace.

1. ročník, 15 h týdně, povinný

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence

výsledky vzdělávání	učivo
dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a postupy uvede příklady bezpečnostních rizik, eventuální nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	pracovněprávní problematika BOZP bezpečnost technických zařízení

Ruční zpracování technických materiálů

výsledky vzdělávání	učivo
rozlišuje běžné strojírenské materiály podle vzhledu a označení ČSN a ISO, zná jejich vlastnosti a respektuje je při práci s nimi volí vhodný technologický postup ručního opracování technických materiálů volí a používá nástroje, nářadí, ruční mechanizované nářadí a jeho příslušenství, pomůcky a měřidla potřebná pro provedení dané operace rozměřuje a orýsovává polotovary před opracováním volí vhodný způsob a prostředky úprav a dělení materiálů provádí základní ruční opracování technických materiálů včetně jejich přípravy před zpracováním připravuje materiál a součástky před pájením pájí jemné plechy, vodiče a očka zná způsoby svařování oceli volí a aplikuje prostředky k ochraně povrchů součástí proti škodlivým vlivům prostředí vrtá otvory a provádí potřebnou úpravu, popř. jejich spojování závitovými nebo nýtovanými spoji upravuje dosedací plochy součástí včetně jejich vzájemného slícování, zná základní technologické postupy při lepení, tmelení a svařování plastů	měření a orýsování dělení materiálů opracování materiálů zhotovování otvorů spojování materiálů a součástek svařování, pájení povrchová úprava ruční mechanizované nářadí lepení, tmelení, svařování plastů

Strojní obrábění

výsledky vzdělávání	učivo
posuzuje použitelnost jednotlivých metod strojního obrábění materiálů stanovuje a podle potřeby vypočítá základní pracovní podmínky (řezné podmínky, pracovní nástroje, upínání nástrojů a obrobků apod.) a tolerance pro strojní obrábění	bezpečnost práce na pracovišti při strojním obrábění, kování, dělení materiálu třídění odpadů, ekologie, měřidla, výkresy, postupy soustružení výroba závitů, tvarových ploch

zhotovuje podle technických výkresů a schémat strojním obráběním jednoduché součástky a podle potřeby je upraví ručním dohotovením volí podle požadované přesnosti obrábění měřidla a postup měření	renovace součástí na automobilech broušení - druhy, kotouče, značení, broušení nástrojů, lícovací soustava frézování - druhy, nástroje, použití tolerance vrtání - druhy, tolerance opracování, zhotovení součástí výrobků základní kovářské práce, výhně, kovadliny, dělení materiálu svařování - bezpečnost práce, svařování plamenem, pájení na měkko, na tvrdo, svařování elektrickým obloukem obalenou elektrodou a v ochranné atmosféře klempířské práce

Základy montážních prací

výsledky vzdělávání	**učivo**
stanovuje způsob úpravy součásti před montáží a provádí je, určuje vzájemnou polohu součástí a dílů a jejich uložení, volí způsob spojení součástí a dílů a případné zajištění spojů volí způsob montáže a demontáže spojů volí způsoby montáže a demontáže součástí pro přenos pohybu a sil	vzájemné uložení součástí a dílů spoje rozebíratelné a nerozebíratelné součásti k přenosu sil a momentů převody a mechanizmy karosářské práce základy elektrotechnických prací demontáže vozidel
pokrytí průřezových témat ***Člověk a životní prostředí*** Montáž a demontáž vozidel	

Montáž a demontáž strojů a zařízení

výsledky vzdělávání	**učivo**
stanovuje způsoby montáže a demontáže převodů, mechanizmů a zařízení volí vhodné pomůcky a přípravky pro usnadnění montáže a demontáže volí odpovídající měřidla, měřící zařízení a způsoby měření a kontroly zná způsoby přezkoušení funkčnosti smontovaných strojů a zařízení	potrubí a tekutinové zařízení strojní částí a zařízení funkční zkoušky

2. ročník, 16 1/2 + 1 h týdně, povinný

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence

výsledky vzdělávání	**učivo**
dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy uvede příklady bezpečnostních rizik, eventuální nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci	řízení bezpečnosti práce v podmínkách organizace na pracovišti pracovněprávní problematika BOZP bezpečnost technických zařízení

poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	

Garážování a skladování

výsledky vzdělávání	**učivo**
zná způsoby dlouhodobého uskladnění vozidel a zařízení, jejich ošetřování a konzervaci zná způsoby uskladnění materiálů, nářadí, pomůcek, náhradních dílů a hořlavin při skladování hořlavin jedná v souladu s bezpečnostními, hygienickými a ekologickými požadavky	zakázková činnost a skladování
pokrytí průřezových témat ***Člověk a životní prostředí*** Zakázková činnost a skladování	

