Mechanik opravář motorových vozidel - 2025

Automechanik

23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel

Identifikační údaje

Identifikační údaje oboru

Název ŠVP	Mechanik opravář motorových vozidel - 2025
Motivační název	Automechanik
Platnost	ver.5 od 1.9.2025
Koordinátor	Mgr. Ivana Borlová
Délka studia v letech:	3.0
Forma vzdělávání	denní forma vzdělávání

Použité RVP

Název	RVP 23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel
Dosažené vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem

Identifikační údaje školy

Název školy	Obchodní akademie a Střední odborná škola generála Františka Fajtla, Louny, příspěvková organizace
Adresa	Osvoboditelů 380, 440 58 Louny
IČ	14451042
Kontakty	tomsikova@sostlouny.cz
Ředitel	Ing. Kateřina Tomšíková, Ph.D.
Telefon	+420 415 655 489
Fax	+420 415 652 486
Email	sostlouny@sostlouny.cz
www	www.sostlouny.cz

Zřizovatel

Název	Ústecký kraj
IČ	70892156
Adresa	Velká Hradební 3118/48, 400 02 Ústí nad Labem
Kontakt	
Telefon	+420 475 657 111
Fax	+420 475 200 245
Email	urad@kr-ustecky.cz
www	http://www.kr-ustecky.cz

Profil absolventa

3.1.Uplatnění absolventa v praxi
Vzdělání umožňuje kvalifikovaný výkon činností při opravách motorových a přípojných vozidel. Absolventi se mohou uplatnit ve výrobě, v opravárenských provozech, servisech,stanicích technické kontroly STK,stanicích měření emisí SME. Mohou provádět montáž, demontáž, zajišťovat opravy, údržbu, seřízení a výměny dílů, provádět kontroly po opravě, kontroly technického stavu vozidel,obsluhovat diagnostické zařízení, vyplňovat technickou dokumentaci v evidenci prováděných servisních a opravárenských činností.
Součástí vzdělávání je i příprava k získání řidičského oprávnění skupiny C.

3.2.Způsob ukončení, potvrzení a stupeň dosaženého vzdělání
Vzdělávání je ukončeno závěrečnou zkouškou, dokladem o dosažení středního vzdělání s výučním listem je vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list.

Klíčové kompetence

- **Kompetence k učení**
    - je schopen se efektivně učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělání
- **Kompetence k řešení problémů**
    - je schopen samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy
- **Komunikativní kompetence**
    - je schopen vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních a pracovních situacích
- **Personální a sociální kompetence**
    - je připraven stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů
- **Občanské kompetence a kulturní povědomí**
    - je schopen uznávat hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržuje je, jedná v souladu s udržitelným rozvojem a podporuje hodnoty národní, evropské i světové kultury
- **Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám**
    - je schopen optimálně využívat svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj své profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení
- **Matematické kompetence**
    - je schopen funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích

- **Digitální kompetence**
    - pracuje s osobním počítačem a jeho základním a aplikačním programovým vybavením, ale i s dalšími prostředky ICT a využívá adekvátní zdroje informací a efektivně pracuje s informacemi

Odborné kompetence

- **Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci**
    - Žáci jsou připravování tak, aby byli schopni
- **Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb**
    - být schopen požívat a navrhovat vhodné technologické postupy a používat je na pracovišti
- **Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje**
    - je schopen jednat ekonomicky a využívat rozvoje trhu práce
- **Provádět montáže, opravy a seřízení vozidel**
    - Je schopen samostatného pohybu na pracovišti,vykonávat jednotlivé práce ručního zpracování ,výměnu provozních kapalin , částí motoru,měřit pomocí diagnostických přístrojů

Charakteristika školy

3.1. Velikost školy a její umístění
1.9.2010 se sloučila Střední odborná škola technická a Střední odborné učiliště Louny se Střední školou stavební Louny a 1.9.2012 s Obchodní akademií generála Františka Fajtla,Louny.Tradice všech sloučených škol však sahá až do padesátých let minulého století. Sloučením škol získala OA a SOŠ gen.F.Fajtla prioritní postavení v lounském regionu při zachování jejich identity především zachováním nabídky oborů a kvalitního pedagogického sboru, tak aby co nejlépe reflektovala zájem žáků, potřeby regionu a profesní uplatnění absolventů. V současné době škola nabízí obory středního vzdělání s maturitou v oborech strojních a ekonomických a střední vzdělání s výučním listem v oborech strojních, stavebních, oděvních a v oboru služeb.
Výuka oborů je realizována na třech pracovištích v Lounech. Všechny jsou v dosahu MHD navazující na další železniční a autobusovou dopravu. V budově na ulici Osvoboditelů probíhá výuka čtyřletých oborů, v budově na ulici Postoloprtská teoretická výuka tříletých oborů, odborný výcvik je realizován v ulici Říční a Postoloprtská a na smluvních pracovištích.

3.2. Vybavení školy
Budovy školy a jejich vzdělávací vybavení jsou postupně modernizovány, tak aby odpovídaly současným požadavkům na výuku a výchovu našich žáků. Pro teoretickou výuku oborů s maturitou jsou k dispozici kmenové učebny, odborné učebny, včetně CAD a CAM centra, CNC technologického centra a počítačových učeben s SW pro účetnictví a ekonomické předměty a vybavené dílny odborného výcviku. Předností školy je dobrá vybavenost výpočetní technikou, počítače jsou propojeny počítačovou sítí a napojeny na internet. Tím jsou vytvořeny předpoklady pro efektivní informační systém, který mohou využívat jak zaměstnanci a vedení školy, tak i žáci. Ve škole je k dispozici učitelská i žákovská knihovna a studovna.S cílem modernizovat materiálové vybavení oborů je škola žadatelem o podpůrné granty z různých

programů EU.
Odborný výcvik je prováděn v profesně vybavených dílnách pro jednotlivé obory. V rámci odborného výcviku konají žáci i odměňovanou produktivní práci. Stravování je zajištěno ve školní jídelně.
Škola nemá vlastní tělocvičnu, výuka je realizována v Městské sportovní hale,v Sokolovně a na venkovním hřišti základní školy.

3.3. Charakteristika pedagogického sboru
Vedení školy dbá na dodržení plné kvalifikovanosti učitelů a další systematické vzdělávání pedagogů. Ve škole působí výchovný poradce pro maturitní i učební obory a metodik preventivních programů. Celý pedagogický sbor je schopný týmové práce a je přístupný inovacím.
Vzdělávací program umožňuje pedagogům rozvíjet tvořivý styl práce, zapojovat odlišné metodické postupy s ohledem na věkové zvláštnosti žáků, využívat diferencovaného vyučování, kooperativních metod. Neomezuje učitele při uplatnění časových i metodických odlišností, které vycházejí z efektivních způsobů výuky. Uplatňované organizační formy jsou sestaveny tak, aby byly volně aplikovatelné v různých oborech, představují nabídku volitelných předmětů, podporu experimentů, seminářů, besed, vyučování se zaměřením na nadané i handicapované žáky s možností individuální práce i kooperace ve skupinách.

3.4. Služby
Naše škola nabízí:
v rámci odborného výcviku žáků formou produktivní práce (žáci ji provádí pod vedením zkušených učitelů odborného výcviku)
- zednické práce na nových stavbách, rekonstrukcích, adaptacích a opravách
- pokrývačské práce na nových stavbách, rekonstrukcích, adaptacích a opravách
- práce v oblasti služeb - šití oděvů, opravy, úklidové služby, aranžérské služby
- využívání kapacity kuchyně pro strávníky firem a škol v Lounech
- využívání učeben, zasedacích místností a auly školy ke komerčním účelům
- ubytování veřejnosti v rámci doplňkové činnosti

3.5. Dlouhodobé projekty, mezinárodní spolupráce
K dlouhodobým projektům organizovaným školou patří zahraniční spolupráce s partnerskými školami, odborné stáže žáků v zahraničí.
Škola se podílí na celostátním projektu UNIV, který zajišťuje celoživotní vzdělávání dospělých. Je cvičnou školou ČZU Praha - Institutu vzdělávání a poradenství.

Charakteristika ŠVP

4.1. Popis celkového pojetí vzdělávání

Vzdělávací program připravuje vysoce kvalifikované pracovníky pro výkon povolání automechanika, pro kvalifikovaný výkon činností při opravách motorových a přípojných vozidel, v montážní, údržbářské a servisní praxi a v živnostenském podnikání.
Základním cílem vzdělávacího programu je propojení získaných vědomostí a dovedností z oblasti 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.
Výuka se skládá z teoretických vyučovacích předmětů realizovaných v učebnách školy, odborných učebnách z odborného výcviku realizovaného ve školních dílnách nebo na pracovištích smluvních partnerů školy. V některých případech se při výuce třída dělí v souladu s platnými předpisy (např. cizí jazyky).
Při sestavování a naplňování ŠVP je respektovaná snaha o vybavení absolventa takovými znalostmi, dovednostmi a postoji, které mu umožní dobré uplatnění na trhu práce.
Po zvládnutí teoretické a praktické části výuky vykonají žáci závěrečnou zkoušku a získají tak potřebnou kvalifikaci pro výkon technických činností v oblasti instalatérských zařízení, v montážní údržbářské a servisní praxi. Uplatnění mohou nalézt i v příbuzných oborech.

a) stěžejní metody výuky
V teoretickém vyučování jsou preferovány takové metody výuky, které kladou důraz na motivaci žáků a vedou je k technice samostatného učení. Frontální výuka, skupinová výuka a práce v týmech vede žáky ke schopnosti samostatně pracovat a řešit problémy. Vzhledem k nadstandardnímu vybavení školy výpočetní technikou a vybavení školních dílen je ve výuce využíváno utužení znalostí z teorie praktickou činností a žáci tak získávají psychomotorické dovednosti. Odborný výcvik je orientován na přenos teoretických znalostí do praxe. Cílem je propojit a provázat teorii s praxí tak, aby byl žák v posledním ročníku schopen samostatné práce.
Nadaní žáci se zájmem jsou podporováni k účasti na soutěžích a olympiádách.
Studium je po celou dobu doplňováno odbornými exkurzemi u sociálních partnerů školy.

b) realizace klíčových kompetencí
Stěžejní metody výuky jsou voleny tak, aby v maximální míře podpořili motivaci žáka a jeho vlastní aktivitu. Klíčové kompetence prolínají všeobecnými i odbornými předměty. Je to soubor schopností, znalostí a postojů, které potřebuje člověk, aby mohl žít v současném světě. Jsou využívány v pracovním i osobním životě, jsou významné pro celoživotní vzdělávání absolventů. Pomocí výše uvedených metod je žák veden ke schopnosti se samostatně učit, vyhodnotit výsledky, řešit problémové zadání, komunikovat v týmu, obhájit své myšlenky a vhodně je prezentovat.
Škola poskytuje žákům informace o nových technologiích oboru a vede je k uvědomění si potřeby dalšího vzdělávání pro rozvoj jejich profesní kariéry.

Realizace kompetencí

kompetence komunikativní: v předmětech Český jazyk, Literatura, Cizí jazyk

personální kompetence k učení a práci : zejména v předmětu Společenské vědy

sociální kompetence ke spolupráci s ostatními: v předmětu Tělesná výchova, Odborný výcvik

kompetence k řešení problémů: v předmětu Matematika a ostatních přírodovědných předmětech

kompetence k užívání informačních a komunikačních technologií: především v předmětu Informační a komunikační technologie

kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: v předmětu Ekonomika a předmětech odborného vzdělávání

Získání odborných kompetencí je relizováno v odborných předmětech .

Tyto klíčové kompetence jsou průběžně rozvíjeny

- v teoretickém vyučování

- při Odborném výcviku

- při uplatnění mezipředmětových vztahů

- při mimovyučovacích aktivitách

metodami : frontální výuka, týmová práce žáků, referáty k problematice, samostatnou prací žáků, práce s ICT a vyhledávání informací

c) realizace odborných kompetencí
Odborné kompetence se vztahují k výkonu pracovních činností. Odvíjejí se od kvalifikačních požadavků na výkon povolání a vyjadřují způsobilost absolventů k pracovní činnosti. Tvoří je soubor odborných vědomostí a dovedností, postojů a hodnot požadovaných u absolventa ŠVP MOV.
Realizují se v předmětech Odborného vzdělávání metodami: frontální výuka, týmová práce žáků, referáty k problematice, samostatnou prací žáků, práce s ICT a vyhledávání informací.

d) realizace průřezových témat
Způsob začlenění průřezových témat je konkretizován v učebních plánech jednotlivých vyučovacích předmětů. Průřezová témata jsou realizována jednak přímým začleněním do vzdělávacího obsahu předmětů nebo jsou obsahem dalších aktivit školy - sportovní kurzy, exkurze, besedy, soutěže, akce třídních kolektivů a akce školy.
Další formou realizace je zapojení žáků do projektů a studentských zahraničních stáží.

Občan v demokratické společnosti
Téma je realizováno v blocích společenské vědy, jazykové a přírodovědné vzdělávání, ale prostupuje napříč všemi předměty. Úkolem tohoto tématu je formování občanské gramotnosti žáků, vytváření jejich hodnotové orientace a životních postojů. V neposlední řadě je pozornost věnována prevenci rizikového chování.
Cílem je vychovávat žáky k tomu, aby byli zodpovědní za své názory, uměli uvažovat o existenčních otázkách, byli kriticky tolerantní, odolávali myšlenkové manipulaci, uměli komunikovat a hledat kompromis, dokázali se angažovat, vážili duchovních a materiálních hodnot, chránili životní prostředí.

Člověk a životní prostředí
Téma je realizováno v předmětu biologie a ekologie, chemie a fyzika, ale i rozptýleně v dalších předmětech-odborný výcvik,instalace,vytápění, cizí jazyky, český jazyk a literatura v různých souvislostech. Téma učí žáky chápat zásadní význam přírody a prostředí pro člověka, vytváří postoje žáků ve vztahu k životnímu prostředí a učí je obhajovat řešení problematiky životního prostředí a působit pozitivně na jednání a postoje druhých lidí.

Člověk a svět práce
Téma je realizováno v předmětech společenské vědy, ekonomika, informační a komunikační technologie, v předmětech jazykového vzdělávání a odborných předmětech. Cílem je rozšířit odborný profil žáka o znalosti a kompetence, které mu umožní aktivní pracovní život, úspěšnou kariéru tak, aby byl schopen adaptovat se na změněné podmínky pracovního trhu, aby byl schopen procházet rekvalifikacemi, účastnit se celoživotního vzdělávání. Dále aby byl schopen posoudit získávané informace o možnostech práce i dalšího vzdělávání a cíleně je vyhledávat. Při vstupu na trh práce aby byl absolvent připraven se prezentovat verbálně i písemně, formulovat svá očekávání. Nedílnou součástí tématu je spolupráce s úřadem práce, exkurze v zaměstnaneckých organizacích a odborná praxe žáků.

Informační a komunikační technologie
Téma je realizováno především v předmětu informační a komunikační technologie. Prostupuje i ostatními předměty, kde žáci využívají dosažené znalosti a dovednosti. Pracují s operačním systémem Windows Office, Internetem. Dovednosti v oblasti informačních a komunikačních technologiích mají podpůrný charakter v celém vzdělávání žáka, dosažené znalosti využijí v dalším studiu a v praktickém životě.

4.2. Organizace výuky
Výchovně vzdělávací proces je organizován formou tříletého denního studia podle zákona 561/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů (školský zákon).
Délka školního vyučování je 40 týdnů. Součástí jsou sportovní kurzy, exkurze, praxe, kulturně výchovné akce (besedy, přednášky, výchovné pořady, filmová a divadelní představení apod.) a další aktivity vyplývající z ročního plánu školy. Vzdělávání je realizováno vždy jako jeden týden teoretické výuky a jeden týden odborného výcviku.
Ve výuce některých všeobecně vzdělávacích předmětů (cizí jazyky) jsou žáci děleni na skupiny. Některé odborné (OV) a všeobecně vzdělávací předměty (IKT,EKO) probíhají ve specializovaných učebnách a dílnách. Odborný výcvik je realizován v dílnách praktického vyučování školy.
Výuka ve škole probíhá v běžných i odborných učebnách; je řízena rozvrhem, který je sestaven tak, aby respektoval specifika jednotlivých předmětů a metody výuky (dělení jazyků, spojování hodin, čtrnáctidenní cyklus).

Další vzdělávací a aktivity mimo vyučování
K dalšímu vzdělávání patří různé formy rekvalifikací či kurzů nabízených buď přímo školou či přes Úřad práce v Lounech. Mimo vyučovací aktivity buď přímo navazují na výuku - jsou to soutěže odborného charakteru ať již v rámci teorie (vědomostní olympiáda) či praxe (např.

soutěže v odborných dovednostech oboru), na kterých participují sociální partneři školy (cechy), anebo jsou to aktivity vycházející ze zájmové činnosti žáků (literární či sportovní soutěže). Na velmi dobré úrovni je také zahraniční spolupráce se školou ve Freitalu (SRN) v rámci různých projektů EU.

4.2 Organizace výuky

Vzdělávání je organizováno jako tříleté denní. Výuka je rozdělena na teoretickou výuku a odborný výcvik tak, že jeden týden mají žáci teorii a další týden mají odborný výcvik. Teoretické předměty jsou rozděleny na všeobecně vzdělávací a odborné. Jejich rozdělení do ročníku je rozpracováno v učebním plánu školního vzdělávacího programu.
Výuka probíhá v kmenových i specializovaných učebnách dle daného předmětu a jeho potřeb. Výuka předmětu odborný výcvik je v prvním ročníku a v době nepříznivých klimatických podmínek zimních měsíců organizována ve školních dílnách. Během příznivého období probíhá výuka formou produktivní práce na reálných stavbách zajištěných pro výuku. Žáci pracují s pomůckami, nářadím a mechanizmy, které zajišťuje škola. Ve školních dílnách pracují s cvičným materiálem nebo s materiálem určeným k realizaci konkrétních prací.

4.3 Způsoby hodnocení

Vycházejí z platné legislativy a pravidel hodnocení, která jsou součástí školního řádu.

- při hodnocení, průběžné i celkové klasifikace, pedagogický pracovník uplatňuje přiměřenou náročnost a pedagogický takt vůči žákovi
- při celkovém hodnocení přihlíží učitel k věkovým zvláštnostem žáka i k tomu, že žák mohl v průběhu klasifikačního období zakolísat v učebních výkonech pro určitou indispozici.

Podklady pro hodnocení získává učitel zejména :

- soustavným diagnostickým pozorováním žáka
- soustavným sledováním výkonů žáka a jeho připravenosti na vyučování
- různými druhy zkoušek (písemné, ústní, grafické, praktické, pohybové)
- kontrolními písemnými pracemi a praktickými zkouškami
- analýzou výsledků činnosti žáka
- konzultacemi s ostatními vyučujícími a podle potřeby i pracovníky pedagogicko-psychologických poraden a zdravotnických služeb
- rozbory se žákem a zákonnými zástupci žáka

Při hodnocení je vyučujícím sledována ucelenost, přesnost a trvalost osvojení požadovaných poznatků, kvalita a rozsah získaných dovedností, schopnost uplatňovat osvojené poznatky a dovednosti, samostatnost při řešení teoretických a praktických úkolů, schopnost využívat a zobecňovat zkušenosti a poznatky získané při praktických činnostech, samostatnost a tvořivost.
Praxe bude hodnocena v rámci profilového odborného předmětu a hodnotí se při ní také vztah k práci, k pracovnímu kolektivu, osvojení si praktických dovedností a návyků, využití získaných

teoretických vědomostí v praktických činnostech, aktivita, samostatnost, tvořivost, iniciativa. Součástí hodnocení žáků je i vystupování žáků a prezentování školy, výsledky žáků při soutěžích apod.

4.4. Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných vychází ze zákona 561/2004 Sb. o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání. Škola vytváří podmínky pro začleňování žáků se speciálními vzdělávacími potřebami. Za takového žáka je považována osoba se zdravotním postižením tělesným, zrakovým, sluchovým, s autismem, vadou řeči, vývojovou poruchou učení nebo chování, případně kombinací uvedených postižení; osoba se zdravotním znevýhodněním, tj. zdravotním oslabením, dlouhodobou nemocí nebo lehčí zdravotní poruchou vedoucí k poruchám učení a chování, vyžadujícím zohlednění při vzdělávání; osoba se sociálním znevýhodněním.Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami jsou ve škole evidováni a je jim umožněno vzdělávání, které odpovídá jejich vzdělávacím potřebám a možnostem v úzké spolupráci s výchovným poradcem školy a poradenským zařízením. V průběhu vzdělávání jsou vzdělávací potřeby zajišťovány formou individuální integrace podle vyhlášky 73/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
Pro každého žáka se speciálními vzdělávacími potřebami je na základě vyjádření školského poradenského zařízení sestaven individuální vzdělávací plán, kde jsou obecně uvedeny metodické přístupy k jednotlivým žákům. Metodické přístupy se týkají úpravy pracovního tempa žáků, forem zkoušení - dle poruchy nebo postižení je preferováno buď zkoušení ústní, nebo písemné, přesné vyznačení úkolů ke zkoušení, zadávání samostatných prací. Standardní klasifikace je doplňována o slovní zdůvodnění a je zohledněna individuální vzdělávací potřeba žáka. V mimořádných případech škola umožní žáků se speciálními vzdělávacími potřebami odložení hodnocení, přerušení vzdělávání, rozložení vzdělávání na delší časový úsek, uvolnění z některého předmětu za dodržení zákona 561/2004 Sb..
V návaznosti na spolupráci se školským poradenským zařízením budou zohledněny výše uvedené potřeby a nadání poskytnutím vhodných podmínek, které budou součástí prevence školní neúspěšnosti.

Žáci sociálně znevýhodnění : pro tuto skupinu jsou využívána zejména tato patření - individuální přístup pedagogů, individuální konzultace v předmětu, spolupráce s PPP, spolupráce s rodinou, vytváření technických a organizačních podmínek pro účast na mimoškolních akcích

Žáci se zdravotním znevýhodněním : individuální vzdělávací plán ve spolupráci s PPP, zohlednění speciálních potřeb při hodnocení, individuální konzultace, doučování

Žáci se zdravotním postižením : individuální vzdělávací plán ve spolupráci s PPP nebo odborným lékařem, zohlednění speciálních potřeb při hodnocení, úprava pracovního prostředí ve spolupráci se zřizovatelem, individuální přístup pedagogů, konzultace a doučování, vytváření technických a organizačních podmínek pro účast na mimoškolních akcích

Žáci mohou využít konzultací k případnému vysvětlení či prohloubení učiva. Při vzdělávání žáků je základem spolupráce s rodiči, individuální přístup k žákům s podpořením sebedůvěry.
Pro žáky nadané a talentované se škola snaží vytvářet optimální podmínky pro jejich rozvoj: při

individuálním přístupu volí učitelé vhodnou učební strategii, zadávají projekty, úkoly, které podporují individualitu nadaného žáka; žáci jsou podporováni při zapojení do soutěží, olympiád a mimoškolních aktivit; ředitelka školy může podle zákona č.561/2004 Sb. povolit vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu. Důležitou součástí péče o tyto žáky je jejich motivace k dalšímu profesnímu vzdělávání.

4.5. Podmínky pro přijímání ke vzdělávání
Splnění povinné školní docházky nebo úspěšné ukončení základního vzdělání před splněním povinné školní docházky. Splnění podmínek přijímacího řízení, které pro daný školní rok stanoví ředitel školy.

4.6. Zdravotní způsobilost
Pro přijetí je vyžadována zdravotní způsobilost uchazečů o vzdělání v oboru Mechanik opravář motorových vozidel, potvrzená ošetřujícím lékařem.

4.7. Způsob ukončení vzdělávání
Vzdělávání je ukončeno závěrečnou zkouškou. Závěrečná zkouška se skládá z písemné a ústní zkoušky z odborných předmětů a praktické zkoušky z odborného výcviku. Obsah a organizace závěrečné zkoušky se řídí platnými předpisy. Škola závěrečnou zkoušku organizuje podle Jednotných zadání závěrečné zkoušky Národního ústavu pro vzdělávání platných pro daný školní rok.

Praktická zkouška je stěžejní částí závěrečné zkoušky. V jejím průběhu jsou zadávány úkoly, které mají charakter konkrétního pracovního problému v reálném nebo simulovaném prostředí. Témata praktické zkoušky jsou komplexní, aby obsahovala propojení více kompetencí stanovených v hodnoticím standardu. Každé téma obsahuje logickou sestavu úkolů, při nichž se ověřují jednotlivé kompetence. Žáci při zpracování takto zadaného tématu prokazují, že jednotlivé otázky a úkoly jsou schopni pojímat ve vzájemných vazbách a souvislostech.

Písemná zkouška slouží k ověření, zda je žák schopen aplikovat základní odborné i obecné teoretické vědomostí při řešení úkolů souvisejících s praktickým výkonem povolání. Jedná se např. o návrhy technologických postupů, plánování práce, ekonomické propočty, technické výpočty, apod.

Ústní zkouška Jednotné zadání vychází z předpokladu, že žákovy konkrétní vědomosti dílčího charakteru byly již ověřeny v průběhu studia. Ústní zkouška zjišťuje, zda žák tyto vědomosti dokáže využívat v potřebných souvislostech. Žák by měl prokázat, do jaké míry je schopen se orientovat v širší odborné problematice a nalézat její řešení.

Popis materiálního a personálního zajištění výuky

4.1.1.Materiální podmínky
Škola má k realizaci vzdělávacího programu k dispozici školní budovu v ulici Postoloprtská - výuka teorie a Říční - odborný výcvik. Bezbariérový přístup je zajištěn pouze do přízemí, do vyšších pater není bezbariérově vyřešen.

Pro zajištění stravování slouží vlastní školní kuchyně. Ubytování žáků zajišťuje škola v Domově mládeže. Pro výuku ŠVP - Mechanik opravář motorových vozidel slouží kmenové učebny vybavené didaktickou technikou, prezentační technikou a školním nábytkem.
Ze speciálních učeben využívá vzdělávací program učebny pro práci s počítačem v oblasti operačních systémů a kancelářských aplikací, pro výuku počítačových sítí a učebnu pro výuku ekonomických aplikací.Žákům oboru nabízí škola kurzy k získání svářečských certifikátů v rozsahu kurzů ZK 135 W01, ZK 311 W01 a ZK 111 W01, které zajišťuje vlastní svářečská škola.
Přednášky a prezentace pro žáky jsou uskutečňovány v aule školy vybavené prezentační technikou.
Cizí jazyky jsou vyučovány v učebnách vybavených didaktickou technikou a didaktickými pomůckami pro výuku jazyků.
Škola nedisponuje vlastní tělocvičnou, výuka tělesné výchovy je zajišťována pronájmem Městské sportovní haly, Sokolovny a venkovního hřiště základní školy.
Pro odpočinek žáků slouží prostory v přízemí školy. Prostory pro osobní hygienu splňují evropské normy.

4.1.2.Personální podmínky
Vedení školy dbá na dodržení a postupné doplňování plné odborné a pedagogické způsobilosti učitelů a další systematické vzdělávání pedagogů.Vyučující ve vzdělávacím programu Strojní mechanik jsou plně kvalifikováni.Celý pedagogický sbor je schopný týmové práce a je přístupný inovacím.

4.1.3.Organizační podmínky
Průběh vzdělávání se řídí podle školské legislativy pro organizaci a průběh středního vzdělávání.
Od 2.ročníku jsou žáci na praxi na pracovištích právnických a fyzických osob, které mají vztah ke vzdělávacímu programu MOV. Při spolupráci jsou využívány firmy, které jsou dlouhodobě v databázi školy, ale žáci i firmy mají možnost dohodnout praxi individuálně a škola s nimi uzavře Smlouvu o zajištění praxe žáka. Odborný dohled zajišťuje pedagog školy.
Jedním ze základních cílů ŠVP je příprava absolventů s odborným profilem pro pracovní a osobní život, k úspěšnému prosazení na trhu práce.Průřezová témata předměty zprostředkovávají znalosti a dovednosti žáků k profesní orientaci se znalostmi informačních a komunikačních technologií. Získávané znalosti a dovednosti budou žáci ověřovat při akcích školy podle vyhlašovaných soutěží, olympiád, které navazují na výuku.

4.1.4.Podmínky bezpečnosti práce a ochrany zdraví při vzdělávacích činnostech
Při výuce a při činnostech, které přímo souvisejí se vzděláváním,postupuje škola podle platných právních předpisů, jsou dodržovány zásady hygieny a bezpečnosti práce, zajištěn odborný dohled při řízených praxích žáků. Součástí školního řádu jsou podmínky BOZ žáků a jejich ochrana před sociálně patologickými jevy. Škola provádí pravidelná proškolení a instruování žáků o dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví, o možném ohrožení zdraví při činnostech ve výuce nebo v přímé souvislosti s ní a seznámení se školním řádem vždy na počátku šk.roku prokazatelným způsobem.Pravidelného školení BOZP se účastní i zaměstnanci školy.
Ve škole působí výchovný poradce a metodik preventivních programů. Plán výchovného poradce a metodika prevence je veřejně přístupný a jsou stanoveny konzultační hodiny pro

žáky i jejich rodiče.
Systémem pravidelných technických kontrol, údržby a revizí je zabezpečen nezávadný stav objektů školy.
Je zlepšováno pracovní prostředí podle hygienických norem postupným vybavováním učeben novým školním nábytkem.
ŠVP vzdělávacího programu je v souladu s RVP Strojní mechanik, rozvrh hodin respektuje fyziologické a psychické potřeby žáků v podmínkách školy.

Začlenění průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Pokryto předmětem
Český jazyk
Anglický jazyk
Německý jazyk
Společenské vědy
Fyzika
Biologie a ekologie
Matematika
Literatura
Tělesná výchova
Strojnictví

Integrace do výuky

Český jazyk	1. ročník	1.Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností
Český jazyk	1. ročník	2. Komunikační a slohová výchova
Český jazyk	2. ročník	1. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností
Český jazyk	3. ročník	1. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností
Český jazyk	3. ročník	3. Práce s textem a získávání informací
Anglický jazyk	1. ročník	Lidé, osobnosti
Anglický jazyk	3. ročník	Životní zkušenosti
Anglický jazyk	3. ročník	Mezilidské vztahy
Německý jazyk	1. ročník	Lidé
Společenské vědy	1. ročník	1. Člověk v lidském společenství
Společenské vědy	2. ročník	1. Člověk jako občan
Společenské vědy	2. ročník	2. Člověk a právo
Společenské vědy	3. ročník	2. Česká republika, Evropa a svět
Fyzika	1. ročník	1. Mechanika

Biologie a ekologie	2. ročník	1. Základy biologie
Biologie a ekologie	2. ročník	3. Člověk a životní prostředí
Matematika	1. ročník	Operace s čísly
Literatura	2. ročník	Kultura
Literatura	3. ročník	Kultura
Tělesná výchova	2. ročník	Teoretické poznatky
Tělesná výchova	3. ročník	Péče o zdraví
Tělesná výchova	3. ročník	Teoretické poznatky
Informatické vzdělávání	1. ročník	Digitální technologie
Informatické vzdělávání	2. ročník	Tvorba, testování a provoz softwaru I.
Informatické vzdělávání	3. ročník	Informační systémy
Informatické vzdělávání	3. ročník	Tvorba, testování a provoz softwaru II.
Strojnictví	1. ročník	Spoje a spojovací součásti

Člověk a životní prostředí

Pokryto předmětem

Český jazyk
Anglický jazyk
Německý jazyk
Společenské vědy
Fyzika
Chemie
Biologie a ekologie
Matematika
Literatura
Tělesná výchova
Strojnictví
Elektrotechnické zařízení
Montáže a opravy
Technologie
Automobily
Odborný výcvik

Integrace do výuky

Český jazyk	1. ročník	3. Práce s textem a získávání informací
Český jazyk	2. ročník	3. Práce s textem a získávání informací
Český jazyk	3. ročník	2. Komunikační a slohová výchova
Anglický jazyk	2. ročník	Město a venkov
Německý jazyk	2. ročník	Ve městě

Společenské vědy	3. ročník	2. Česká republika, Evropa a svět
Fyzika	1. ročník	2. Termika
Fyzika	2. ročník	1. Elektřina a magnetismus
Fyzika	2. ročník	2. Vlnění a optika
Fyzika	2. ročník	3. Fyzika atomu
Chemie	1. ročník	1. Obecná chemie
Chemie	1. ročník	2. Anorganická chemie
Chemie	1. ročník	3. Organická chemie
Chemie	1. ročník	4. Biochemie
Biologie a ekologie	2. ročník	1. Základy biologie
Biologie a ekologie	2. ročník	2. Ekologie
Biologie a ekologie	2. ročník	3. Člověk a životní prostředí
Matematika	3. ročník	Stereometrie
Literatura	2. ročník	Práce s literárním textem
Literatura	3. ročník	Práce s literárním textem
Tělesná výchova	1. ročník	Teoretické poznatky
Tělesná výchova	2. ročník	Teoretické poznatky
Informatické vzdělávání	1. ročník	Digitální technologie
Strojnictví	2. ročník	Části strojů-převody a mechanismy
Strojnictví	3. ročník	zdvihací, dopravní a manipulační stroje a zařízení
Elektrotechnické zařízení	2. ročník	Zdroje el.energie silničních motorových vozidel
Montáže a opravy	1. ročník	Montážní a demontážní práce
Montáže a opravy	2. ročník	Podvozek
Montáže a opravy	3. ročník	Opravy, seřízení a údržba
Technologie	1. ročník	Technické materiály
Automobily	1. ročník	Motorová vozidla
Automobily	2. ročník	Převodová ústrojí
Automobily	2. ročník	Motory
Automobily	3. ročník	Příslušenství spalovacích motorů
Odborný výcvik	3. ročník	Motory

Člověk a svět práce

Pokryto předmětem

Český jazyk
Anglický jazyk
Německý jazyk
Společenské vědy
Biologie a ekologie
Literatura
Ekonomika
Strojnictví
Technická dokumentace
Odborný výcvik

Integrace do výuky

Český jazyk	1. ročník	1.Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností
Český jazyk	2. ročník	2. Komunikační a slohová výchova
Český jazyk	3. ročník	2. Komunikační a slohová výchova
Český jazyk	3. ročník	3. Práce s textem a získávání informací
Anglický jazyk	3. ročník	Pracovní kariéra
Německý jazyk	3. ročník	Život v čase
Společenské vědy	3. ročník	1. Člověk a hospodářství
Biologie a ekologie	2. ročník	1. Základy biologie
Biologie a ekologie	2. ročník	3. Člověk a životní prostředí
Literatura	2. ročník	Práce s literárním textem
Literatura	3. ročník	Práce s literárním textem
Ekonomika	2. ročník	Podnikání
Ekonomika	3. ročník	Finanční vzdělávání
Ekonomika	3. ročník	Daně
Technická dokumentace	1. ročník	Předepisování přesnosti rozměrů,tvaru a polohy
Strojnictví	1. ročník	Části strojů
Odborný výcvik	2. ročník	Příprava vozu na STK

Člověk a digitální svět

Pokryto předmětem

Český jazyk
Anglický jazyk
Německý jazyk
Společenské vědy

Fyzika
Chemie
Biologie a ekologie
Matematika
Literatura
Technická dokumentace

Integrace do výuky

Český jazyk	1. ročník	1.Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností
Český jazyk	1. ročník	2. Komunikační a slohová výchova
Český jazyk	2. ročník	3. Práce s textem a získávání informací
Český jazyk	3. ročník	3. Práce s textem a získávání informací
Anglický jazyk	3. ročník	Pracovní kariéra
Německý jazyk	2. ročník	Můj dům
Společenské vědy	2. ročník	1. Člověk jako občan
Společenské vědy	2. ročník	2. Člověk a právo
Společenské vědy	3. ročník	1. Člověk a hospodářství
Fyzika	1. ročník	3. Vesmír
Chemie	1. ročník	1. Obecná chemie
Biologie a ekologie	2. ročník	2. Ekologie
Matematika	1. ročník	Operace s čísly
Matematika	2. ročník	Planimetrie
Matematika	3. ročník	Práce s daty v praktických úlohách
Literatura	2. ročník	Umění a literatura
Literatura	3. ročník	Umění a literatura
Informatické vzdělávání	2. ročník	Data, informace a modelování
Technická dokumentace	2. ročník	Výkresy nerozebiratelných spojů

Učební plán

Učební plán ročníkový

Povinné předměty	**1. ročník**	**2. ročník**	**3. ročník**	**Celkem**
Český jazyk	1	1	1	**3**
Cizí jazyk	2	2	2	**6**
Společenské vědy	1	1	1	**3**
Fyzika	1	1	-	**2**