Podvozek

výsledky vzdělávání	**učivo**
pojmenuje jednotlivé části podvozku, popíše jejich konstrukci, činnost a použití stanovuje způsoby oprav podvozkových částí udržuje, opravuje a seřizuje podvozkové části vozidel vyměňuje kola a pneumatiky, vyvažuje je a stanoví hloubku dezénu opravuje a seřizuje brzdy a brzdné soustavy doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny	kola a pneumatiky rámy a karoserie pérování a tlumiče pérování nápravy a stabilizátory brzdy řízení
pokrytí průřezových témat ***Informační a komunikační technologie*** Geometrie přední nápravy	

Převodové ústrojí

výsledky vzdělávání	**učivo**
doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny zná účel, principy činnosti, druhy, konstrukci a použití jednotlivých skupin převodového ústrojí stanoví způsoby kontroly, postupy demontáže, oprav, montáže a seřízení skupin převodového ústrojí a zná typické závady udržuje, opravuje a seřizuje skupiny převodových ústrojí	převodovky přídavné převodovky kloubové a spojovací hřídele, klouby řetězové převody spojky rozvodovky, diferenciály a koncové převody

Motory

výsledky vzdělávání	**učivo**
zná účel, principy činnosti, druhy, konstrukci a použití jednotlivých typů motorů stanovuje způsoby kontroly, postupy demontáže, oprav, montáže a seřízení	pevné části pohyblivé části

jednotlivých typů motorů a zná jejich typické závady udržuje, opravuje a seřizuje spalovací motory vozidel a usazuje je doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny	

Základy elektrotechniky

výsledky vzdělávání	učivo
zná a používá základní elektrické veličiny, jednotky a elektrotechnické značky ovládá názvosloví užívané v elektrotechnice s vazbou na automobilový provoz a opravy rozeznává základní elektrotechnické materiály (vodiče, nevodiče, polovodiče) vyhledává údaje v tabulkách a odborné literatuře poskytuje první pomoc při úrazu elektrickým proudem používá vhodné hasební prostředky při požáru způsobeným elektrickým zařízením	bezpečnostní pravidla pro práci s elektrickými měřícími přístroji a při pájení pájení v elektrotechnice

Zdroje elektrické energie silničních motorových vozidel

výsledky vzdělávání	učivo
rozlišuje zdroje elektrického proudu a napětí v motorových vozidlech zná principy činnosti zdrojů elektrické energie, jejich konstrukci, činnost, příčiny poruch a jejich odstranění a základní způsoby údržby a seřízení zapojuje zdroje elektrického napětí a proudu a základní elektrotechnické zařízení do obvodu zná princip činnosti regulátorů napětí a proudu, spínačů a odpojovačů, jejich závady a ošetření kontroluje a doplňuje kapaliny v akumulátoru	zdroje elektrického napětí a proudu regulační, spínací a jistící zařízení elektrické soustavy

Spouštěče

výsledky vzdělávání	učivo
rozezná druhy, konstrukci a princip činnosti spouštěčů zapojuje spouštěcí soustavy, provádí základní opravy, údržbu, ošetření a kontrolu	druhy spouštěčů žhavicí zařízení

Zapalování

výsledky vzdělávání	učivo
rozlišuje jednotlivé druhy zapalování, zná jejich konstrukci a princip činnosti zapojuje jednotlivé prvky zapalování do obvodu rozpozná příčiny závad zapalování provádí kontrolu, údržbu, seřízení a odstranění jednoduchých závad	druhy zapalování

Elektrotechnická schémata a instalace

výsledky vzdělávání	učivo
čte výkresy, elektrotechnická schémata a zapojení elektrické výstroje obsažená v technické dokumentaci vozidel rozlišuje jednotlivé obvody elektrických zařízení motorových vozidel používá schematické značení prvků, součástek, vodičů a zařízení motorových vozidel provádí základní ošetření a drobné opravy elektrotechnického zařízení a elektroinstalace vozidel	elektrotechnická schémata elektrická instalace

Základy opravárenství

výsledky vzdělávání	učivo
stanovuje potřebu opravy a její rozsah volí způsob kontroly součástí a dílů zná základní způsoby renovace součástí dovede volit způsob seřízení, přezkoušení a předání strojů a zařízení vybírá vhodné diagnostické zařízení a diagnostické metody zjišťuje příčiny závad diagnostickým zařízením určuje životnost základ. stroj. součástí a dílů	zjišťování potřebného rozsahu opravy kontrola a třídění demontovaných součástí obnova součástí, renovace oprava, údržba a provozní ošetření strojů a zařízení seřizování, přezkoušení a předání opraveného stroje a zařízení