Chemie	1	-	-	**1**
Biologie a ekologie	-	1	-	**1**
Matematika	2	2	1	**5**
Literatura	-	1	1	**2**
Tělesná výchova	1	1	1	**3**
Informatické vzdělávání	1	1	1	**3**
Ekonomika	-	1	1	**2**
Technická dokumentace	1	1	-	**2**
Strojnictví	1	1	1	**3**
Elektrotechnické zařízení	-	1	2	**3**
Montáže a opravy	1	1	1	**3**
Technologie	1	-	-	**1**
Automobily	3	1	1	**5**
Odborný výcvik	15	17.5	17.5	**50**
Celkem základní dotace	**28**	**28**	**25**	**81**
Celkem disponibilní dotace	**4**	**6.5**	**6.5**	**17**
Celkem v ročníku	**32**	**34.5**	**31.5**	**98**

Volitelné předměty

1. ročník

Cizí jazyk

Anglický jazyk	**2**
Německý jazyk	**2**

2. ročník

Cizí jazyk

Anglický jazyk	**2**
Německý jazyk	**2**

3. ročník

Cizí jazyk

Anglický jazyk	**2**
Německý jazyk	**2**

Přehled rozpracování RVP do ŠVP

Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

	RVP			ŠVP		z toho disponibilní	
Jazykové vzdělávání a komunikace	**9**	**288**		**9**	**291**		
Vzdělávání a komunikace v českém jazyce	**3**	**96**	Český jazyk	**3**	**97**		
Vzdělávání a komunikace v cizím jazyce	**6**	**192**	Cizí jazyk	**6**	**194**		
Vzdělávání a komunikace v dalším cizím jazyce							
Společenskovědní vzdělávání	**3**	**96**		**3**	**97**		
Společenskovědní vzdělávání			Společenské vědy	**3**	**97**		
Přírodovědné vzdělávání	**4**	**128**		**4**	**132**		
Fyzikální vzdělávání	**2**	**64**	Fyzika	**2**	**66**		
Chemické vzdělávání			Chemie	**1**	**33**		
Biologické a ekologické vzdělávání			Biologie a ekologie	**1**	**33**		
Matematické vzdělávání	**5**	**160**		**5**	**163**		
Matematické vzdělávání			Matematika	**5**	**163**		
Estetické vzdělávání	**2**	**64**		**2**	**64**		
Estetické vzdělávání			Literatura	**2**	**64**		
Vzdělávání pro zdraví	**3**	**96**		**3**	**97**		
Vzdělávání pro zdraví			Tělesná výchova	**3**	**97**		
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	**3**	**96**		**3**	**97**		
Informatické vzdělávání			Informatické vzdělávání	**3**	**97**		
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích							
Ekonomické vzdělávání	**2**	**64**		**2**	**64**		
Ekonomické vzdělávání			Ekonomika	**2**	**64**		
Odborné vzdělávání	**50**	**1600**		**67**	**2166**	**17**	**548**
Stroje a zařízení	**5**	**160**	Technická dokumentace	**2**	**66**		
Stroje a zařízení	**5**	**160**	Strojnictví	**3**	**97**		
Elektrotechnické zařízení	**3**	**96**	Elektrotechnické zařízení	**3**	**95**		
Montáže a opravy	**40**	**1344**	Montáže a opravy	**3**	**97**		
Montáže a opravy	**40**	**1344**	Technologie	**1**	**33**		

Montáže a opravy	**40**	**1344**	Automobily	**5**	**163**		
Montáže a opravy	**40**	**1344**	Odborný výcvik	**50**	**1615**	**17**	**548**
Řízení motorových vozidel							
Celkem disponibilní dotace	**15**	**480**				**17**	**548**
Celkem základní dotace	**81**	**2592**		**81**	**2623**		
Celkem				**98**	**3171**		

Učební osnovy

Jazykové vzdělávání a komunikace

Český jazyk

Charakteristika předmětu

Učební osnova předmětu
ČESKÝ JAZYK
Školní vzdělávací program: Mechanik opravář motorových vozidel
Obor vzdělávání: 23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel

1. Obecný cíl vyučovacího předmětu
   Tento vyučovací předmět je koncipován jako povinný předmět všeobecně vzdělávací s průpravnou funkcí směrem k všeobecné i odborné složce vzdělávání. Jazykové vzdělávání v předmětu Český jazyk 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. Vytvořený systém kulturních hodnot pomáhá formovat postoje žáka a je obranou proti snadné manipulaci a intoleranci. K dosažení tohoto cíle přispívá i estetické vzdělávání a naopak estetické vzdělávání prohlubuje znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků.
2. Charakteristika učiva
   Učivo předmětu se skládá ze tří oblastí, které se vzájemně prolínají a rozvíjejí. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností, komunikační a slohová výchova, ale v neposlední řadě i práce s textem rozvíjejí komunikační, ale i sociální kompetence žáků a učí je užívat jazyka jako prostředku dorozumívání a myšlení. K plnění tohoto cíle přispívá rovněž i předmět Literatura(čtenářská gramotnost).
3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí
   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

4. Pojetí výuky
   Při výuce se klade důraz hlavně na rozvoj vyjadřovacích schopností a dovedností. Žáci by měli využívat znalostí získaných na ZŠ, výuka je výrazně ovlivňována profesním zaměřením žáků. Dochází k prolínání s učivem literatury, přístup pedagoga i obsah učiva by měly u žáka vzbuzovat pozitivní emoce.
   Metody:
   - výklad
   - vysvětlování
   - demonstrace intelektuálních a psychomotorických dovedností
   - učení pro zapamatování
   - skupinová práce žáků
   - návštěvy, besedy, exkurse
   - využívání prostředků ICT
   Výuka by měla být přípravou na praktický život a celoživotní vzdělávání, měla by být co nejvíce propojena s reálným prostředím mimo školu a zaměřena na praxi.
   Důraz bude kladen hlavně na kultivaci jazykového vyjadřování a jazykově správnou formulaci myšlenek.
5. Hodnocení výsledků žáků
   Hodnocení žáků vychází ze zásad pro hodnocení žáků dle Školního řádu. Žáci budou hodnoceni objektivně, hodnocení musí mít motivační charakter.
   V každém ročníku žáci vypracovávají několik drobných slohových útvarů, jež jsou především zaměřeny na praktický život, žáci, kteří nedosáhnou uspokojivých výsledků, budou mít možnost ústního přezkoušení. Při pololetní a závěrečné klasifikaci budou vyučující vycházet nejen z výsledků písemného i ústního zkoušení, ale i z celkového přístupu žáka k vyučovacímu procesu a k plnění studijních povinností. Oceňuje se také kultura vyjadřování a chování žáka, jeho schopnost diskutovat, argumentovat, asertivně jednat.
6. Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat
   Kompetence k učení
   - ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
   - využívat k učení různé informační zdroje, včetně zkušeností jiných lidí
   - znát možnosti dalšího vzdělávání, zejména v oboru
   - mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
   Kompetence k řešení problémů
   - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi
   Komunikativní kompetence
   - vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání v mluvených i psaných projevech
   - dokázat se vhodně prezentovat při oficiálním jednání
   - zpracovávat věcně správně a srozumitelně přiměřené texty
   - mít pozitivní vztah k porozumění světu, ve kterém žák žije a k prohloubení vědomostí o něm
   - seznamovat se s tradicemi a zvyky jiných národů
   - oprošťovat se od předsudků, rasismu a nesnášenlivosti
   - spolupracovat při prohlubování vlastní národní identity
   - rozvíjet dovednosti potřebné ke sdělení informací

Personální kompetence
- předcházet osobním konfliktům
- kriticky hodnotit výsledky své práce, přijímat radu od druhých
Sociální kompetence
- plnit zodpovědně zadané úkoly
- pracovat nejen samostatně, ale učit se pracovat v týmu

Průřezová témata:
Občan v demokratické společnosti
V této oblasti bude předmět zaměřen zejména na:
-vytvoření demokratického klimatu školy
-cílevědomé úsilí o dobré znalosti a dovednosti žáků při výuce českého jazyka, které jsou potřebné pro odpovědné politické a občanské rozhodování
-realizaci mediální výchovy
Člověk a životní prostředí
V této oblasti bude předmět zaměřen zejména na:
-poznávání světa a jeho lepší porozumění
-vytváření úcty k živé a neživé přírodě a k jedinečnosti života na Zemi
-respektování života jako nejvyšší hodnoty
-aktivní zapojování do ochrany a zlepšování životního prostředí
-přijímání odpovědnosti za vlastní rozhodování a jednání
Člověk a svět práce
V této oblasti bude předmět zaměřen zejména na:
-vybavení žáka znalostmi a kompetencemi, které mu pomohou optimálně využít svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění na trhu práce
-vhodnou komunikaci, vyjednávání, řešení konfliktů
-správné písemné i ústní vyjadřování nejen při úřední korespondenci, ale i při úředním jednání
Informační a komunikační technologie
V této oblasti bude předmět zaměřen zejména na:
-využití prostředků informačních a komunikačních technologií
-komunikaci pomocí SMS
-využití znalostí práce s PC, vyhledávání a zpracování informací

1

Průřezová témata pokrývaná předmětem
Člověk a svět práce

1.ročník
- žáci jsou vedeni k nutnosti celoživotního učení, jsou informováni o možnosti studia v zahraničí
2.ročník
- žáci se seznamují s psaním průvodních dopisů
3.ročník
- žáci jsou seznamováni s uměním písemně i verbálně se prezentovat při jednání s potenciálními zaměstnavateli, formulovat svá očekávání a své priority (písemná a verbální

sebeprezentace při vstupu na trh práce, sestavování žádostí o zaměstnání a odpovědi na inzeráty, psaní profesních životopisů, vyplňování dotazníků, jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovory, výběrová řízení, nácvik konkrétních situací)
- žáci jsou informováni o možnosti zaměstnání v zahraničí

Člověk a digitální svět

1.ročník
- žáci se seznamují s vyhledáváním, zpracováním, uchováním a předáváním informací
2.ročník
- žáci jsou vedeni k co nejoptimálnějšímu využití prostředků informačních a komunikačních technologií
3.ročník
- žáci jsou vedeni k co nejoptimálnějšímu využití prostředků informačních a komunikačních technologií

Občan v demokratické společnosti

1.ročník
- žáci se učí komunikaci, vyjednávání, řešení konfliktů
- žáci se seznamují s významem a využitím masových médií
2.ročník
- žáci se seznamují s využitím masových médií
3.ročník
- žáci se učí pracovat s informacemi z masových médií

Člověk a životní prostředí

1.ročník
- žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomili postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na lidské zdraví a život
2.ročník
- žáci jsou vedeni co efektivněji pracovat s informacemi, tj. umět získávat a kriticky vyhodnocovat informace a to nejen pro účely uplatnění se v praxi stavebnictví, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání v oboru
3.ročník
- žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomovali obsah pojmů zdravý životní styl a odpovědnost za své zdraví

1. ročník

1 týdně, P

1.Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • • se seznámí s rozdělěním jazyků • • pracuje s PČP • • procvičuje pravopis • • po přečtení reprodukuje text • • provádí rozbor textu, orientuje se v něm • • pracuje s textem, provádí jeho rozbor • • při čtení dbá na pečlivou výslovnost, porovnává ji s běžnou • • opakuje pravidla užití přímé a nepřímé řeči	- národní jazyk a jeho útvary - jazyková a řečová kultura - původ češtiny a její postavení mezi ostatními evropskými jazyky, obecné poznatky o jazyce - jazykové příručky - druhy čtení a práce s textem - zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka - pečlivá x nedbalá výslovnost - hlavní principy českého pravopisu- procvičování a upevňování problematických částí pravopisu - slova mnohoznačná, synonyma, antonyma - řeč přímá, nepřímá

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Občan v demokratické společnosti - žáci se učí komunikaci, vyjednávání, řešení konfliktů Člověk a svět práce - žáci jsou vedeni k nutnosti celoživotního učení, jsou informováni o možnosti studia v zahraničí Člověk a digitální svět - žáci se seznamují s vyhledáváním, zpracováním, uchováním a předáváním informací		

2. Komunikační a slohová výchova

Dotace učebního bloku: 11

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • • vysvětlí rozdíl mezi objektivními a subjektivními činiteli • • učí se formulovat své myšlenky v písemném i ústním projevu • • procvičí si vyplňování formulářů	- zvuková stránka řeči - vyjadřování přímé i zprostředkované, neformální i formální, připravené i nepřipravené - dialog, jeho principy, nonverbální prostředky komunikace, nácvik situačních dialogů(polylogů) soukromého i

• vypracuje vypravování, popis osoby a věci • • připraví dialog, ve kterém uplatní i neverbální komunikaci • • seznamuje se s různými funkčnímui styly • • připraví a přednese mluvený projev • • připraví mluvenou a psanou pozvánku	oficiálního charakteru - monologické projevy, krátká mluvní cvičení na aktuální témata - slohotvorní činitelé objektivní i subjektivní - funkční styly - projevy prostě sdělovací, jejich základní znaky, postupy a prostředky(osobní dopis, krátké informační útvary, osnova) - projevy psané a mluvené - druhy řečnických projevů - vyprávění prosté, popis osoby, věci - vyplňování formulářů

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Občan v demokratické společnosti - žáci se seznamují s významem a využitím masových médií Člověk a digitální svět - žáci se seznamují s vyhledáváním, zpracováním, uchováním a předáváním informací	Literatura 2. ročník Práce s literárním textem	

3. Práce s textem a získávání informací

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • • provádí rozbor textu, orientuje se v něm • • učí se hledat informace v odborné literatuře	- práce s příručkami pro školu a veřejnost(Pravidla českého pravopisu, Slovník cizích slov....) - zpětná reprodukce textu (výpisky, osnova) - techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu , jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu - druhy a žánry textu

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí	Literatura 2. ročník	

- žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomili postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na lidské zdraví a život	Práce s literárním textem	

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

Kompetence k řešení problémů

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

Komunikativní kompetence

- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
- pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností

Personální a sociální kompetence

- 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
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních

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

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje

2. ročník

1 týdně, P

1. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • • seznamuje se stylovým rozvrstvením slovní zásoby • • vyhledává v textu slova hovorová, dialekty... • • objasňuje vznik zkratek a slov zkratkových • • v textech vyhledává termíny(podle příslušného oboru vzdělávání) • • česká slova nahrazuje vhodnými ekvivalenty • • vyhledává původ svého jména • • opakuje ohebné slovní druhy • • osvojuje si zvláštní případy skloňování i časování • • vysvětluje pravidla užívání interpunkčních znamének ve větě	- tvoření slov, stylové rozvrstvení a obohacování slovní zásoby, zvláště vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání, terminologie - víceslovná pojmenování, složené a zkratkové výrazy - původ křestních jmen - význam slova s jeho změny - přehled základních slovních druhů - upevnění a prohloubení jazykových znalostí a dovedností, zvláštní případy skloňování a časování - interpunkce

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Občan v demokratické společnosti - žáci se seznamují s využitím masových médií		Německý jazyk 2. ročník Ve městě

2. Komunikační a slohová výchova

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • • přednese připravený i nepřipravený mluvený projev • • napíše charakteristiku a posudek • • napíše pozdrav, blahopřání, soustrast,žádost, telegram • • používá adekvátní výrazy při psaní osobního i úředního dopisu • • zpracuje odborný text, napíše výpisky	- krátká mluvní cvičení na aktuální téma - grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů - charakteristika, posudek - pozdravy, blahopřání, soustrast - úřední dopis, žádost - telegram - popis odborný - výpisky, výtah - vyplňování prázdných formulářů

• napíše odborný popis a výklad • prokáže porozumění zvláštním textům- formuláře, jízdní řády, reklamní texty…	- jízdní řády - práce s reklamními texty, fotografiemi

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a svět práce - žáci se seznamují s psaním průvodních dopisů	Společenské vědy 2. ročník 1. Člověk jako občan Společenské vědy 2. ročník 2. Člověk a právo	

3. Práce s textem a získávání informací

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • • orientuje se v mluvnických příručkách pro školu • • seznámí se s knihovnami a jejich službami • • vyhledává nové informace v novinách, časopisech, na internetu	- práce s příručkami pro školu a veřejnost (PČP, SCS) - zpětná reprodukce textu - resumé - informatická výchova, knihovny, jejich služby, noviny, časopisy a jiná periodika, internet - hodnověrnost informací přinášených médii, možnost jejich ověřování - získávání a zpracování informací z textu (i odborného a administrativního), jejich třídění a hodnocení

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí - žáci jsou vedeni co efektivněji pracovat s informacemi, tj. umět získávat a kriticky vyhodnocovat informace a to nejen pro účely uplatnění se v praxi stavebnictví, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání v oboru Člověk a digitální svět - žáci jsou vedeni k co nejoptimálnějšímu využití prostředků informačních a komunikačních technologií		

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

Kompetence k řešení problémů

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce

Personální a sociální kompetence

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- 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
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje

3. ročník

1 týdně, P

1. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • • procvičuje pravopis ve cvičeních • • doplňuje interpunkci v připraveném textu • • vyhledává v textu nedostatky • • vyhledává pravopisné jevy v PČP	- upevnění a prohloubení jazykových znalostí a dovedností - gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantické funkce - větná skladba,druhy vět z hlediska gramatického a komunikačního, stavba a tvorba komunikátu - interpunkce a její používání - jazykové chyby a stylové neobratnosti v současných projevech

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Občan v demokratické společnosti - žáci se učí pracovat s informacemi z masových médií		

2. Komunikační a slohová výchova

Dotace učebního bloku: 17

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • • připraví složitější mluvený projev • • učí se obhajovat své názory • • napíše běžné projevy administrativního stylu :životopis, žádost, objednávku, inzerát • • vyplňuje různé typy formulářů • • objasňuje rozdíly mezi soukromou a úřední korespondencí • • učí se vyzdvihlout své přednosti	- emoční aspekty jazyka, vyjádření vztahů podřízenosti, nadřazenosti, rovnosti - základy správné argumentace, asertivity - projevy administrativní, prakticky odborné, jejich základní znaky, postupy, prostředky(žádost o přijetí do zaměstnání, životopis, inzerát a odpověď na něj, objednávka, reklamace, zápis z porady, návod k činnosti, výklad) - vyplňování složitějších formulářů - grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů, základní rysy soukromé a úřední korespondence - komunikační situace, komunikační strategie - umění se prezentovat na trhu práce

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí - žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomovali obsah pojmů zdravý životní styl a odpovědnost za své zdraví Člověk a svět práce - žáci jsou seznamováni s uměním písemně i verbálně se prezentovat při jednání s potenciálními zaměstnavateli, formulovat svá očekávání a své priority (písemná a verbální sebeprezentace při vstupu na trh práce, sestavování žádostí o zaměstnání a odpovědi na inzeráty, psaní profesních životopisů, vyplňování dotazníků, jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovory, výběrová řízení, nácvik konkrétních situací)		

3. Práce s textem a získávání informací

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • • provede rozbor textu • • zpracovává projev mluvený i psaný • • pracuje s denním tiskem • • svými slovy reprodukuje zprávy ze sdělovacích prostředků • • pracuje s denním tiskem • • napíše běžné projevy administrativního stylu :životopis, žádost, objednávku, inzerát	- práce s různými příručkami pro školu a veřejnost - zpětná reprodukce textu (reprodukce zpráv ze sdělovacích prostředků, ústní reprodukce psaného projevu)

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Občan v demokratické společnosti - žáci se učí pracovat s informacemi z masových médií Člověk a svět práce	Literatura 3. ročník Kultura	

- žáci jsou informováni o možnosti zaměstnání v zahraničí Člověk a digitální svět - žáci jsou vedeni k co nejoptimálnějšímu využití prostředků informačních a komunikačních technologií		

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

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

Kompetence k řešení problémů

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

Personální a sociální kompetence

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností

Občanské kompetence a kulturní povědomí

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

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

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje

Anglický jazyk

Charakteristika předmětu

Učební osnova předmětu
ANGLICKÝ JAZYK
Školní vzdělávací program: Mechanik opravář motorových vozidel
Obor vzdělávání: 23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel

1. Obecný cíl předmět
   Vyučovací předmět Anglický jazyk je určen pro výuku cizího jazyka v návaznosti na předchozí studium jazyka na základní škole. Předpokládá minimální nebo mírně začáteční vstupní úroveň znalosti cizího jazyka. Vzdělávací cíle a výstupní požadavky na absolventy jsou formulovány na úrovni A2+ Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Tento rámec je dokumentem Rady Evropy pro tzv. Evropské jazykové portfolio. Zavádí se s cílem popsat jednotně stupeň osvojení jazyka podle jednotného standardu a tím usnadnit vzájemné srovnávání různých kvalifikací.
   Základní znalost cizího jazyka je zařazena do učební osnovy za účelem prohloubení všeobecného vzdělání žáka, pomoci jeho uplatnění na trhu práce a připravit ho na život v multikulturní Evropské unii a v dnešním globalizovaném světě.
2. Charakteristika učiva
   Učivo předmětu Anglický jazyk lze rozdělit do těchto oblastí:
   - řečové dovednosti,
   - jazykové prostředky,
   - tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce,
   - poznatky o zemích (reálie).
   Řečové dovednosti se rozvíjejí na základě jazykových prostředků, komunikačních situací a jazykových funkcí, základních tematických okruhů a odborných okruhů.
3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí
   Vyučování je zaměřeno na harmonický rozvoj žáka, jeho morálních a charakterových hodnot. Jedná se především o čestnost, spolehlivost, rasovou a náboženskou toleranci k druhým, pravdomluvnost, empatii, připravenost pomoci jiným, o respekt k přírodě a k lidem.

4. Pojetí učiva, metody a pomůcky
   Těžiště výuky je v rozvíjení jazykových prostředků a řečových dovedností na jazykové úrovni začátečník s přihlédnutím
   k systematickému rozvíjení a prohlubování všeobecných kompetencí žáka zasahujících do těchto oblastí:
   - znalost reálií vztahujících se k anglicky mluvícím zemím a navazujících na znalost reálií domácích (geografické, demografické, ekonomické a politické faktory),
   - znalost kultury, praktické znalosti a dovednosti sociokulturního chování (odlišnosti v každodenním životě, mezilidské vztahy, hlavní hodnoty, pravidla společenského chování, kulturní a sociální odlišnosti naší země a zemí studovaného jazyka),
   - prohlubování studijních dovedností a využívání získaných pracovních návyků k samostatnému jazykovému studiu pro povolání
   a další vzdělávání,
   - rozvíjení schopností používat osvojovaný jazyk k získávání nových informací používáním nových technologií ve vzdělávání (Internet), používáním různých druhů slovníků, čtením a poslechem textů.
   Metody výuky: frontální vyučování, řízené rozhovory, čtení, poslech, překlad, ústní a písemná cvičení, samostatná práce
   Součástí výuky je zařazování zvukových nahrávek rodilých mluvčích (doplněk k učebnici)
   a zjišťování jejich obsahu.
   Pomůcky: učebnice, slovníky, CD přehrávač
5. Hodnocení výsledků žáků
   Hodnocení žáků vychází ze zásad pro hodnocení žáků dle Školního řádu.
   Při výuce cizího jazyka je žák hodnocen za poslech s porozuměním, čtení s porozuměním, ústní i písemný projev a jazykovou kompetenci (gramatiku).
   Rozpis učiva
   2 hodiny / týden v 1. ročníku = 66 hodin
   2 hodiny / týden ve 2. ročníku = 66 hodin
   2 hodiny / týden ve 3. ročníku = 62 hodin
6. Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat
   Vyučovací předmět Anglický jazyk vede žáky k rozvíjení klíčových kompetencí (především znalostí z oblasti reálií a kultury anglicky mluvících zemí, sociokulturních dovedností, rozvíjení osobnosti a studijních návyků) a k rozvíjení komunikačních kompetencí ve zvoleném jazyce.
   Průřezová témata:
   Člověk a životní prostředí
   - osvojení zásad zdravého životního stylu
   - chápání postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život
   - vnímání svého prostředí a srovnávání života ve městech a na venkově
   - porozumění souvislostem mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami
   Člověk a svět práce
   - vyhledávání a posuzování informací o pracovních příležitostech
   - psaní formálního dopisu (odpověď na pracovní inzerát)
   - nácvik pracovního pohovoru a vyplnění formuláře
   Občan v demokratické společnosti
   - rozvoj osobnosti díky cestování a jiným zálibám

- jednání s lidmi a hledání kompromisního řešení problému
- kladný přístup k charitativním činnostem

Průřezová témata pokrývaná předmětem
Člověk a svět práce

3.ročník - učí se napsat životopis

Člověk a digitální svět

3.ročník - učí se vyhledávat a odpovídat na inzeráty na práci na internetu

Občan v demokratické společnosti

1.ročník - učí se toleranci k jiným rasám a národnostem

3.ročník - učí se diskutovat o životních zkušenostech

Člověk a životní prostředí

2.ročník - učí se pečovat o čistotu a pořádek ve městě a na venkově

1. ročník
2 týdně, V

Pozdravy
Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák • pozdraví, představí se • zeptá se jméno a původ • časuje sloveso být • rozumí číslům • rozumí obsahu textu na dané téma • napíše krátký text o sobě	- pozdravy, představování - každodenní předměty - číslovky - přivlastňovací zájmena - sloveso být

Seznamování
Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák • rozumí obsahu textu na dané téma	-- rodina, osobní informace - přivlastňovací pád - tvoření otázek a záporů slovesa být

• zeptá se a sdělí osobní informace • formuluje věty o sobě a své rodině • rozumí obsahu osobního dopisu • napíše dopis příteli • objedná si jídlo a pití • zeptá se na cenu, sdělí cenu	- psaní e-mailu - objednávka pití v kavárně

Svět práce

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • Žák • rozumí obsahu textu na dané téma • rozumí hlavním informacím na dané téma • čte text se správnou výslovností • podle osnovy hovoří o sobě a ostatních osobách • tvoří otázku a zápor přítomného času prostého • zeptá se a sdělí čas	- zaměstnání - přítomný čas prostý - otázka a zápor - každodenní činnosti - vyjadřování času

Životní styl

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • Žák • rozumí hlavním informacím na dané téma • zeptá se na každodenní činnosti • zeptá se na záliby, sdělí své záliby • rozumí textům o aktivitách v ročních obdobích • vytvoří dotazník a napíše přehled o získaných informacích	- dny v týdnu, měsíce - denní program - volný čas, sport - přítomný čas prostý - frekvenční příslovce - obraty ve společenské konverzaci

Bydlení

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • Žák • rozumí obsahu textu na dané téma • rozumí hlavním informacím na dané téma • pojmenuje místnosti a nábytek	- bydlení, nábytek - there is / are - some, any - ukazovací zájmena - orientace ve městě

• popíše místnost s použitím vazby there is/are • aplikuje some a any ve větách • zeptá se na cestu	

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
		Literatura 3. ročník Kultura

Lidé, osobnosti

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák • rozumí hlavním informacím na dané téma • používá správný tvar názvu země a národnosti • vyjádří, co umí a neumí, uměl a neuměl • diskutuje o životě slavných lidí • zeptá se na datum a místo narození, sdělí tyto informace • rozumí obsahu jednoduchého životopisu • rozlišuje homonyma • praktikuje krátké telefonní hovory	- země, národnosti - talentovaní náctiletí - minulý čas slovesa být - telefonování - odpověď na pracovní inzerát

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Občan v demokratické společnosti učí se toleranci k jiným rasám a národnostem		

Dříve a nyní

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák • rozumí obsahu textu na dané téma • rozumí hlavním informacím na dané téma • sdělí informace o svých prarodičích • hovoří o životě slavných lidí • zeptá se a sdělí datum	- život prarodičů - životy slavných osobností - minulý čas pravidelných a nepravidelných sloves - otázka v minulém čase - vyjádření data

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

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

Kompetence k řešení problémů

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

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- 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)

Personální a sociální kompetence

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

Občanské kompetence a kulturní povědomí

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

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje

2. ročník

2 týdně, V

Nezapomenutelné dny

Dotace učebního bloku: 13

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • rozumí letopočtům • tvoří otázky v minulém čase, používá časové předložky • zeptá se na činnosti v minulém čase • rozumí textu o vynálezcích • rozumí hlavní informacím na dané téma • hovoří o zvycích své rodiny a oslavách	- vynálezy a vynálezci - zápor a otázka minulého času - seznamování - významné dny v životě - blahopřání

Stravování

Dotace učebního bloku: 13

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • rozumí hlavní informacím na dané téma • vyjmenuje jídla a pití • rozlišuje I like a I would like • používá kvantifikátory some, any much, many	- jídlo pití - počitatelná a nepočitatelná podstatná jména - vyjádření množství - zdvořilé žádosti - objednávka hotelu přes internet

• sestaví nákupní seznam včetně ceny • rozumí textu na dané téma • hovoří o svém oblíbeném jídle • zdvořile o něco požádá • vyplní objednávkový formulář	

Město a venkov

Dotace učebního bloku: 13

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • rozumí hlavní informacím na dané téma • rozumí textu na dané téma • tvoří 2. a 3. stupeň přídavných jmen • rozlišuje slovesa have a have got • porovnává kvalitu hotelů • porovnává sebe se spolužáky • napíše článek o svém městě • vysvětlí cestu	- země, hlavní města - přídavná jména, stupňování - have got - vysvětlení cesty

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí učí se pečovat o čistotu a pořádek ve městě a na venkově		

Oblečení

Dotace učebního bloku: 13

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • vyjmenuje oblečení • tvoří věty v průběhovém čase • popíše osoby z hlediska oblečení, vzezření a činnosti • diskutuje o svých oblíbených věcech • vyjadřuje budoucnost s použitím be going to • sestaví rozhovor mezi zákazníkem a prodavačem	- oblečení - průběhový čas přítomný - samostatně stojící přivlastňovací zájmena - rozhovory v obchodě

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
		Literatura 3. ročník Kultura

Plány do budoucnosti

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • rozumí hlavní informacím na dané téma • rozumí textu na dané téma • zeptá se na plány do budoucnosti • vysvětlí účel svých aktivit • zeptá se na počasí, odpoví • navrhne aktivitu pro volný čas	- plány do budoucnosti - počasí, cestování - be going to, účelové věty - návrhy činností - souhlas a odmítnutí

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

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

Kompetence k řešení problémů

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

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- 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)

Personální a sociální kompetence

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

Občanské kompetence a kulturní povědomí

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

Matematické kompetence

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

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje

3. ročník

2 týdně, V

Příběhy

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • tvoří tázací věty s navrženými tázacími výrazy • vyslovuje se správnou intonací	- tázací věty - příslovce - vyjádření pocitů - vyprávění příběhu - rozhovor v lékárně

• tvoří příslovce z přídavných jmen • popíše pocity a emoce • rozlišuje přídavná jména končící na -ed a -ing • rozumí textu na dané téma • předvede rozhovor v lékárně	

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
		Literatura 2. ročník Umění a literatura

Životní zkušenosti

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • přiřadí názvy zemí k vlajkám • diskutuje o zemích, které navštívil • tvoří otázky a krátké odpovědi v předpřítomném čase • hovoří o životních zkušenostech • rozumí hlavním informacím z letištního hlášení • napíše děkovný dopis	- cestování, města - na letišti - předpřítomný čas - výrazy ever, never, yet, just - neformální dopis

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Občan v demokratické společnosti učí se diskutovat o životních zkušenostech		

Ocel a jiné materiály

Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • rozumí textu o kovových materiálech • uvede hlavní suroviny pro výrobu železa • vyjmenuje vybrané kovy a materiály • používá slovní zásobu spojenou se zpracováním kovů	- železo, oceli, kovy - výroba železa - obrábění, svařováni

Pracovní kariéra

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • napíše svůj životopis • formuluje odpovědi na otázky při pracovním pohovoru • vybere vhodnou pracovní nabídku • sestaví odpověď na pracovní inzerát	- životopis - pracovní pohovor - hledání práce - vyplnění formuláře

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a svět práce učí se napsat životopis Člověk a digitální svět učí se vyhledávat a odpovídat na inzeráty na práci na internetu		

Mezilidské vztahy

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • vysvětlí příbuzenské vztahy • popíše osobu • používá společenské fráze při daných situacích • diskutuje vzory chování ve společnosti	- rodina, příbuzní - přátelé - společenské chování - člověk, kterého obdivuji

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Občan v demokratické společnosti učí se diskutovat o vzorech chování ve společnosti		

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

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

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

Kompetence k řešení problémů

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

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- 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)

Personální a sociální kompetence

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

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- 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
- uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých
- zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě
- uznávat 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

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje

Německý jazyk

Charakteristika předmětu

Učební osnova předmětu
NĚMECKÝJAZYK
Školní vzdělávací program: Mechanik opravář motorových vozidel
Obor vzdělávání: 23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel

1.Obecný cíl předmět
Vyučovací předmět Německý jazyk je určen pro výuku cizího jazyka v návaznosti na předchozí studiu jazyka na ZŠ. Vzdělávání v jazyce se významně podílí na přípravě žáků na aktivní život v multikulturní společnosti, neboť vede žáky k osvojení praktických řečových dovedností cizího jazyka jako nástroje dorozumění v situacích každodenního osobního a pracovního života. 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.
Vyučovací předmět Německý jazyk vede žáky k rozvíjení celé řady všeobecných kompetencí (především znalosti z oblasti reálií a kultury německy mluvících zemí, sociokulturních dovedností, rozvíjení osobnosti a studijních návyků) a k rozvíjení komunikačních kompetencí ve zvoleném jazyce v rámci učiva.

2.Charakteristika učiva
Učivo předmětu Německý jazyk lze rozdělit do těchto oblastí:
- řečové dovednosti
- jazykové prostředky
- tématické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce
- poznatky o zemích (reálie)
Řečové dovednosti se rozvíjí na základě jazykových prostředků, komunikačních situací a jazykových funkcí, základních tématických okruhů a odborných okruhů.

3.Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí
Vyučování je zaměřeno na harmonický rozvoj žáka, jeho morálních a charakterových hodnot. Jedná se především o čestnost, spolehlivost, rasovou a náboženskou toleranci k druhým, pravdomluvnost, empatii, připravenost pomoci jiným, o respekt k přírodě a k lidem.

4.Pojetí učiva, metody a pomůcky
Těžiště výuky je v rozvíjení jazykových prostředků a řečových dovedností na příslušné jazykové úrovni, tj. úroveň začátečník s přihlédnutím k systematickému rozvíjení a prohlubování všeobecných kompetencí žáka zasahujících do těchto oblastí:
- znalost reálií vztahujících se k zemím studovaného jazyka a navazující na znalost reálií domácích, tj. faktické znalosti především o geografických, demografických, ekonomických a politických faktorech
- znalost kultury a praktické znalosti a dovednosti sociokulturního chování založené na znalosti specifického sociokulturního kontextu, týkající se např. odlišností v každodenním životě, mezilidských vztahů, hlavních hodnot, neverbálních prostředků komunikace, pravidel společenského chování v daném kulturním prostředí, povědomí o kulturních a sociálních odlišnostech naší země a zemí studovaného jazyka
- prohlubování studijních dovedností a využívání získaných pracovních návyků k efektivnímu a samostatnému jazykovému studiu pro povolání a další vzdělávání
- rozvíjení schopností používat osvojovaný jazyk k získávání nových informací především používáním nových technologií ve vzdělávání (internet), ale také čtením nebo poslechem textů, používáním různých druhů slovníků a jazykových příruček.
Součástí výuky je i pravidelné používání jazykových her (písničky, kvízy, křižovky, video, CD, DVD) a různé učebnice.
Pomůcky: CD a DVD přehrávač, video, internet.
Ve výuce jsou používané strategie výuky, které vedou k získávání klíčových kompetencí. Interaktivní dovednosti se nacvičují formou řízeného rozhovoru ve dvojicích nebo skupinách (skupinová výuka). Odvaha hovořit v cizím jazyce se podporuje při individuálním zkoušení ústního projevu žáka před třídním kolektivem.
Při procvičování a upevňování učiva se používají CD programy. Žák využívá školní počítačovou síť pro odevzdávání svých domácích úloh.
Komunikace s rodilými mluvčími je zajišťována za pomocí externích pracovníků.