3. ročník, 16 1/2 + 1 h týdně, povinný

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence

výsledky vzdělávání	učivo
dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy uvede příklady bezpečnostních rizik, eventuální nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	řízení bezpečnosti práce v podmínkách organizace na pracovišti pracovněprávní problematika BOZP bezpečnost technických zařízení

Příslušenství spalovacích motorů

výsledky vzdělávání	učivo
zná účel, principy činnosti, druhy, konstrukci a použití jednotlivých soustav stanovuje způsoby kontroly, postupy demontáže, oprav, montáže a seřízení jednotlivých typů příslušenství a odstraňuje typické závady udržuje, opravuje a seřizuje příslušenství spalovacích motorů vozidel	mazací soustava chladicí soustava palivová soustava systémy řízení motoru

Opravy, seřízení a údržba

výsledky vzdělávání	učivo
opravuje a udržuje motorová a přípojná vozidla vykonává záruční a pozáruční prohlídky zaznamenává provedené úkony v dokumentaci provádí úkony k zajištění provozuschopnosti motorových a přípojných vozidel z hlediska měření emisí a stanic technické kontroly provádí funkční zkoušky agregátů a jízdní zkoušky opravených vozidel zachází s ropnými látkami podle zásad bezpečnosti, hygieny a ekologie	motorová vozidla přípojná vozidla záruční prohlídky příprava vozidla na ME a TK
pokrytí průřezových témat ***Člověk a životní prostředí*** Záruční prohlídky, příprava vozidla na ME a TK ***Občan v demokratické společnosti*** Běžné opravy osobních automobilů	

Diagnostika vozidel

výsledky vzdělávání	učivo
provádí a vyhodnocuje diagnostická měření a stanoví příčiny vzniku závad stanovuje technický stav vozidel s využitím měřidel, měřicích přístrojů a diagnostických prostředků a zařízení identifikuje závady a jejich příčiny u jednotlivých agregátů a prvků, kontroluje a nastavuje předepsané parametry	sériová a paralelní diagnostika kontrola pérování, tlumičů test brzd práce s osciloskopem emisní předpisy
pokrytí průřezových témat ***Informační a komunikační technologie*** Sériová a paralelní diagnostika	

Alternativní pohony vozidel

výsledky vzdělávání	učivo
zná druhy a principy alternativních pohonů vozidel	alternativní paliva

Řízení a obsluha strojů a zařízení

výsledky vzdělávání	učivo
obsluhuje přístroje, měřicí a kontrolní pomůcky a zařízení používá ruční mechanizované nářadí, základní stroje a zařízení používá jednoduché zdvihací a jiné mechanizační prostředky pro pracovní činnosti získá odbornou připravenost k řízení motorových vozidel skupiny C	obsluha strojů, přístrojů a zařízení řízení motorových vozidel

Elektrická zařízení motorových vozidel

výsledky vzdělávání	učivo
rozlišuje zdroje a jednotlivé druhy soustav pro osvětlování vozidla, návěstní a signalizační zařízení, jejich seřizování, kontrolu a běžné opravy používá vhodné vodiče, pojistky, kabely a konektory zná principy a způsoby odrušení vozidel rozlišuje jednotlivé druhy palubních přístrojů, zná jejich princip činnosti, použití a dovede nefunkční přístroje vyměnit zná konstrukci a princip činnosti stírače, vstřikovače a intervalového spínače, dovede provést jejich výměnu rozlišuje multimediální zařízení (rozhlas, přehrávače kazet a CD) používaná v motorových vozidlech zná princip činnosti centrálního zamykání vozidla ovládá, vyměňuje a seřizuje mechanizmy otevírání a nastavování oken, zrcátek, sedadel apod.	• osvětlovací a signalizační soustava • vodiče a pojistky • odrušení vozidel • palubní přístroje • stírače, intervalové spínače • topná a klimatizační zařízení • multimediální zařízení • centrální ovládání zámků • ovládání oken, zrcátek, sedadel apod.

Speciální elektrická a elektronická zařízení motorových vozidel

výsledky vzdělávání	učivo
orientuje se v použití speciálních elektrických a elektronických zařízení motorových vozidel zná význam a použití navigačních a komunikačních zařízení	• poruchy a opravy vstřikování paliva • kontrola elektrických akčních členů • práce s diagnostickými přístroji

5. Školní projekty

5.1. Projekt Autodiagnostika

(ukázka projektu realizace klíčových dovedností - **určeno pro 3. ročník**)

Plánované projektové činnosti

- diskuse o tématech projektu
- rozdělení činností a odpovědností spojených s přípravou a realizací projektu
- příprava časového harmonogramu
- volba metod a způsobů provádění úkolů
- stanovení kriterií hodnocení realizace projektu
- konkretizace úkolů – zpracování témat:

1. Akumulátory – účel, opravy a údržba
2. Měření předstihu zážehu
3. Údržba a seřízení bateriového zapalování a elektronického zapalování s bezkontaktním přerušovačem
4. Diagnostika tlumičů pérování
5. Geometrie vozidla a její diagnostika
6. Kontrola, seřízení a opravy vzduchotlakých brzd, popis jednotlivých částí vzduchotlakých brzd
7. Kontrola ventilů a seřizování vůle - zabrušování činných ploch, kontrola a oprava vedení ventilů a pružin
8. Alternátor – účel, údržba a opravy, dynamo – účel, údržba a opravy
9. Proměření a opravy ojnic, měření, demontáž a montáž vložených válců, suchých i mokrých, proměření a oprava klikového hřídele
10. Účel měření kompresních tlaků, podmínky a vyhodnocení zkoušky
11. Vstřikovací systémy K, KE – Jetronic, konstrukce, základní rozdíl mezi systémy
12. Princip, druhy a způsoby přeplňování pístových spalovacích motorů
13. Činnost protiblokovacího systému ABS, regulace prokluzu ASR, systému dynamické stabilizace ESP
14. Měření kouřivosti a škodlivin ve výfukových plynech
15. Proměření, demontáž, opravy a montáž pístů a pístních kroužků
16. Tvorba směsi u zážehových motorů, lambda sonda, lambda regulace
17. Závady a poruchy spojek, jejich opravy a seřízení
18. Kontrola, opravy, seřízení převodovek
19. Kontrola a opravy kapalinových brzd, požadavky na brzdovou kapalinu, zásady při výměně
20. Údržba a opravy spouštěčů
21. Motorové oleje - druhy olejů dle viskosní třídy SAE, označování motorových olejů, výměna motorového oleje – postup, výměnné lhůty, závady tlakového mazání a příčiny závad
22. Opravy, montáž, seřízení rozvodovek a diferenciálu
23. Opravy chladící soustavy, kontrola těsnosti, termostatu a teploty
24. Opravy hlav válců a jejich montáž
25. Ventilové rozvody a časování rozvodů
26. Znaky vznětových motorů - způsoby vstřikování paliva, druhy vstřikovacích čerpadel vznětových motorů a jejich diagnostika
27. Klimatizace – princip činnosti, údržba a opravy
28. Opravy a seřízení vstřikovačů a vysokotlakých trubek

29. Mono-Jetronic, LH-Jetronic, Mono-Motronic – hlavní veličiny, funkce
30. Diagnostika vozidlových brzd na zkušebnách

Časové a organizační zajištění prací na projektu

- žákovský projekt se uskuteční v průběhu školního roku
- zadání a příprava projektu (zadání v říjnu, příprava v průběhu školního roku)
- realizace (prezentace v rámci výuky)

Formy a metody práce užívané v projektu

- práce žáků za asistence vyučujícího
- samostatné vyhledávání materiálů
- studium a zpracovávání informací
- diskuse k problematice
- konzultace s vyučujícími
- individuální příprava

Hodnocení žákovského projektu

- kolektivní hodnocení, sebehodnocení, využití zpětné vazby
- hodnocení projektu je součástí hodnocení teoretických odborných předmětů Automobily, Opravárenství a diagnostika a Elektrotechnika

Projekt rozvíjí tyto klíčové kompetence:

- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
- 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
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
- správně používat a převádět běžné jednotky
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru
- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní

- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- učit se používat nové aplikace
- aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace
- 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
- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

Projekt rozvíjí tyto odborné kompetence:

- znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení
- zvládali přípravu a organizaci svého pracoviště
- volili vhodné strojírenské materiály a technologický postup jejich zpracování
- volili a nahrazovali vhodné součástky, kinematické a tekutinové mechanismy, elektronické prvky apod., používané ve vozidlech
- identifikovali příčiny závad u vozidel, jejich jednotlivých agregátů a prvků s využitím běžných i speciálních měřidel, měřicích přístrojů, diagnostických prostředků a zařízení
- dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana)
- četli a orientovali se v technických výkresech a schématech obsažených v servisní dokumentaci (včetně schémat tekutinových a elektrických)
- dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti

- nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí
- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
- efektivně hospodařili se svými finančními prostředky
- dodržovali odpovídající a bezpečný technologický postup pro demontáž, opravu a montáž agregátů, vozidel a jejich částí
- stanovili způsob vzájemného uložení součástí, dílů a velikost vůlí
- volili a používali stroje, nástroje, zařízení, běžné i speciální montážní nářadí, univerzální i speciální montážní přípravky a pomůcky, zdvihací a jiná pomocná zařízení, ruční mechanizované nářadí a jeho příslušenství
- prováděli seřízení a nastavení předepsaných parametrů
- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
- zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady
- byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout
- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku
- volili a správně aplikovali prostředky určené k ochraně povrchů součástí proti škodlivým vlivům prostředí
- prováděli jednodušší opravy elektrických rozvodů a elektrické výstroje vozidel
- prováděli běžné a středně náročné opravy vozidel a vozidla přezkoušeli
- osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik
- prováděli kontrolu tvaru, rozměrů, uložení, elektrických hodnot, parametrů, jakosti provedených prací apod. a parametry porovnávali s údaji stanovenými výrobcem
- stanovili vhodný způsob údržby a ošetření a prováděli jej
- prováděli funkční zkoušky vozidel
- volili a používali vhodnou technickou dokumentaci pro daný druh a typ vozidla a vyhledali odpovídající parametry v dílenských příručkách, katalozích ap.