5.Hodnocení výsledků žáků
Hodnocení žáků vychází ze zásad pro hodnocení žáků dle Školního řádu.
Při výuce cizího jazyka bude žák hodnocen za poslech s porozuměním, čtení s porozuměním, samostatný ústní i písemný projev a jazykovou kompetenci (gramatiku).
Při hodnocení je kladen důraz na používání jazyka jako prostředku k hlubšímu porozumění, k jiným způsobům myšlení, ke sdělování a získávání informací a komunikování v běžných každodenních situacích, ale i v praxi profesního života.
Rozpis učiva
2 hodiny / týden v 1. ročníku = 66 hodin
2 hodiny / týden ve 2. ročníku = 66 hodin
2 hodiny / týden ve 3. ročníku = 62 hodin

6.Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat
Vyučovací předmět Německý jazyk vede žáky k rozvíjení klíčových kompetencí (především

znalostí z oblasti reálií a kultury německy mluvících zemí, sociokulturních dovedností, rozvíjení osobnosti a studijních návyků) a k rozvíjení komunikačních kompetencí ve zvoleném jazyce.
Průřezová temata:
Občan v demokratické společnosti
- vytvoření demokratického klimatu ve škole, ve třídě, které je založeno na vzájemném respektování, spolupráci, účasti a dialogu
- rozvoj osobnosti díky cestování a jiným zálibám
- jednání s lidmi a hledání kompromisního řešení problému
- kladný přístup k charitativním činnostem
Člověk a životní prostředí
- osvojení zásad zdravého životního stylu
- chápání postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život
- vnímání svého prostředí a srovnávání života ve městech a na venkově
- porozumění souvislostem mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami
Člověk a svět práce
- vyhledávání a posuzování informací o pracovních příležitostech
- psaní formálního dopisu (odpověď na pracovní inzerát)
- nácvik pracovního pohovoru a vyplnění formuláře

Průřezová témata pokrývaná předmětem
Člověk a svět práce

3.ročník - učí se napsat životopis

Člověk a digitální svět

2.ročník - učí se vyhledávat inzeráty na bydlení na internetu

Občan v demokratické společnosti

1.ročník - učí se toleranci k jiným rasám a národnostem

Člověk a životní prostředí

2.ročník - učí se pečovat o čistotu a pořádek ve městě

1. ročník
2 týdně, V

První kontakty
Dotace učebního bloku: 17

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • rozumí pozdravům	- pozdravy, seznámení, rozloučení - přítomný čas sloves - jednotné číslo - pořádek slov ve větě oznamovací a tázací

• zeptá se na rodinu, získává a sděluje informace • napíše e-mail • vypráví o svých plánech	- tázací příslovce wo?; předložka in - číslovky základní

Lidé

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • pojmenuje činnosti týkající se zaměstnání • sděluje informace na téma národnosti - své i ostatních • informuje o svém budoucím zaměstnání i zaměstnání ostatních • vyjmenuje názvy států a obyvatel • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči	- údaje o jiných osobách - zaměstnání - státy a národnosti - inverzní pořádek slov v oznamovací větě - všeobecný podmět "man"

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Občan v demokratické společnosti učí se toleranci k jiným rasám a národnostem		

Škola

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • vypráví o své škole a třídě • připraví a vede interwiew • vyjadřuje své zájmy a záliby • pojmenuje školní předměty a informuje o svém rozvrhu hodin	- údaje o škole a třídě - rozvrh hodin, školní předměty - zájmy a záliby - přítomný čas sloves v jedn. a množ. čísle - přítomný čas slovesa "sein" v jedn. a množ. čísle - osobní a přivlastňovací zájmena - člen neurčitý - zápor nicht - číslovky základní

Rodina

Dotace učebního bloku: 17

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • pojmenuje a představí členy své rodiny • vypráví o své rodině a domácích zvířatech • připraví a vede školní anketu • vyhledává informace z inzerátů	- členové rodiny včetně domácích zvířat - člen určitý a neurčitý - přít. čas slovesa "haben" - zápor "kein" - předložka "von" + křestní jméno (místo 2. pádu) - tvoření množ. čísla podst. jmen

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

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

Kompetence k řešení problémů

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

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- 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)

Personální a sociální kompetence

- 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

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

Občanské kompetence a kulturní povědomí

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

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje

2. ročník

2 týdně, V

Můj dům

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • Žák • sděluje informace o místě svého bydliště • popíše svůj byt/pokoj • pojmenuje domácí spotřebiče • ptá se a odpovídá na otázky typu "jak se daří?" • vyjadřuje názor na byt a dům • vyhledá informace o bytech/domech z inzerátů	slovní zásoba na téma: můj dům, můj pokoj názvy domácích spotřebičů bydlení - vyhledat informace o bytech/domech z inzerátů sloveso gefallen, vazba wie geht's? opakování členu určitého, opakování přivlastňovacích zájmen, pořádek slov ve větě oznamovací: inverze

Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**

Člověk a digitální svět učí se vyhledávat inzeráty na bydlení na internetu		

Jídlo

Dotace učebního bloku: 17

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák • vysloví čemu dá přednost • vypráví o stravovacích návycích • objedná si v restauraci • vyhledá v textu informace, které ho zajímají	Slovní zásoba: stravovací návyky národní jídlo, kuchyně; objednávky v restauraci názvy potravin a hotových jídel přítomný čas nepravidelných sloves způsobové sloveso "mögen" pořádek slov ve větě oznamovací: inverze člen neurčitý v 1. a 4. pádě zápor "nicht", "kein", "nichts" složená slova všeobecný podmět "man"

Ve městě

Dotace učebního bloku: 17

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák • popíše polohu a názvy míst, institucí a památek ve městě • zeptá se na cestu a odpovídá na podobné otázky • vypráví, co se nalézá ve městě • napíše několik praktických vět - vzkaz • rozlišuje základní zvukové prostředky • používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací	názvy míst a institucí ve městě popis poloh institucí a památek ve městě popis cesty, dopravní prostředky ve městě přítomný čas sloves liegen, stehen způsobové sloveso wissen rozkazovací způsob u vykání 3. pád po otázce Wo? neosobní vazba es gibt předložky se 3. pádem: zu, mit předložka se 4. pádem: durch

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí učí se pečovat o čistotu a pořádek ve městě	Český jazyk 2. ročník 1. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností	

Nakupování

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák: • Žák • sděluje informace o plánovaných nákupech • formuluje, přijímá a odmítá nabídku • popisuje činnosti týkající se volného času • napíše několik praktických vět - pozvánku	názvy obchodů, provozoven a druhů zboží plánované nákupy předložky se 3. a 4. pádem po otázkách wo? a wohin? Vazba infinitivu s zu určení času způsobové sloveso können

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

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

Kompetence k řešení problémů

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

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- 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)

Personální a sociální kompetence

- 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
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní

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

Občanské kompetence a kulturní povědomí

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

Matematické kompetence

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

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje

3. ročník

2 týdně, V

Režim dne

Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák • určuje čas a denní doby • pojmenuje činnosti v každodenním životě • popisuje průběh dne svého i jiných osob • napíše krátké sdělení - vzkaz	- čas a denní doby - přítomný čas neprav. sloves "fahren", "waschen", "schlafen", "anfangen", "fernsehen", "lesen" - slovesa s předponou odlučitelnou a neodlučitelnou - slovesa s předponou odlučitelnou ve větě - příslovečné určení času - idiomatická vazba "zu Hause/nach Hause"

Přátelé

Dotace učebního bloku: 21

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák • vypráví o zájmech a plánech - svých i jiných osob • popisuje a charakterizuje osoby • vyjádří mínění o jiných lidech a mezilidských vztazích • napíše několik praktických vět - soukromý dopis	- zájmy a záliby - charaktery a vztahy mezi lidmi - přítomný čas neprav. slovesa "geben" - přivlastňovací zájmena v 1., 3. a 4. pádě - osobní zájmena v 1., 3. a 4. pádě - tázací zájmeno "wer" - 2. pád jmen vlastních

Život v čase

Dotace učebního bloku: 23

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák • informuje o událostech, např. ve světě • používá minulý čas a různá příslovečná určení času • vypráví o minulých událostech v životě slavných osobností a svém • napíše krátký životopis	- významné události a data - minulý čas - perfektum - tvoření příčestí minulého (slovesa pravidelná, nepravidelná,s odlučitelnou a neodlučitelnou předponou) - pomocná slovesa "haben" a "sein" - minulý čas - préteritum (slovesa "haben" a "sein") - příslovečná určení času

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a svět práce učí se napsat životopis		

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

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

Kompetence k řešení problémů

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

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- 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

Personální a sociální kompetence

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

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- 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
- uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých
- zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě
- uznávat 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

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje

Společenskovědní vzdělávání

Společenské vědy

Charakteristika předmětu

Učební osnova předmětu
SPOLEČENSKÉ VĚDY
Školní vzdělávací program: Mechanik opravář motorových vozidel
Obor vzdělávání: 23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel

1. Obecný cíl vyučovacího předmětu
   Tento vyučovací předmět je koncipován jako povinný předmět všeobecně vzdělávací s průpravnou funkcí směrem k všeobecné i odborné složce vzdělávání.
   Obecným cílem předmětu Společenské vědy je připravit žáky na aktivní občanský život v demokratické společnosti. Předmět proto 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 ku vlastnímu prospěchu, ale též pro veřejný zájem a prospěch. Žáci se učí porozumět společnosti a světu, kde žijí, uvědomovat si vlastní identitu, kriticky myslet a nenechat se manipulovat.
   Výuka směřuje k tomu, aby žáci dovedli:
   - využívat svých společenskovědních vědomostí a dovedností v praktickém životě
   - jednat 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 kriticky hodnotit informace z různých zdrojů – verbálních, ikonických (obrazy, fotografie, mapy…) a kombinovaných (filmy)
   - formulovat věcně a formálně správně své názory na sociální, politické, praktické ekonomické a etické otázky, náležitě je podložit argumenty, debatovat o nich s partnery
2. Charakteristika učiva
   Ve společenských vědách je kladen důraz nikoliv na sumu teoretických poznatků, ale na přípravu na praktický odpovědný a aktivní život a na celoživotní vzdělávání. K této dobré přípravě je samozřejmě potřeba vybraných vědomostí, které však nejsou samoúčelné, nýbrž jsou prostředkem k získání dovedností užitečných pro budoucí osobní a občanský život. Do společenskovědní složky vzdělávání v učebních oborech není zařazen školní dějepis, ale pouze soubor vybraných poznatků o minulosti českého

a slovenského státu, o Evropě a o soudobém světě. Má sloužit k dovednosti lépe porozumět médiím a k tomu, aby se žák orientoval v tradicích, na něž dnešní Česká republika navazuje, a také v symbolech, státních svátcích, výročích a s nimi spojených rituálech. Také má pomoci objasnit mnohotvárnost dnešního světa, jeho rozporů a problémů, před jejichž řešením lidstvo stojí, porozumět nárokům, které na lidi život v současné době klade.

3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí
   Výuka v předmětu směřuje k formování a posilování těchto pozitivních citů, postojů, preferencí a hodnot:
   - jednat odpovědně a přijímat odpovědnost za své rozhodnutí a jednání
   - žít čestně
   - cítit potřebu občanské aktivity, vážit si demokracie a svobody, usilovat o její zachování a zdokonalování
   - preferovat demokratické hodnoty a přístupy před nedemokratickými, 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
   - kriticky posuzovat skutečnost kolem sebe, přemýšlet o ní, 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 a předsudečného jednání, intolerance, rasismu, nacionální, náboženské a jiné nesnášenlivosti
   - cílevědomě zlepšovat a chránit životní prostředí, jednat ekologicky
   - vážit si hodnot lidské práce, jednat hospodárně, neničit majetek, ale pečovat o něj, snažit se zanechat po sobě něco pozitivního pro vlastní blízké lidi i pro širší komunitu, odpovědně řešet své finanční záležitosti
   - klást si v životě otázky o dobru a zlu, smyslu života, odpovědnosti atd. a hledat na ně odpovědi
4. Pojetí výuky
   Výuka se bude skládat z teoretického výkladu formou odborných přednášek vyučujícího (doplněno masovými médii) a z aktivizačních částí hodin. V těch by žáci měli nad získanými vědomostmi především společně diskutovat, vyměňovat si názory a zkušenosti a týmově řešit vyučujícím zadaná témata a úkoly.
   Pomůcky: video, audio (magnetofon), PC (Internet), odborná literatura, mapy, denní tisk
5. Hodnocení výsledků žáků
   Hodnocení žáků vychází ze zásad pro hodnocení žáků dle Školního řádu OA a SOŠ gen. Fr. Fajtla Louny.
   Po každém větším tematickém celku absolvují žáci kontrolní písemnou práci (formou doplňovacího testu, testu či prostřednictvím písemného zamyšlení). Práce bude zaměřena nejen na teoretické vědomosti, ale také na prezentování vlastního názoru na probrané téma. V předmětu bude přihlíženo také ke kultivovanému jednání a vystupování žáka a jeho aktivnímu zapojení při návštěvách institucí a do diskusí při hodinách.

6. Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat
   Z klíčových kompetencí budou rozvíjeny zejména kompetence k učení, komunikativní kompetence, personální a sociální kompetence, občanské kompetence a kulturní povědomí a kompetence pracovat s informacemi. Žáci budou vedeni k:
   - vhodnému vyjadřování a vystupování v souladu se zásadami slušného chování
   - odpovědnému, samostatnému a iniciativnímu jednání nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
   - využívání různých informačních zdrojů
   - uvědomění si odpovědnosti za vlastní život a spoluodpovědnosti za ochranu života a zdraví ostatních
   - samostatnému řešení běžných úkolů
   Předmětem Společenské vědy prolínají svým obsahem všechna průřezová témata: Občan v demokratické společnosti, Člověk a svět práce, Člověk a životní prostředí i Informační a komunikační technologie.

Průřezová témata pokrývaná předmětem
Člověk a svět práce

3. ročník

Žáci jsou vedeni:
- k reálné představu o trhu práce, o své profesní kariéře, o pracovních platových podmínkách.
- k uvědomění si nutnosti celoživotního učení, možnosti studia v zahraničí v závislosti dynamiky ekonomických a technologických změn, které vedou k rozvoji významu profesní mobility a rekvalifikace.

Žáci jsou seznámeni:
- se soustavou školního vzdělávání v ČR
- návazností jednotlivých druhů vzdělávání po absolvování střední školy
- významem a možnosti dalšího profesního vzdělávání
- s vyhledáváním a posuzování informací o povoláních, o vzdělávací nabídce, o nabídce zaměstnání, o trhu práce

Člověk a digitální svět

2. ročník

Žáci jsou vedeni:
- k vyhledávání, zpracovávání, uchovávání a předávání informací prostřednictvím využití prostředků informačních a komunikačních technologií
- k využívání informací získaných v celosvětové síti Internet

3. ročník

Žáci jsou vedeni:
- k efektivnímu používání informačních a komunikačních technologií, a to jak při vyhledávání dostupných informací nastíněných v předmětu, tak, v běžném životě i v rámci zvolené profese
- k vyhledávání, zpracovávání, uchovávání a předávání informací prostřednictví využití prostředků informačních a komunikačních technologií

Občan v demokratické společnosti

1. ročník

Žáci jsou vedeni:
- k toleranci, solidaritě a morálnímu jednání
- ke kladení základních existenčních otázek a hledání jejich řešení

Žáci se učí:
- odolávat myšlenkové manipulaci
- umění hledat kompromisní řešení

2. ročník

Žáci jsou vedeni:
- k toleranci, solidaritě a morálnímu jednání
- k orientaci v masových médiích, jejich využívání a kritickému hodnocení

Žáci se učí:
- odolávat myšlenkové manipulaci
- umění hledat kompromisní řešení

3. ročník

Žáci se učí:
- dovednosti jednat s lidmi

Žáci jsou vedeni
- k diskuzi o citlivých nebo kontroverzních otázkách
- k hledání kompromisních řešení
- k demokratickému prostředí ve třídě, které je založeno na vzájemném respektování, spolupráci a účasti v dialogu

Člověk a životní prostředí

3. ročník

Žáci budou vedeni:
- k pochopení zásadního významu přírody a životního prostředí pro člověka
- k pochopení základních principů šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání
- ke zdravému životnímu stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví

Žáci se seznámí:
- se současnými globálními, regionálními a lokálními problémy rozvoje a vztahem člověka k prostředí (klimatické změny, ohrožování ovzduší, vody, půdy ekosystémů i biosféry z různých hledisek rozvoje lidské populace)

1. ročník

1 týdně, P

1. Člověk v lidském společenství

Dotace učebního bloku: 33

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák: • popíše současnou českou společnost z hlediska národnosti, náboženství a sociálního postavení • uvede zásady slušného chování a lidské hodnoty • vyjádří vlastními slovy práva a povinnosti vyplývající z jeho role v rodině a širší komunitě • vyvodí z pozorování života kolem sebe příčiny sociální nerovnosti a chudoby v současné společnosti • pojmenuje příjmy a výdaje, navrhne rozpočet jednotlivce a rodiny • navrhne možnosti zmírnění složité životní situace • na příkladech vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníkem některé z menšin • vysvětlí na příkladech osudů lidí, jak si nacisté počínali na okupovaných územích • diskutuje o důvodech migrace lidí • uvede příklady ochrany menšin v demokratické společnosti • odliší náboženství, hnutí a sekty • vyjmenuje příklady porušování genderové rovnosti • vysvětlí nebezpečí náboženství a sekt na společnost	• lidská společnost a společenské skupiny, současná česká společnost a její vrstvy • odpovědnost, slušnost, optimismus a dobrý vztah k lidem jako základ demokratického soužití v rodině i v širší komunitě • sociální nerovnost a chudoba v současné 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 - Slovanů, Židů, Romů a politických odpůrců, holocaust • migrace v současném světě, migranti, azylanti • postavení mužů a žen v rodině a společnosti • víra, ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí a sekty, náboženský fundamentalismus • aktuální události

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Občan v demokratické společnosti Žáci jsou vedeni: - k toleranci, solidaritě a morálnímu jednání - ke kladení základních existenčních otázek a hledání jejich řešení - k hledání kompromisů mezi osobní svobodou a sociální odpovědností - k prevenci šikany a projevů agrese - k prevenci záškoláctví - k prevenci rizikového chování v dopravě - k	Literatura 2. ročník Kultura	Literatura 3. ročník Kultura

prevenci rizikového sexuálního chování - k prevenci užívání tabáku, alkoholu a dalších návykových látek - k prevenci závislostního chování pro nelátkové závislosti - k prevenci poruch příjmu potravy - k prevenci duševních onemocnění a psychických problémů Žáci se učí: - odolávat myšlenkové manipulaci - umění hledat kompromisní řešení		

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- 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