6. Hodnocení žáků a autoevaluace školy

6.1. Pravidla pro hodnocení žáků

Hodnocení výsledků žáků vychází především z § 69 Zákona o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání č. 561/2004 Sb. (Školský zákon), ze souvisejících prováděcích předpisů v platném znění a z pravidel hodnocení žáků, která jsou součástí školního řádu. Hodnoceny jsou výsledky vzdělávání žáka v jednotlivých vyučovacích předmětech a jeho chování.

Obecné zásady hodnocení a klasifikace prospěchu

1) Hodnocení a klasifikace jsou průběžnou činností celého klasifikačního období. Na jeho počátku všichni vyučující prokazatelně seznámí žáky se způsoby a kritérii hodnocení. Během hodnocení uplatňuje vyučující přiměřenou náročnost a pedagogický takt, přihlíží k věkovým zvláštnostem žáka a především ke specifickým poruchám učení žáků zařazených ve školní depistáži.
2) Vyučující klasifikuje jen zvládnutí probraného učiva. Před prověřováním znalostí musí mít žáci dostatek času k naučení, procvičení a zažití učiva. Účelem zkoušení je hodnotit úroveň toho, co žák umí, nikoliv pouze vyhledávat mezery v jeho vědomostech.
3) Kromě povinné dokumentace (ve smyslu legislativy a pokynů ředitele školy) vede vyučující vlastní záznamy o klasifikaci žáků tak, aby byl neprodleně schopen podat informace o frekvenci a struktuře hodnocení. Tyto vlastní záznamy uschovává po dobu jednoho roku po skončení klasifikačního období.
4) Do celkové klasifikace na konci klasifikačního období zahrnuje vyučující dle charakteru předmětu v přiměřené míře též zájem o předmět, úroveň domácí přípravy, míru aktivity studenta ve vyučovacích hodinách a jeho schopnosti samostatného myšlení a tvůrčí práce.
5) Při celkové klasifikaci přihlíží vyučující k tomu, že žák mohl v průběhu klasifikačního období zakolísat v učebních výkonech pro určitou indispozici.

Celkové hodnocení žáka a postup do vyššího ročníku

1) Celkové hodnocení žáka na konci prvního a druhého pololetí zahrnuje klasifikace ve vyučovacích předmětech (kromě nepovinných) a klasifikaci chování.
Stupně hodnocení:
a) **„prospěl s vyznamenáním“** – v žádném předmětu nemá žák prospěch horší než chvalitebný, průměrný prospěch z povinných předmětů nemá horší než 1,50 a jeho chování je "velmi dobré",
b) **„prospěl“** – nemá-li žák v žádném povinném vyučovacím předmětu prospěch nedostatečný,
c) **„neprospěl“** – má-li žák z některého povinného vyučovacího předmětu prospěch nedostatečný, nebo není-li hodnocen z některého předmětu na konci 2.pololetí ani v náhradním termínu,
d) **„nehodnocen“** – není-li možné žáka hodnotit z některého povinného předmětu na konci 1.pololetí ani v náhradním termínu.
2) Do vyššího ročníku postupuje žák, který na konci druhého pololetí alespoň prospěl.
3) V případě, že žák neprospěl z více než dvou předmětů nebo vykonal opravnou zkoušku s prospěchem nedostatečným, může on nebo jeho rodiče požádat ředitele školy o opakování ročníku. Při rozhodnutí o povolení opakovat ročník zohlední ředitel školy zejména přístup žáka ke studiu a k dodržování školního řádu, jeho předchozí studijní výsledky a názor třídního učitele.

Klasifikační stupně chování

1) Chování je klasifikováno stupni velmi dobré (1), uspokojivé (2), neuspokojivé (3).

a) **Stupeň "velmi dobré"**
Žák uvědoměle dodržuje pravidla slušného chování a ustanovení školního řádu. I méně závažných přestupků se dopouští ojediněle. Žák je přístupný výchovnému působení a snaží se své chyby napravit.
b) **Stupeň "uspokojivé"**
Chování žáka je zpravidla přes předchozí udělení opatření k posílení kázně opakovaně v rozporu s pravidly slušného chování a s ustanoveními školního řádu nebo se žák dopustí závažného přestupku (např. poškození majetku nebo ohrožení bezpečnosti a zdraví svého nebo jiných osob, narušení výchovně vzdělávací činnosti školy apod.).
c) **Stupeň "neuspokojivé"**
Žák opakovaně porušuje pravidla slušného chování a ustanovení školního řádu. I přes předchozí udělení opatření k posílení kázně se opakovaně dopouští závažných přestupků. Žák není přístupný výchovnému působení a nesnaží se své chyby napravit.
2) Známku z chování navrhuje po konzultaci s ostatními vyučujícími zpravidla třídní učitel. Při hodnocení chování žáka se v přiměřené míře přihlíží k chování žáka na veřejnosti. Návrh na snížení stupně z chování projednává pedagogická rada a schvaluje ředitel školy.

Klasifikační stupně prospěchu

1) Prospěch žáka je ve všech předmětech učebního plánu daného ročníku klasifikován stupni výborný (1), chvalitebný (2), dobrý (3), dostatečný (4), nedostatečný (5).
a) **Stupeň "výborný"**
Žák ovládá požadované poznatky, fakta, pojmy, definice a zákonitosti uceleně, plně chápe vztahy mezi nimi. Pohotově dovede vykonávat požadované intelektuální a praktické činnosti. Samostatně a tvořivě uplatňuje osvojené poznatky a dovednosti při řešení teoretických a praktických úkolů. Myslí logicky správně, zřetelně se u něj projevuje samostatnost a tvořivost. Jeho ústní i písemný projev je správný, přesný a výstižný. Je schopen samostatně studovat vhodné texty.
b) **Stupeň "chvalitebný"**
Žák ovládá požadované poznatky, fakta, pojmy, definice a zákonitosti v podstatě uceleně, přesně a úplně. Pohotově vykonává požadované teoretické i praktické činnosti. Samostatně nebo podle menších podnětů vyučujícího uplatňuje osvojené poznatky a dovednosti při řešení úkolů. Myslí logicky, je tvořivý. Ústní a písemný projev mívá menší nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. Kvalita výsledků jeho činnosti je zpravidla bez podstatných nedostatků. Je schopen sám nebo s menší pomocí studovat vhodné texty.
c) **Stupeň "dobrý"**
Žák má v ucelenosti, přesnosti a úplnosti požadovaných poznatků, pojmů a zákonitostí nepodstatné mezery. Při vykonání požadovaných činností projevuje nedostatky. Podstatné nepřesnosti a chyby dovede za pomoci vyučujícího korigovat. Při aplikaci osvojených poznatků a dovedností se dopouští chyb. Jeho myšlení je vcelku správné, ale málo tvořivé, v jeho logice se vyskytují chyby. V ústním a písemném projevu má nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. V kvalitě výsledků jeho činnosti se projevují častější nedostatky. Je schopen samostatně studovat učební texty podle návodu učitele.
d) **Stupeň "dostatečný"**
Žák má v ucelenosti, přesnosti a úplnosti osvojení požadovaných poznatků, pojmů a zákonitostí závažné mezery. Při provádění požadovaných činností je málo pohotový a má závažné nedostatky. Při uplatňování osvojených poznatků a dovedností je nesamostatný, dopouští se podstatných chyb. V jeho logice se objevují závažné chyby, jeho myšlení není tvořivé. Jeho ústní a písemný projev má vážné nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. Závažné chyby dovede žák s pomoci vyučujícího opravit. Při samostatném studiu má velké nedostatky.
e) **Stupeň "nedostatečný"**
Žák si požadované poznatky, pojmy a zákonitosti neosvojil uceleně, má v nich závažné mezery. Jeho schopnost vykonávat požadované intelektuální a praktické činnosti má velmi podstatné

nedostatky. Při uplatňování osvojených vědomostí se vyskytují časté závažné chyby. Při výkladu jevů a zákonitostí nedovede své vědomosti uplatnit ani s pomocí vyučujícího. Jeho myšlení není samostatné, dopouští se zásadních logických chyb. V ústním a písemném projevu má závažné nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti.
2) Ve vyučovacích předmětech výchovného charakteru se při klasifikaci přihlíží nejen k míře talentu, nýbrž i ke schopnosti a motivaci žáka využít vlastních možností v rámci osobních mezí. Vyučující přiměřeně zohledňuje míru zájmu a aktivního přístupu žáka k plnění úkolů zejména v oblasti praktických činností.
3) Má-li zletilý žák nebo zákonný zástupce nezletilého žáka pochybnosti o správnosti klasifikace na konci prvního nebo druhého pololetí, může do 3 pracovních dnů ode dne, kdy se o klasifikaci prokazatelně dozvěděl , nejpozději však do 3 pracovních dnů od vydání vysvědčení, požádat ředitele školy o komisionální přezkoušení žáka. Je-li vyučujícím žáka v daném předmětu ředitel školy, může být požádán o přezkoušení žáka krajský úřad. Komisionální přezkoušení se koná nejpozději do 14 dnů od doručení žádosti nebo v termínu dohodnutém se zletilým žákem nebo zákonným zástupcem nezletilého žáka.