Kompetence k řešení problémů

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

Komunikativní kompetence

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

Personální a sociální kompetence

- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

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
- uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých
- 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

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje

2. ročník

1 týdně, P

1. Člověk jako občan

Dotace učebního bloku: 17

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • vybere základní lidská práva • zvolí příklady jednání, které ohrožují demokracii • uvede média ovlivňující veřejnost • diskutuje, proč je třeba chování lidí v médiích přijímat kriticky • posoudí prospěšnost demokratického státu pro občana • pojmenuje významné politické strany a důležitost svobodných voleb • předloží příklad extremismu a jeho nebezpečnost • použije příklad pozitivní občanské angažovanosti • reprodukuje základy demokracie • komunikuje o porušení principů demokracie • rozliší pozitivní jednání od negativního (nedemokratického) • navrhne řešení konfliktů mezi vrstevníky, uvede co je šikana a vandalismus	• lidská práva a jejich obhajoba, veřejný ochránce práv, práva dětí • svobodný přístup k informacím, média (tisk, televize, rozhlas, Internet), funkce médií, jejich význam pro zábavu a poučení, kritický přístup k médiím • stát a jeho funkce, ústava, politický systém ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva • politika, politické strany; volby, právo volit • politický radikalismus a extremismus, současné projevy extremismu v ČR a její symbolika, mládež a extremismu • současné projevy českého extremismu, symbolika • občanská společnost, její morálka potřebná pro demokracii • základní hodnoty v demokratické multikulturní společnosti • aktuální události

Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**
Občan v demokratické společnosti Žáci jsou vedeni: - k toleranci, solidaritě a morálnímu jednání - k orientaci v masových médiích, jejich využívání a kritickému hodnocení - k prevenci působení sekt a extrémistických		Český jazyk 2. ročník 2. Komunikační a slohová výchova

náboženských směrů - k prevenci rasismu a xenofobie Žáci se učí: - odolávat myšlenkové manipulaci - umění hledat kompromisní řešení Člověk a digitální svět Žáci jsou vedeni: - k vyhledávání, zpracovávání, uchovávání a předávání informací prostřednictvím využití prostředků informačních a komunikačních technologií		

2. Člověk a právo

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • vyjádří vlastními slovy, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství • uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost • najde možnosti reklamace koupeného zboží nebo služby • na modelové situaci vyhodnotí svá práva a povinnosti zákazníka • uvede vztah mezi rodiči a dětmi a najde možnosti pomoci při řešení konfliktu • zopakuje postupy vhodného jednání na příkladech obětí kriminálního jednání	• právo a spravedlnost, právní stát, právní stát, právní ochrana občanů, právní vztahy • soustava soudů v ČR; právnická povolání (notáři, advokáti, soudcové) • právo a morálka v běžném životě; vlastnictví; smlouvy; odpovědnost za škodu • rodina, vzájemná odpovědnost v manželství a partnerství; nepříznivé vlivy v rodině - domácí násilí • trestní právo a trestní odpovědnost; tresty a ochranná opatření, orgány činné v trestním řízení (policie, státní zastupitelství, vyšetřovatel, soud), • kriminalita páchaná na dětech, mladistvých a starých lidech, kriminalita páchaná mladistvými

Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**
Člověk a digitální svět Žáci jsou vedeni: - k využívání informací získaných v celosvětové síti Internet Občan v demokratické společnosti Žáci se učí: - dovednosti jednat s lidmi Žáci jsou vedeni - k diskuzi o citlivých nebo kontroverzních	Literatura 2. ročník Umění a literatura Literatura 2. ročník Kultura Literatura 3. ročník Kultura	Český jazyk 2. ročník 2. Komunikační a slohová výchova Literatura 2. ročník Umění a literatura Literatura 3. ročník

otázkách - k hledání kompromisních řešení - k prevenci kriminálního chování		Kultura

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

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

Komunikativní kompetence

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

Personální a sociální kompetence

- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie

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

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje

3. ročník

1 týdně, P

1. Člověk a hospodářství

Dotace učebního bloku: 21

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák: • vysvětlí, co má vliv na cenu zboží • dovede vyhledat nabídky zaměstnání a možnosti uplatnění na trhu práce • popíše, co má obsahovat pracovní smlouva • odhadne možnosti pomoci v pracovněprávních záležitostech • pojmenuje možnosti zřízení peněžního účtu • uvede vztah mezi pracovní smlouvou a dohodnutými podmínkami • vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění • použije příklad výhodné služby peněžního ústavu • navrhne způsoby pomoci v tíživých sociálních situacích • vysvětlí možnosti zabezpečení člověka na stáří • vysvětlí důsledky nesplácení úvěrů a navrhne řešení tíživé finanční situace	• trh a jeho fungování (zboží, nabídka, poptávka, cena) • uplatnění na trhu práce - úřad práce a jeho služby • nezaměstnanost, podpora, rekvalifikace • vznik, změna a ukončení pracovního poměru • povinnosti a práva zaměstnance a zaměstnavatele • škody, jejich předcházení a odpovědnost za ně • peníze, hotovostní a bezhotovostní peněžní styk • pojmy - mzda časová a úkolová, daně, daňové přiznání • význam sociálního a zdravotního pojištění • základní služba peněžních ústavů • pomoc státu, charitativních a jiných institucí sociálně potřebným občanům • aktuální události

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a svět práce Žáci jsou vedeni: - k reálné představu o trhu práce, o své profesní kariéře, o pracovních platových podmínkách. - k uvědomění si nutnosti celoživotního učení, možnosti studia v zahraničí v závislosti dynamiky ekonomických a technologických změn, které vedou k rozvoji významu profesní mobility a rekvalifikace. Žáci jsou seznámeni: - se soustavou školního vzdělávání v ČR - návazností jednotlivých druhů vzdělávání po absolvování střední školy - významem a možnosti dalšího profesního vzdělávání - s vyhledáváním a posuzováním informací o povoláních, o vzdělávací		

nabídce, o nabídce zaměstnání, o trhu práce Člověk a digitální svět Žáci jsou vedeni: - k efektivnímu používání informačních a komunikačních technologií, a to jak při vyhledávání dostupných informací nastíněných v předmětu, tak, v běžném životě i v rámci zvolené profese - k vyhledávání, zpracovávání, uchovávání a předávání informací prostřednictví využití prostředků informačních a komunikačních technologií		

2. Česká republika, Evropa a svět

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • ukáže na mapě ČR a sousední státy • uvede vztah ČR a plynoucí závazky k národním uskupením • vyjmenuje státní symboly • použije příklady velmocí, zemí vyspělých a rozvojových • vyhledá ohniska napětí současného světa • popíšeí pojem globalizace • popíše důvody existence EU • odhadne metody,které používají teroristé	• 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 • aktuální události

Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**
Člověk a životní prostředí Žáci budou vedeni: - k pochoponí zásadního významu přírody a životního prostředí pro člověka - k pochopení základních principů šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání - ke zdravému životnímu stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví Žáci se seznámí: - se současnými globálními,		

regionálními a lokálními problémy rozvoje a vztahem člověka k prostředí (klimatické změny, ohrožování ovzduší, vody, půdy ekosystémů i biosféry z různých hledisek rozvoje lidské populace) Občan v demokratické společnosti Žáci jsou vedeni: - k demokratickému prostředí ve třídě, které je založeno na vzájemném respektování, spolupráci a účasti v dialogu		

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

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

Komunikativní kompetence

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

Personální a sociální kompetence

- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje

Přírodovědné vzdělávání

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

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

Přírodovědné vzdělávání může škola realizovat buď v samostatných vyučovacích předmětech, nebo integrovaně v závislosti na charakteru oboru a podmínkách školy.

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.

Fyzika

Charakteristika předmětu

Učební osnova předmětu
FYZIKA
Školní vzdělávací program: Mechanik opravář motorových vozidel
Obor vzdělávání: 23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel

1. Obecný cíl předmětu
   Fyzika v oboru mechanik opravář motorových vozidel je povinný všeobecně vzdělávací předmět.
   Cílem výuky fyziky je rozvíjet v žácích schopnost vnímat přírodní jevy a děje s pochopením jejich fyzikální podstaty. Vést žáky k tomu, aby hlubší pochopení přírodních zákonitostí využili v odborných předmětech, v odborném výcviku i v budoucím profesním a občanském životě.
2. Charakteristika učiva
   Učivo, s důrazem na potřeby oboru, opakuje a rozšiřuje fyzikální poznatky, které žáci získali na základní škole. Žáci se seznamují s pojmy a jejich souvislostmi, které jsou významné pro běžný život a uplatňují se v jejich oboru.
   Učivo je rozděleno do šesti tematických celků:
   1.ročník - mechanika, termika, vesmír
   2.ročník - elektřina a magnetismus, vlnění a optika, fyzika atomu
3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí
   Výuka směřuje k tomu, aby žáci:
   - získali pozitivní postoj k fyzice a zájem o ni a její aplikace
   - dodržovali zásady a předpisy BOZP
   - odpovědně přistupovali k životnímu prostředí
   - objektivně hodnotili vlastní práci i práci ostatních
   - byli motivování k dalšímu vzdělávání
4. Pojetí učiva, metody a pomůcky
   Při výuce všech tematických celků je kladen důraz na pochopení a osvojení si základních a podstatných fyzikálních poznatků tak , aby na ně mohli žáci v budoucnosti navazovat a aplikovat je v různých praktických situacích.
   Používané metody:
   - slovní výklad vyučujícího
   - řízená diskuse o problému
   - demonstrační pokusy
   - práce s učebnicí a tabulkami a různými informačními zdroji
   Pomůcky: souprava pro mechaniku, souprava pro termiku, měřící přístroje, učebnice, tabulky
5. Hodnocení výsledků žáků
   Hodnocení žáků vychází ze zásad pro hodnocení žáků dle Školního řádu . Hodnocení je prováděno na základě orientačního ústního zkoušení, krátkých písemných testů, aktivity ve vyučovací hodině. Při hodnocení je též přihlíženo ke zpracování referátů a laboratorních prací.
   Rozpis učiva

1.ročník : 1 hodina/týden = 33 hodin celkem
2.ročník : 1 hodina/týden = 33 hodin celkem

6. Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat
Průřezová témata:
Občan v demokratické společnosti:
průřezové téma je možno realizovat ve všech tematických celcích při výuce fyziky
žáci se učí komunikovat mezi sebou a s vyučujícím
učí se správně argumentovat
učí se vyjednávat a řešit případné konflikty.
Člověk a životní prostředí:
v termice si žáci osvojí základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí
seznámí se z důsledky znečišťování prostředí (např. výfukovými plyny).
výuka elektřiny a magnetismu přispívá k pochopení současných globálních problémů lidstva v oblasti energetiky, vysvětluje používání některých technologických nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje.
zdravý životní styl a vědomí odpovědnosti za své zdraví lze zařadit do tematického celku vlnění a optika – vliv hluku na lidské zdraví, bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci, ochrana zraku.
ve fyzice atomu se opět řeší základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí – posouzení různých způsobů získávání energie, výhody a nevýhody jaderné energetiky.
Člověk a svět práce:
fyzika přispívá k uvědomění si nutnosti celoživotního učení- ukazuje vývoj vědy a techniky v závislosti na fyzikálních poznatcích, které jsou podmíněny soustavným výzkumem, experimenty a ověřováním hypotéz.
pochopení fyzikální podstaty jevů a dějů v přírodě vede k objasnění funkce pracovních nástrojů i k odůvodnění technologie práce v oboru.
Informační a komunikační technologie:
ve všech tematických celcích fyziky lze použít informační a komunikační technologii k vyhledávání, zpracovávání a předávání informací k danému tématu.
Klíčové kompetence:
Žáci by si měli v hodinách fyziky prohloubit a utřídit již získané poznatky, osvojit a rozvinout dovednosti potřebné k poznávání zákonitostí vnějšího světa.
Mezi nejdůležitější kompetence, které budou rozvíjeny vyučováním fyziky, patří:
- aktivně se zapojovat do výuky, na další hodiny samostatně vyhledávat informace k učební látce
- využívat svých zkušeností a vědomostí k porozumění a řešení problémů
- reagovat a komunikovat přiměřeně dané situaci, vyjadřovat se vhodně v ústních i psaných projevech
- vědět jak svůj obor uplatnit na trhu práce
- schopnost klást otázky, týkající se přírodních jevů a procesů, hledat na ně odpovědi, hodnotit současné tendence ve využívání přírodních zdrojů
- orientovat se v jednotkách SI a aplikovat je v praxi
- hledat a vytvářet integrační vazby s ostatními předměty(matematika, chemie, odborné předměty, praxe).

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a digitální svět

1. ročník
Žáci pomocí informačních a komunikačních technologií vyhledávají, zpracovávají a předávají informace k danému tématu.

Občan v demokratické společnosti

1.ročník
Žáci jsou vedeni ke slušné komunikaci mezi sebou a s dospělými,učí se vyjednávat a řešit konflikty bez emocí a racionálně.

Člověk a životní prostředí

1.ročník
Žáci si osvojují základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí, jsou vedeni k uvědomování si důsledků znečišťování prostředí (např. výfukovými plyny)
2.ročník
Žáci jsou vedeni k diskusi o současných globálních problémech lidstva v oblasti energetiky, používání technologických nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje.
Žáci jsou vedeni ke zdravému životnímu stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví - vliv nadměrného hluku na lidské zdraví, bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci, ochrana zraku.
Žáci si osvojují základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí - posuzují různé způsobů získávání energie, výhody a nevýhody jaderné energetiky a pod.

1. ročník

1 týdně, P

1. Mechanika

Dotace učebního bloku: 24

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • charakterizuje soustavu SI, zná základní jednotky délky, hmotnosti, času, teploty a el. proudu, dokáže používat předpony jednotek • rozliší druhy pohybů • přiřadí k pohybu sílu, které jej vyvolává • určí dráhu, rychlost a čas rovnoměrného přímočarého pohybu • charakterizuje rovnoměrně zrychlený pohyb, řeší jednoduché příklady volného pádu • vysvětlí pojem perioda a frekvence u rovnoměrného pohybu po kružnici • popíše účinky síly na těleso • aplikuje Newtonovy pohybové zákony na praktické příklady • určí mechanickou práci, řeší jednoduché příklady	Mezinárodní měrová soustava-SI Kinematika • druhy pohybů • rovnoměrný přímočarý pohyb • rovnoměrně zrychlený pohyb • volný pád • rovnoměrný pohyb po kružnici Dynamika • Newtonovy pohybové zákony • tíhová síla • mechanická práce • kinetická a potenciální energie • zákon zachování energie • výkon a účinnost Mechanika tuhého tělesa

• vypočítá mechanickou energii, chápe platnost zákona zachování mechanické energie • vysvětlí otáčivý účinek síly na těleso a moment síly • určí výslednici sil působících na těleso • popíše jednoduché stroje,uvede příklady jednoduchých strojů z praxe • popíše vlastnosti tekutin • vysvětlí pojem tlak a tlaková síla • popíše účinky vnější síly působící na povrch kapaliny • vysvětlí vznik hydrostatického tlaku a atmosférického tlaku • aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh	• posuvný a otáčivý pohyb • skládání sil • jednoduché stroje Mechanika tekutin • vlastnosti tekutin • tlak, tlaková síla • Pascalův zákon • hydrostatický tlak • atmosférický tlak • Archimedův zákon

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Občan v demokratické společnosti Žáci jsou vedeni ke slušné komunikaci mezi sebou a s dospělými,učí se vyjednávat a řešit konflikty bez emocí a racionálně.	Odborný výcvik 1. ročník Zpracování technických materiálů	

2. Termika

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • popíše částicové složení látek • chápe rozdíl mezi teplem a teplotou • vysvětlí nutnost znalosti teplotní roztažnosti pro svůj obor • popíše způsoby přeměny vnitřní energie • vysvětlí činnost spalovacích a zážehových motorů • popíše strukturu pevných látek a kapalin, změny skupenství a jejich význam	• teplota,teplotní roztažnost • vnitřní enrgie, teplo a práce • přeměny vnitřní energie • tepelné motory • struktura pevných látek a kapalin • přeměny skupenství

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí Žáci si osvojují základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí,		Chemie 1. ročník 1. Obecná chemie

jsou vedeni k uvědomování si důsledků znečišťování prostředí (např. výfukovými plyny)		

3. Vesmír

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • popíše objekty naší sluneční soustavy • charakterizuje Slunce jako hvězdu • charakterizuje rozdíl mezi planetou, hvězdou a kometou	• sluneční soustava • Slunce, planety a jejich pohyb • komety • hvězdy a galaxie

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a digitální svět Žáci pomocí informačních a komunikačních technologií vyhledávají, zpracovávají a předávají informace k danému tématu		

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

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

Kompetence k řešení problémů

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

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

Občanské kompetence a kulturní povědomí

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

Matematické kompetence

- správně používat a převádět běžné jednotky
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje

2. ročník

1 týdně, P

1. Elektřina a magnetismus

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • je poučen o účincích elektrického proudu na lidský organismus • popíše vznik elektrického pole a jeho účinky • vysvětlí elektronovou vodivost • charakterizuje podstatu elektrického proudu a odporu vodiče • řeší jednoduché úlohy s použitím Ohmova zákona pro část obvodu • popíše princip vodivosti polovodičů • popíše magnetické pole magnetu a vodiče s proudem • vysvětlí princip elektromagnetu a jeho použití • popíše princip generování střídavých proudů • charakterizuje činnost transformátoru a jejich využití pro přenos elektrické energie	• účinky elektrického proudu na lidský organismus • elektrický náboj • Coulombův zákon • elektrické pole • kapacita vodiče • elektrický proud v látkách • elektronová vodivost kovů, vznik stejnosměrného proudu • elektrický odpor, vodivost, rezistor • Ohmův zákon • práce a výkon elektrického proudu • polovodiče- vlastní a příměsové • děrová vodivost • magnetické pole magnetu • magnetické pole elektrického proudu, elektromagnet • elektromagnetické indukce • vznik střídavého proudu • přenos elektrické energie střídavým proudem, transformátor

Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**
Člověk a životní prostředí	Elektrotechnické zařízení	

Žáci jsou vedeni k diskusi o současných globálních problémech lidstva v oblasti energetiky a používání technologických nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje.	2. ročník Zdroje el.energie silničních motorových vozidel	

2. Vlnění a optika

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • popíše periodický pohyb • charakterizuje veličiny kmitavého pohybu • charakterizuje základní vlastnosi zvuku • zná škodlivé účinky hluku na lidský organismus a způsoby ochrany před nadměrným hlukem • popíše světlo jako elktromagnetické vlnění, charakterizuje vlastnosti světla, vlnovou délku, frekvenci, rychlost světla • popíše význam infračerveného, ultrafialového a rentgenového záření • charakterizuje odraz a lom světla • graficky řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami • vysvětlí optickou soustavu oka, podmínky bezvadného vidění a korekci dalekozrakosti a krátkozrakosti	• periodické pohyby, kmitavé pohyby • vlnění, rychlost, frekvence, vlnová délka • druhy mechanického vlnění a jeho šíření v prostoru • zvukové vlnění • vlastnosti zvuku • ochrana před škodlivými účinky hluku • podstata světla • vlnová délka, frekvence, rychlost světla • druhy elektromagnetického záření, infračervené, ultrafialové, rentgenové záření • odraz a lom světla • rovinná a kulová zrcadla • čočky • lidské oko

Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**
Člověk a životní prostředí Žáci jsou vedeni ke zdravému životnímu stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví - vliv nadměrného hluku na lidské zdraví, bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci, ochrana zraku		

3. Fyzika atomu

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	**Učivo**

Žák: • popíše strukturu atomu • charakterizuje atomové jádro, jeho vlastnosti a základní nukleony • popíše stavbu elektronového obalu • vysvětlí podstatu radioaktivity, charakterizuje typy radioaktivního záření a způsoby ochrany před ním • popíše princip štěpení jader uranu a získávání jaderné energie v jaderném reaktoru	• struktura atomu, atomové jádro, elektronový obal • základní nukleony • radioaktivita • jaderné záření • štěpení jader uranu • jaderná energie a její využití

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí Žáci jsou seznamováni se základními principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí - posuzují různé způsobů získávání energie, výhody a nevýhody jaderné energetiky a pod.		