Zásady hodnocení a získávání podkladů ke klasifikaci

1) Podklady pro hodnocení a klasifikaci získávají vyučující zejména soustavným diagnostickým pozorováním žáků, sledováním jejich výkonů a připravenosti na vyučování, různými druhy zkoušek (písemné, ústní, grafické, praktické, pohybové,...) kontrolními písemnými pracemi, analýzou výsledků různých činností žáků a konzultacemi s ostatními vyučujícími (popř. psychologem nebo zdravotníkem, pokud to situace vyžaduje). Vyučující jsou povinni zohlednit doporučení psychologických a jiných vyšetření, která mají přímý vztah ke způsobu hodnocení a získávání podkladů ke klasifikaci žáka.
2) Žák musí být v každém předmětu hodnocen alespoň třemi známkami za každé pololetí, je-li to možné alespoň jednou za ústní zkoušení nebo praktickou tvůrčí činnost. Účelnost ústního zkoušení posoudí předmětová komise (její závěry jsou pak závazné pro všechny vyučující). Známky získávají vyučující průběžně během celého klasifikačního období. Zkoušení je prováděno zásadně před kolektivem třídy, nepřípustné je individuální přezkušování po vyučování v kabinetech. Výjimka je možná jen při diagnostikované vývojové poruše, kdy je tento způsob doporučen zprávou psychologa.
3) Vyučující oznamuje žákovi výsledek každé klasifikace, klasifikaci zdůvodňuje a poukazuje na klady a nedostatky hodnocených projevů, výkonů a výtvorů. Po ústním vyzkoušení oznámí vyučující žákovi výsledek hodnocení okamžitě, výsledek hodnocení písemných zkoušek do 15 pracovních dnů. Opravené písemné a praktické práce musí být předloženy žákům k nahlédnutí. Vyučující sděluje všechny známky, které bere v úvahu při celkové klasifikaci.
4) Kontrolní písemné práce a další druhy zkoušek rozvrhne vyučující rovnoměrně na celý školní rok, aby se nadměrně nenahromadily v určitých obdobích.
5) O termínu písemné zkoušky s plánovanou dobou vypracování delší než 30 minut informuje vyučující žáky nejméně tři pracovní dny předem. Ostatní vyučující o tom informuje formou zápisu tužkou do třídní knihy. V jednom dni mohou žáci konat jen jednu zkoušku uvedeného charakteru.
6) Vyučující je povinen vést soustavnou evidenci o každé klasifikaci žáka průkazným způsobem tak, aby mohl vždy okamžitě doložit správnost celkové klasifikace žáka i způsob získání známek (ústní zkoušení, písemné, ...). V případě dlouhodobé nepřítomnosti nebo rozvázání pracovního poměru v průběhu klasifikačního období je povinen předat tento klasifikační přehled zástupci ředitele, který jej předá zastupujícímu učiteli.
7) Klasifikační stupeň určí vyučující, který vyučuje příslušnému předmětu. Pouze při dlouhodobějším pobytu žáka mimo školu (lázeňské léčení, léčebné pobyty, dočasné umístění v ústavech apod.) vyučující zohlední přiměřeně délce absence známky žáka, které škole sdělí škola při instituci, kde byl žák umístěn. Žáka z učiva předmětného období znovu nepřezkušuje.
8) Při určování stupně prospěchu v jednotlivých předmětech na konci klasifikačního období se hodnotí kvalita práce a učební výsledky, jichž žák dosáhl za celé klasifikační období. Výsledná známka

za klasifikační období musí odpovídat známkám, které žák získal, stupeň prospěchu se však neurčuje na základě průměru známek za příslušné období. Případy zaostávání žáků v učení a nedostatky v jejich chování projednává pedagogická rada.

Hodnocení žáka při uvolnění z výuky, odklad klasifikace a opravné zkoušky

V případech hodnocení žáka při uvolnění z výuky, odkladu klasifikace a konání zkoušek z odložené klasifikace nebo opravných zkoušek se škola řídí Zákonem č.561/2005 Sb. (školský zákon) a příslušnými prováděcími předpisy.