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

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

Kompetence k řešení problémů

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje

Personální a sociální kompetence

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

- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- 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

Matematické kompetence

- správně používat a převádět běžné jednotky
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje

Chemie

Charakteristika předmětu

Učební osnova předmětu
CHEMIE
Školní vzdělávací program: Mechanik opravář motorových vozidel
Obor vzdělávání: 23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel

Obecný cíl předmětu
Vyučovací předmět Chemie je koncipován jako povinný všeobecně vzdělávací s průpravnou funkcí směrem k odborné složce vzdělávání.
Připravuje žáky k uspořádání, doplnění a rozšíření poznatků o chemických látkách, jevech, zákonitostech a vztazích mezi nimi. Přispívá k formování logického myšlení, rozvoji vědomostí a dovedností, které by měl žák umět následně využít nejen při studiu odborných předmětů a při odborném výcviku, ale i v budoucnu při výkonu zvoleného povolání i v občanském životě.

1. Charakteristika učiva
   Učivo předmětu Chemie navazuje na učivo stejnojmenného předmětu na základní škole. Je členěno do čtyř tematických celků nazvaných Obecná chemie, Anorganická chemie, Organická chemie a Biochemie. Žáci si v nich kromě zopakování učiva základní školy prohloubí a rozšíří poznatky o základních chemických pojmech, jevech a zákonitostech. Poznatky získané z těchto tematických celků tvoří teoretický základ předmětu. Žáci se seznamují především s těmi anorganickými a organickými látkami,

které docházejí uplatnění v oboru. V celku Biochemie jsou žáci mimo jiné seznamováni s vlivem používaných materiálů na životní prostředí, s jeho ochranou a tvorbou při aranžérské činnosti (ekologické materiály a postupy).
Jde o přírodovědný předmět, jehož znalosti žáci využijí v odborných předmětech. Požadavky na zvládnutí učiva jsou diferencovány podle významu tematických celků a dotace počtu vyučovacích hodin.

2. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí
   V afektivní oblasti směřuje chemické vzdělávání k tomu, aby žáci získali:
   - pozitivní postoj k chemii, k chemickým látkám, k životnímu prostředí a jeho ochraně v odborné praxi i v občanském životě
   - motivaci k celoživotnímu vzdělávání v chemické oblasti
   - důvěru ve vlastní schopnosti a preciznost při práci.
3. Pojetí učiva, metody a pomůcky
   Výuka ve všech čtyřech tematických celcích je směřována k rozvoji schopnosti aplikovat nabyté poznatky v odborné složce vzdělávání i v každodenní praxi s důrazem na zásady trvale udržitelného rozvoje. Z vyučovacích metod jsou vedle výkladu, práce s různými učebními texty a tabulkami uplatňovány i metody další (metody rozhovoru, samostatná i skupinová práce žáků atd.). Žáci ovládají různé techniky učení, znají možnosti dalšího vzdělávání, účastní se diskusí, umí posoudit své schopnosti, pracovat s různými informačními zdroji. Výuka je doplňována vhodnými softwarovými prostředky, které napomáhají lepšímu osvojení nových poznatků, tvorbě správných představ o chemických látkách a jevech. Žáci pracují i s internetem, čtou různé formy grafického znázornění. Důraz je kladen na mezipředmětové vazby k odborným předmětům (především aranžérským materiálům). Při volbě vhodné vyučující metody vyučující přihlíží k úrovni žáků ve třídách (dosaženému předchozímu vzdělání), kombinuje výklad, rozhovor, využívá učebnice, učební texty, volí názorné učební pomůcky.
4. Hodnocení výsledků žáků
   Hodnocení žáků vychází ze zásad pro hodnocení žáků dle Školního řádu OA a SOŠ Louny.
   Učitel posuzuje úroveň žákových odborných vědomostí a dovedností, používání správné terminologie, samostatnost a plynulost projevu a aktivitu v hodinách. Pro plné pochopení souvislostí a zákonitostí je nezbytná orientace v periodické soustavě prvků, znalost názvosloví anorganických a organických sloučenin, zápisu chemických reakcí rovnicemi, aplikace učiva v odborných předmětech. Hodnoceny jsou referáty, práce s informačními zdroji, diskuse k chemickému problému.
   Žáci jsou hodnoceni na základě výsledků orientačního ústního zkoušení a písemných prací po probrání učiva tematického celku. Hodnotí se rovněž aktivní přístup žáka k výuce na základě referátů, problémových úloh atd. Žáci jsou hodnoceni na základě výsledků orientačního ústního zkoušení a písemných prací po probrání učiva tematického celku. Hodnotí se rovněž aktivní přístup žáka k výuce na základě referátů, problémových úloh atd.
5. Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat
   Rozvoj klíčových kompetencí
   Žáci by si měli v hodinách chemie osvojit nástroje k pochopení světa a rozvinout dovednosti potřebné k učení se, naučit se vyrovnávat s různými situacemi a problémy, umět pracovat v týmech a být připraveni řešit úkoly nutné pro povolání, pro které jsou

připravováni.

6. Rozvoj průřezových témat:

6.1 Člověk a životní prostředí
- žáci se seznámí s pojmem chemická látka a s jejím dopadem na životní prostředí
- žáci se učí biogenní prvky, které jsou významné pro život organismů
- žáci jsou vedeni k tomu, že při zpracování organických sloučenin se využívají technologické postupy šetrné k životnímu prostředí
- žáci se seznámí s biosférou v ekosystémovém pojetí (znalosti o vzájemných vztazích organismů a prostředí)

Téma je rozvíjeno především v informovanosti žáků o negativním dopadu chemických látek na životní prostředí.

6.2 Informační a komunikační technologie
- žáci používají při získávání dalších informací Internet

6. Téma je rozvíjeno zejména při vyhledávání informací na Internetu.

Průřezová témata pokrývaná předmětem
Člověk a digitální svět

1.
- žáci používají při získávání dalších informací Internet

Člověk a životní prostředí

1.
- žáci se seznámí s pojmem chemická látka a s jejím dopadem na životní prostředí
- žáci se učí biogenní prvky, které jsou významné pro život organismů
- žáci jsou vedeni k tomu, že při zpracování organických sloučenin se využívají technologické postupy šetrné k životnímu prostředí
- žáci se seznámí s biosférou v ekosystémovém pojetí (znalosti o vzájemných vztazích organismů a prostředí

1. ročník
1 týdně, P

1. Obecná chemie
Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • objasní pojmy chemická látka, fyzikální a chemické vlastnosti, prvky, sloučeniny, chemická výroba, suroviny	• chemické látky a jejich vlastnosti • částicové složení látek, atom, molekula • chemická vazba • chemické prvky, sloučeniny

• vysvětlí stavbu atomu • vysvětlí principy metod čištění látek • vypočítá molekulovou hmotnost, hmotnostní zlomek • vypočítá hmotnostní složení roztoků • klasifikuje prvky • vysvětlí zákonitosti v PSP • objasní vznik chemické vazby	• chemická symbolika • periodická soustava prvků • směsi a roztoky • látkové množství • chemické reakce, chemické rovnice • jednoduché výpočty v chemii

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí - žáci se seznámí s pojmem chemická látka a s jejím dopadem na životní prostředí Člověk a digitální svět - žáci používají při získávání dalších informací Internet	Fyzika 1. ročník 2. Termika Biologie a ekologie 2. ročník 2. Ekologie Biologie a ekologie 2. ročník 3. Člověk a životní prostředí	Biologie a ekologie 2. ročník 1. Základy biologie Biologie a ekologie 2. ročník 2. Ekologie

2. Anorganická chemie

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • porovnává vlastnosti anorganických látek • tvoří chemické vzorce binárních sloučenin • tvoří chemické vzorce hydroxidů, kyselin a jejich solí • zhodnotí význam vybraných prvků a jejich sloučenin	• anorganické látky, oxidy, kyseliny, hydroxidy, soli • názvosloví anorganických sloučenin • biogenní prvky • charakteristika kovů • technicky významné kovy ?

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí - žáci se učí biogenní prvky, které jsou významné pro život organismů	Biologie a ekologie 2. ročník 3. Člověk a životní prostředí Strojnictví 1. ročník Spoje a spojovací součásti Strojnictví 1. ročník Části strojů	Biologie a ekologie 2. ročník 2. Ekologie

3. Organická chemie

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • klasifikuje organické sloučeniny • klasifikuje uhlovodíky • tvoří vzorce uhlovodíků • uvede využití významných uhlovodíků	• vlastnosti atomu uhlíku • charakteristika organických sloučenin • uhlovodíky a jejich zdroje • významné organické sloučeniny

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí - žáci jsou vedeni k tomu, že při zpracování organických sloučenin se využívají technologické postupy šetrné k životnímu prostředí	Biologie a ekologie 2. ročník 2. Ekologie Biologie a ekologie 2. ročník 3. Člověk a životní prostředí	

4. Biochemie

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • uvede význam biogenních prvků • jednoduše vysvětlí fotosyntézu • vysvětlí pojem metabolické procesy • vysvětlí význam vybraných přírodních látek	• charakteristika přírodních látek • chemické děje v živých organismech • lipidy, sacharidy, biokatalyzátory, nukleové kyseliny

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí - žáci se seznámí s biosférou v ekosystémovém pojetí (znalosti o vzájemných vztazích organismů a prostředí, o struktuře a funkci ekosystémů)	Biologie a ekologie 2. ročník 1. Základy biologie Biologie a ekologie 2. ročník 3. Člověk a životní prostředí	Biologie a ekologie 2. ročník 1. Základy biologie Biologie a ekologie 2. ročník 2. Ekologie Biologie a ekologie 2. ročník 3. Člověk a životní prostředí

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- zaznamenat hlavní myšlenky mluveného projevu

Kompetence k řešení problémů

- vyhledávat informace k situaci nebo problému a navrhovat způsob řešení

- ověřovat své řešení a obhajovat je pomocí jiných metod
- hodnotit způsob a kvalitu řešení problémové situace presentované spolužákem

Komunikativní kompetence

- reagovat a komunikovat přiměřeně dané situaci, vyjadřovat se vhodně v psaných projevech
- obhajovat své názory a postoje
- vyjadřovat a chovat se kulturně a profesně

Personální a sociální kompetence

- posoudit své schopnosti v rámci zadaných úkolů
- zhodnotit reálné cíle podle svých schopností a podmínek
- přijmout radu a kritiku od ostatních
- pečovat o své fyzické a duševní zdraví
- být si vědom své zodpovědnosti za výsledek práce
- navrhnout vlastní řešení a diskutovat odlišná

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- respektovat školní řád, identifikovat školní problémy, snažit se být tolerantví
- vytvořit si správný žebříček hodnot a postojů
- chápat a podporovat ekologické chování
- uvědomit si nutnost péče o svoji osobu, dodržovat pravidla bezpečného a odpovědného chování

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- vědět jak svůj obor uplatní na trhu práce
- zvážit pracovní nabídku na základě požadavků zaměstnavatelů a platových podmínek
- umět vyhledávat a posoudit informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech
- sestavit motivační dopis a životopis, umět nabídnout své schopnosti a dovednosti
- uvědomovat si práva a povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele
- umět vyhledat a posoudit podnikatelské příležitosti

Matematické kompetence

- orientovat se v tabulkách, grafech, diagramech a schématech
- využívat geometrickou představivost v praxi

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje

Biologie a ekologie

Charakteristika předmětu

Učební osnova předmětu
BIOLOGIE A EKOLOGIE
Školní vzdělávací program: Mechanik a opravář motorových vozidel

Obor vzdělávání: 23-68-H/01 Mechanik a opravář motorových vozidel

1. Obecný cíl vyučovacího předmětu
   Vyučovací předmět Biologie a ekologie patří do skupiny předmětů všeobecně vzdělávacích a jeho hlavním cílem je zvýšit povědomí a znalosti žáků o základech biologie člověka, základech ekologie a o životním prostředí. Cílem předmětu je vést žáky k takovému myšlení a jednání, které je v souladu s principy trvale udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a k úctě k životu ve všech jeho formách. Pochopení souvislostí a vzájemných vztahů mezi organismy, člověkem a jeho aktivitami, polohou a prostředím na Zemi vede žáky k hledání cest efektivního využívání přírodních podmínek a zdrojů, k uvědomění si jejich hodnoty a nutnosti ochrany a zachování pro budoucí generace. Úkolem tohoto předmětu je naučit žáky využívat získané poznatky nejen v odborných předmětech, ale i v každodenním životě.
2. Charakteristika učiva
   Žáci si budou prohlubovat své znalosti ze základní školy, především učivo přírodopisu a environmentální výchovy. Do učiva budou zařazeny následující obsahové okruhy: Základy biologie, Ekologie a Člověk a životní prostředí. Jedná se o předmět oborově integrovaný, ve kterém dochází k propojování poznatků a zkušeností z různých oborů a tyto poznatky a zkušenosti budou posléze využívány pro konkrétní řešení environmentálních problémů v praxi.
3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí
   Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:
   - uvědomit si vzájemné vztahy a souvislosti zkoumaných jevů a procesů a jejich mezipředmětové vazby
   - učit se poznávat svět a lépe porozumět přírodním zákonitostem
   - chápat interakce přírodního a sociálního prostředí v prostoru a čase
   - uvědomovat si odpovědnost člověka za zachování přírodního bohatství
   - orientovat se v globálních problémech
   - chápat principy trvale udržitelného rozvoje a aktivně se podílet na jejich dodržování
   - diskutovat o otázkách existence člověka a zaujímat k nim vlastní postoj
   - respektovat život na Zemi ve všech jeho podobách
   - aktivně se zapojit do ochrany a zlepšování životního prostředí
   - efektivně pracovat s informacemi, umět je získávat, vyhodnocovat, prezentovat
   - aplikovat získané poznatky do běžného života
   - přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání
   V afektivní oblasti směřuje vzdělávání k tomu, aby žáci:
   - získali zájem o okolní svět
   - vážili si lidského zdraví

- cítili odpovědnost za kvalitu životního prostředí pro budoucí generace
- získali motivaci cílevědomě zlepšovat a chránit životní prostředí, chovat se a jednat v souladu se zásadami trvale udržitelného rozvoje
- pochopili nezbytnost znalostí pro přijetí rozhodnutí
- získali motivaci k celoživotnímu vzdělávání

4. Pojetí výuky
   Obsah učiva bude volen tak, aby byla potlačena převaha popisné faktografie, encyklopedismu, verbálního či číselného memorování. Při výuce budou v maximální míře využívány moderní vyučovací metody, které zvyšují motivaci a efektivitu a tudíž celkovou kvalitu vzdělávacího procesu. Velká pozornost bude věnována projektovému vyučování a skupinové práci žáků, při které se žáci naučí vyhledávat a zpracovávat informace k dané problematice a vést k nim diskusi. Maximálně se bude uplatňovat i metoda rozhovoru směřujícího nejen k danému učivu, ale i k hledání širších souvislostí dané problematiky. Z dalších metod se budou uplatňovat: skupinová práce, samostatné práce, učení se z textu a vyhledávání informací, samostudium a domácí úkoly aj. Hlavním posláním výuky je výchova mladých lidí k odpovědnosti za současný a zejména budoucí svět. Přístup pedagoga i obsah učiva bude volen tak, aby u žáka po vzdělávacím procesu převládaly pozitivní emoce.
   To vše umožní, aby žáci uměli:
   - chápat význam lokální i globální (mezinárodní) spolupráce při řešení závažných environmentálních
   problémů a v situacích ohrožení přírodního a sociálního prostředí
   - přebírat odpovědnost za kvalitu životního prostředí, oceňovat a chránit přírodu, národní
   kulturní bohatství i kulturní bohatství globalizované civilizace
   - uvědomovat si perspektivy dalšího vývoje civilizace ve vztahu k jednání každého jedince
5. Hodnocení výsledků žáků
   Žáci budou hodnoceni objektivně, tak aby hodnocení mělo motivační charakter. Hodnocení se bude řídit klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu. Při klasifikaci budou zohledňovány nejen výsledky písemného a ústního zkoušení, ale především dovednosti žáka získávat informace, zpracovávat je a prezentovat formou referátu popř. PC prezentace. Též bude přihlédnuto k celkovému přístupu žáka k vyučovacímu předmětu, jeho zapojení do diskuzí a řešení nastolených problémů.
6. Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat
   Předmět Biologie a ekologie prostupuje všemi předměty a zasahuje všechna průřezová témata. Učí žáky toleranci a chování v demokratické společnosti, využívat získané poznatky v budoucím zaměstnání a při vyhledávání informací pracovat s informačními a komunikačními technologiemi.
   Realizace průřezového tématu Člověk a životní prostředí spočívá:
   - v uvědomění si výlučného postavení člověka v přírodním systému a jeho odpovědnosti za další vývoj na planetě
   - v pochopení, že člověk z hlediska své existence musí využívat přírodních zdrojů ve svůj prospěch, ale vždy tak , aby nedošlo k nevratnému poškození životního prostředí
   - v pochopení zásadního významu přírody a životního prostředí pro člověka
   - v povědomí o základních ekologických zákonitostech a negativních dopadech působení člověka na přírodu a životní prostředí

- v budování takových postojů a hodnotových orientací žáků, na jejichž základě budou utvářet svůj budoucí životní způsob a styl v intencích udržitelného rozvoje a ekologicky přijatelných hledisek
- uvědomění si, že k ochraně přírody může napomoci každý jedinec svým ekologicky zodpovědným přístupem k běžným denním činnostem
- ve vnímání místa, ve kterém žije, a změn, které v něm probíhají, a cítění zodpovědnosti za jeho další vývoj, a to nejen z hlediska životního prostředí
- v poznání složité propojenosti přírodních systémů a pochopení, že narušení jedné složky systému může vést k zhroucení celého systému
- v pochopení velké provázanosti faktorů ekologických s faktory ekonomickými a sociálními a schopnosti vybrat optimální řešení v reálných situacích
- v propojování poznatků a dovedností z jednotlivých vzdělávacích oblastí (předměty tělesná výchova, fyzika, chemie, společenskovědní základ) a jejich využívání při řešení environmentální problematiky.