6.2. Autoevaluace školy

Střední odborná škola Josefa Sousedíka Vsetín, stejně jako všechny ostatní školy v České republice, zpracovává každoročně, a to na konci školního roku, výroční zprávu. Vždy jde, až na malé výjimky, o materiál charakteru informativního.
Mnohé školy provádějí i vlastní hodnocení (sebehodnocení, sebeevaluaci nebo také autoevaluaci). Sebehodnocení jim je nástrojem hodnocení kvality školy a nástrojem marketingového řízení školy (pro přesnější formulaci strategie školy). Mezi takové školy patří i Střední odborná škola Josefa Sousedíka Vsetín.
Předmětem vlastního hodnocení školy by však neměly být pouze informace, ale především analýza. Mělo by tedy spíše jít o materiál charakteru analytického. Výroční zpráva školy a sebehodnotící zpráva se tedy vzájemně doplňují.

Cíle a struktura autoevaluace

Střední odborná škola Josefa Sousedíka Vsetín vychází při stanovování cílů autoevaluace školy z následující rámcové struktury vlastního hodnocení, kdy jsou sledovány:
1) podmínky ke vzdělávání,
2) průběh vzdělávání,
3) podpora školy žákům a studentům, spolupráce s rodiči, vliv vzájemných vztahů školy, žáků, rodičů a dalších osob na vzdělávání,
4) výsledky vzdělávání žáků a studentů,
5) řízení školy, kvalita personální práce, kvalita dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků,
6) úroveň výsledků práce školy, zejména vzhledem k podmínkám vzdělávání a ekonomickým zdrojům.

Zdroje pro stanovení kritérií kvality

Zdrojem analyzovaných informací, které jsou podkladem pro vyjádření ukazatelů kvality práce školy v rámci vlastního hodnocení SOŠ Josefa Sousedíka Vsetín, jsou:
- strategické cíle, vize, dlouhodobý plán rozvoje školy a roční plány práce
- rámcový vzdělávací program a školní vzdělávací program
- zprávy z kontrol ČŠI
- zprávy z kontrol zřizovatele
- zprávy z kontrol krajskou hygienickou stanicí
- výroční zprávy, dílčí hodnotící dokumenty, sebehodnotící zprávy z minulých let
- SWOT analýza
- souhrnné zprávy o DVPP
- výsledky testování žáků ve vstupních úrovňových testech, výsledky písemných srovnávacích prací žáků, výsledky u maturit, výsledky u závěrečných zkoušek, výsledky v testech SCIO

- výstupy z dotazníkových šetření realizovaných u žáků školy a u pedagogů (Hodnocení klimatu a kultury školy)

Nástroje autoevaluace

K provedení systematického shromažďování, zaznamenávání a vyhodnocování informací pro vlastní hodnocení školy podle plánu autoevaluace v dohodnutých cílových oblastech škola požívá následující kvantitativní a kvalitativní metody a nástroje:
- analýza pedagogické a ostatní dokumentace školy - dlouhodobý plán rozvoje školy, strategické cíle, vize, roční plány práce, výroční zprávy, předchozí sebehodnocení školy, tematické plány v rámci ŠVP, hodnocení předmětových a metodických komisí, pozorování výchovně vzdělávacího procesu – výsledky klasifikace, absence žáků, hospitační činnost, výsledky výchovného poradenství, prevence SPJ a školního poradenského pracoviště, výsledky soutěží, testů, mimoškolní aktivity, hodnocení výsledků náborové činnosti, spolupráce s rodiči, výsledky dotazníků pro zjištění kultury školy, vzájemných vztahů školy, žáků, výstupy z projektů, uplatnění absolventů školy na trhu práce
- zhodnocení kontrol ČŠI, Krajskou hygienickou stanicí, Sociální a Všeobecnou zdravotní pojišťovnou, Finančním úřadem, kontrolním oddělením ekonomického odboru Zlínského kraje, BOZP, Hasičským záchranným sborem, NKÚ aj. vnějších kontrol
- porovnání materiálně technického stavu
- rozhovory s vedoucími jednotlivých úseků (vedoucí teoretického a praktického vyučování), vedoucími předmětových týmů a metodických sdružení, výchovnými poradci, školním metodikem prevence SPJ, školním psychologem, ICT koordinátorem, správcem budov, vedoucí školní jídelny i s ostatními zaměstnanci školy, rozhovory s rodiči, rozhovory se žáky
- dotazníková šetření pro žáky, učitele, vedení školy.

Výstupy sebehodnocení školy

Stěžejním dokumentem pro vlastní hodnocení školy je **Strategický plán rozvoje školy**, podle kterého škola pracuje. Na základě analýzy Strategického plánu práce školy za období 2000 – 2005, Strategického plánu za období 2005 - 2010 a Strategického plánu za období 2010 – 2014 byla v roce 2014 ve Strategickém plánu rozvoje školy na období 2015 – 2020 definována nová vize školy a nové dlouhodobé strategické cíle, které vychází ze silných stránek školy a z požadavků na moderní trendy ve vzdělávání.