Klíčové kompetence , které budou rozvíjeny v předmětu biologie a ekologie:
- formulování svých myšlenek srozumitelně a souvisle
- aktivní účast při diskusích, formulování a obhajování svých názorů a postojů, respektování názorů druhých
- připravenost kladení si základních existenčních otázek a hledání odpovědí a řešení
- schopnost odolávání myšlenkové manipulaci
- dovednost orientace v médiích, jejich využívání a kritické hodnocení
- ochota angažovanosti nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch lidí jiných zemí a na jiných kontinentech
- vážit si dobrého životního prostředí a snažit se je ochránit a zachovat pro budoucí generace
- zpracovávání jednoduchých textů na běžná i odborná témata
- práce v týmu a podílení se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- porozumění zadání úkolu nebo určení jádra problému
- získávání informací z různých zdrojů a schopnost s nimi pracovat.

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a svět práce

- žáci jsou vedeni k odpovědnosti za vlastní život a zdraví

- žáci pracují s informacemi - vyhledávají je, kriticky hodnotí a využívají je v práci i v osobním životě

Člověk a digitální svět

-žáci pracují s informacemi získanými v celosvětové síti Internet

Občan v demokratické společnosti

- žáci jsou vedeni ke kladení si základních existenčních otázek, hledání odpovědí a řešení
- žáci jsou vedeni k vážení si dobrého životního prostředí a snažení se je chránit a zachovat pro budoucí generace

Člověk a životní prostředí

- žáci jsou vedeni k úctě k živé i neživé přírodě, k respektování života jako nejvyšší hodnoty

2. ročník

1 týdně, P

1. Základy biologie

Dotace učebního bloku: 11

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • uvede teorie o vzniku a vývoji života na Zemi • vyjmenuje základní vlastnosti živých soustav a uvede příklady • nakreslí a popíše schéma buňky • vysvětlí funkci a význam jednotlivých organel • porovná eukaryotickou a prokaryotickou buňku • dle schématu vysvětlí rozdíly mezi rostlinnou a živočišnou buňkou • rozdělí dané organismy do kategorií a porovná je • vysvětlí význam genetiky • popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav • diskutuje principy zdravého životního stylu • zhodnotí stravovací návyky spolužáků a sestaví jídelníček dle zásad zdravé výživy • diskutuje souvislosti mezi nezdravým životním stylem a výskytem civilizačních chorob • 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 nemoc

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Občan v demokratické společnosti	Chemie 1. ročník 1. Obecná chemie Chemie	Chemie 1. ročník 4. Biochemie

-žáci jsou vedeni ke kladení si základních existenčních otázek, hledání odpovědí a řešení Člověk a životní prostředí - žáci jsou vedeni k úctě k živé i neživé přírodě, k respektování života jako nejvyšší hodnoty Člověk a svět práce - žáci jsou vedeni k odpovědnosti za vlastní život a zdraví	1. ročník 4. Biochemie	

2. Ekologie

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • objasní základní ekologické pojmy • charakterizuje abiotické a biotické faktory prostředí • uvede příklady přírodních rytmů • uvede základní zdroj energie na Zemi • dle schémat vysvětlí biogeochemické cykly a diskutuje zásahy člověka • na příkladech vysvětlí základní vztahy mezi organismy ve společenstvu • vysvětlí potravní vztahy ve společenstvu • vysvětlí princip zvyšování obsahu škodlivin v potravní pyramidě a diskutuje následky pro člověka • uvede příklady hlavních ekosystémů Země • diskutuje zásahy člověka do krajiny	• základní ekologické pojmy • ekologické faktory prostředí • potravní řetězce • koloběh látek v přírodě a tok energie • typy krajiny

Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**
Člověk a životní prostředí -žáci jsou vedeni k úctě k živé i neživé přírodě, k respektování života jako nejvyšší hodnoty Člověk a digitální svět -žáci pracují s informacemi získanými v celosvětové síti Internet	Chemie 1. ročník 1. Obecná chemie Chemie 1. ročník 2. Anorganická chemie Chemie 1. ročník 4. Biochemie	Chemie 1. ročník 1. Obecná chemie Chemie 1. ročník 3. Organická chemie

3. Člověk a životní prostředí

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vypracuje tabulku - historie vlivu člověka na prostředí • diskutuje vliv člověka na šíření druhů • popíše vliv lidské činnosti na atmosféru • vypracuje plakát na téma kyselé srážky • diskutuje využívání a znečišťování vody • objasní souvislosti mezi využíváním půdy a její degradací • kategorizuje zdroje energie a surovin • definuje pojem odpad a uvede příklady likvidace odpadů • zpracuje formou referátu vybraný globální problém • vypracuje referát na aktuální téma - znečištění ŽP • uvede příklady působení ŽP na zdraví člověka • uvede nástroje společnosti k ochraně ŽP • vysvětlí principy trvale udržitelného rozvoje • vypracuje mapku chráněných území ČR • vypracuje referát na téma CHKO České středohoří • navrhne řešení problému nakládání s plastovými obaly ve škole • diskutuje vlastní podíl na ochraně ŽP	• 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

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Občan v demokratické společnosti - žáci jsou vedeni k vážení si dobrého životního prostředí a snažení se je chránit a zachovat pro budoucí generace Člověk a životní prostředí -žáci jsou vedeni k úctě k živé i neživé přírodě, k respektování života jako nejvyšší hodnoty Člověk a svět práce	Chemie 1. ročník 4. Biochemie	Chemie 1. ročník 1. Obecná chemie Chemie 1. ročník 2. Anorganická chemie Chemie 1. ročník 3. Organická chemie Chemie 1. ročník 4. Biochemie

- žáci pracují s informacemi - vyhledávají je, kriticky hodnotí a využívají je v práci i v osobním životě		

Klíčové kompetence

Kompetence k řešení problémů

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky

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

Personální a sociální kompetence

- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje

Matematické vzdělávání

Matematika

Charakteristika předmětu

Učební osnova předmětu
MATEMATIKA
Školní vzdělávací program: Mechanik opravář motorových vozidel
Obor vzdělávání: 23 – 68 – H/01 Mechanik opravář motorových vozidel

1. Obecný cíl předmětu
Matematika je všeobecně vzdělávací předmět a má průpravnou funkci pro další vzdělávání v ostatních předmětech a to především odborných.
Matematické vzdělávání je významnou součástí obecné vzdělanosti. Vede žáky k pochopení kvantitativních vztahů, rozvíjí jejich numerické dovednosti a návyky a vybavuje je poznatky užitečnými v každodenním životě. Současně vytváří předpoklady pro jejich další vzdělávání. Přispívá také k formování žádoucích rysů osobnosti žáků jako je vytrvalost, houževnatost a kritičnost a výrazně se podílí na rozvoji jejich logického myšlení.

2. Charakteristika učiva
Učivo je určeno pro učební obor s menší hodinovou dotací. Obsah navazuje na učivo matematiky základní školy a zaměřuje se na rozšiřování poznatků ve vybraných okruzích: operace s reálnými čísly, planimetrie, výrazy a jejich úpravy, řešení rovnic a nerovnic v množině R, funkce, stereometrie, práce s daty. Poznatky z jednotlivých tematických celků tvoří teoretický základ předmětu.

3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí
V afektivní oblasti směřuje matematické vzdělávání k tomu, aby žáci získali:
– pozitivní postoj k matematice a zájem o ni a její aplikace;
– motivaci k celoživotnímu vzdělávání;
– důvěru ve vlastní schopnosti a preciznost při práci.

4. Pojetí učiva, metody a pomůcky
Výuka ve všech tematických celcích by měla vést k rozvoji schopnosti numerické aplikace, dovednosti řešit problémy, dovednosti využívat informační technologie a pracovat s informacemi.
Organizační formou výuky je frontální vyučování pro jeho časovou efektivnost i se zřetelem k jeho výchovné funkci. Výuka matematiky bude realizována především prostřednictvím reprodukčních výukových metod. Reprodukční metoda bude uskutečňována zejména prací s učebnicí a matematicko-fyzikálními tabulkami.
Při výuce žáci používají matematicko-fyzikální tabulky, kalkulátory, rýsovací pomůcky, modely těles.

5. Hodnocení výsledků žáků
Hodnocení žáků vychází ze zásad pro hodnocení žáků dle Školního řádu. Hodnocení žáků je prováděno na základě ústního orientačního zkoušení, orientačních písemných prací a hodnocením domácích cvičení. Stejný důraz bude kladen na hodnocení schopnosti žáků řešit problémové úlohy a úlohy z praxe. V každém pololetí žáci vypracují jednu významnou písemnou práci. Její vypracování trvá jednu vyučovací hodinu a se stejnou dobou se počítá na analýzu písemné práce. Obsahem písemné práce bude učivo probrané v daném pololetí školního roku. Při hodnocení znalostí jsou zohledněni žáci se specifickými poruchami.

6. Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat
Žáci by si měli v hodinách matematiky osvojit nástroje k pochopení světa a rozvinout dovednosti potřebné k učení se, naučit se vyrovnávat s různými situacemi a problémy, umět pracovat v týmech a být připraveni řešit úkoly nutné pro povolání, pro které jsou připravováni.
Průřezová témata
Občan v demokratické společnosti

V této oblasti bude předmět zaměřen zejména na:
- vytvářet demokratické prostředí ve třídě umožňující spolupráci a dialog vedoucí k vzájemnému respektu
- učit žáky samostatně se vyjadřovat, realizovat, vyslovit a obhájit svůj názor, přijímat kompromisy a uvědomit si nutnost celoživotního vzdělávání
Informační a komunikační technologie
V této oblasti bude předmět zaměřen zejména na:
- učit žáky aplikovat vhodné prostředky informačních a komunikačních technologií při řešení matematických úloh
Člověk a životní prostředí
V této oblasti bude předmět zaměřen zejména na:
- vhodným výběrem matematických úloh upozorňovat žáky na problémy životního prostředí (otázky energetických zdrojů, vliv dopravy na životní prostředí, ochrana lesních porostů, apod.)
- využívat různých statistických výzkumů, které mají vztah k životnímu prostředí, a pomáhají tak utvářet kladný vztah k životnímu prostředí a nutnosti jeho ochrany

Průřezová témata pokrývaná předmětem
Člověk a digitální svět

Žáci si zopakují používání kalkulátoru a posléze jej využívají ve vhodném okamžiku pro zrychlení práce.

3. ročník
Žáci se učí efektivně pracovat s informacemi, tj. umět získávat a kriticky vyhodnocovat informace.

Občan v demokratické společnosti

V průběhu studia si žáci vytváří návyky vedoucí k pečlivosti a efektivnosti.

1. ročník
Žáci se snaží o vytvoření demokratického prostředí ve třídě a ve škole, které je založeno na vzájemném respektování, spolupráci a dialogu.
Uvědomují si a respektují rozdílnosti v jednotlivých státech a regionech.
Žáci vzájemně respektují výsledky svých spolužáků jak ve třídě, tak na pracovišti s adekvátní odměnou za vykonanou práci.

Člověk a životní prostředí

3. ročník
Žáci se učí jednat hospodárně, adekvátně uplatňovat nejen kritérium ekonomické efektivnosti, ale i hledisko ekologické

1. ročník
2 týdně, P

Operace s čísly
Dotace učebního bloku: 35

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák: • chápe základní rozdíly mezi číselnými obory • znázorní na číselné ose přirozené a celé číslo • provádí aritmetické operace s přirozenými a celými čísly • zaokrouhlí desetinné číslo • používá různé zápisy racionálního a reálného čísla • provádí aritmetické operace se zlomky a desetinnými čísly • provádí aritmetické operace s reálnými čísly • porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly • určí řád čísla • zobrazí reálné číslo na číselné ose • chápe pojmy sjednocení a průnik • chápe pojem interval • řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu a trojčlenky • provádí početní výkony s mocninami s přirozeným a celočíselným mocnitelem • určí pomocí kalkulátoru druhou a třetí mocninu a odmocninu daného čísla • orientuje se v základních pojmech finanční matematiky • provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	• **Přirozená a celá čísla** - základní poznatky o číslech - základní aritmetické operace s přirozenými čísly - dělitelnost, prvočísla - početní výkony s celými čísly • **Racionální čísla** - různé zápisy racionálních čísel - počítání se zlomky, smíšená čísla - převody jednotek soustavy **SI** • **Reálná čísla** - různé zápisy reálného čísla - číselná osa - absolutní hodnota čísla - intervaly a jejich grafické znázornění - operace s číselnými množinami (sjednocení a průnik) - označení množin N,Z,Q,R • **Procentový počet** - procenta, základní pojmy - užití procentového počtu - trojčlenka • **Mocniny a odmocniny** - mocniny, základní pojmy - pravidla pro počítání s mocninami - mocniny s přirozeným exponentem - mocniny s celým exponentem - 2. a 3. odmocnina - převody jednotek soustavy SI pomocí mocnin • **Základy finanční matematiky** - změny cen zboží, směny peněz, úrok, úročení, spoření, úvěry - slovní úlohy

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z

Občan v demokratické společnosti Žáci se snaží o vytvoření demokratického prostředí ve třídě a ve škole, které je založeno na vzájemném respektování, spolupráci a dialogu. Uvědomují si a respektují rozdílnosti v jednotlivých státech a regionech. Žáci vzájemně respektují výsledky svých spolužáků jak ve třídě, tak na pracovišti s adekvátní odměnou za vykonanou práci. Člověk a digitální svět Žáci si zopakují používání kalkulátoru a posléze jej využívají ve vhodném okamžiku pro zrychlení práce.		

Číselné a algebraické výrazy

Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • provádí operace s číselnými výrazy • provádí operace s mnohočleny a lomenými výrazy • rozloží mnohočlen na součin a užívá vzorce pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl čtverců • určí hodnotu jednoduchého výrazu • určí definiční obor lomeného výrazu • modeluje jednoduché reálné situace užitím výrazů- zejména ve vztahu k oboru • na základě zadaných vzorců určí výsledné částky při spoření a splátek úvěrů • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací • interpretuje výrazy z oboru vzdělávání	• číselné výrazy • mnohočleny • lomené výrazy • operace s algebraickými výrazy • definiční obor lomeného výrazu • slovní úlohy

Funkce

Dotace učebního bloku: 13

Výsledky vzdělávání	**Učivo**

Žák: • dle funkčního předpisu sestaví tabulku a sestrojí graf funkce • určí, kdy funkce roste, klesá, je konstantní • v úlohách přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak • určí průsečíky grafu s osami souřadnic • řeší reálné probllémy s využitím funkcí-úlohy z oboru • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací • rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, určí jejich definiční obor a obor hodnot	• pojem funkce • definiční obor a obor hodnot funkce • graf funkce • vlastnosti funkce • přímá a nepřímá úměrnost • lineární funkce • kvadratická funkce • slovní úlohy

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- 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

Kompetence k řešení problémů

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat

Personální a sociální kompetence

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

Občanské kompetence a kulturní povědomí

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

Matematické kompetence

- správně používat a převádět běžné jednotky
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích

Digitální kompetence

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

2. ročník

2 týdně, P

Řešení rovnic a nerovnic

Dotace učebního bloku: 25

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • řeší kvadratické rovnice v R • řeší lineární rovnice a výsledek ověří zkouškou • řeší lineární nerovnice, výsledek znázorní na číselné ose a zapíše v R pomocí intervalu • řeší v R soustavy lineárních rovnic • řeší soustavy dvou lineárních nerovnic a řešení zapíše pomocí intervalu • chápe způsob vyjádření libovolné neznámé z daného vzorce • užije řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných úloh	• ekvivalentní úpravy rovnic • lineární rovnice s jednou neznámou • rovnice s neznámou ve jmenovateli • soustavy lineárních rovnic • lineární nerovnice • soustavy lineárních nerovnic • kvadratické rovnice • vyjádření neznámé ze vzorce • slovní úlohy

Goniometrie a trigonometrie

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • užívá pojmy úhel a jeho velikost • vyjádří poměr stran v pravoúhlém trojúhelníku jako funkci sin α, cos α, tg α • určí hodnoty sin α, cos α, tg α v intervalu 0° < α < 90° pomocí kalkulátoru • řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie prav. trojúhelníku • při řešení úoh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	• goniometrické funkce sin α, cos α, tg α v intervalu 0° < α < 90° • trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku • slovní úlohy

• používá jednotky délky a provádí převody jednotek délky • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	

Planimetrie

Dotace učebního bloku: 26

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • při řešení úoh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací • užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost rovnoběžek, délka úsečky • určí rovnoběžník, lichoběžník, určí jejich obvod a obsah • řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku a Pythagorovy věty • graficky rozdělí úsečku v daném poměru • určí obvod a obsah kruhu • určí obvod a obsah složených rovinných útvarů • užívá jednotky délky a obsahu, provádí jejich převody • rozliší shodné a podobné tojúhelníky • graficky změní velikost úsečky v daném poměru • určí vzájemnou polohu přímky a kružnice • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací • sestrojí trojúhelník, různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků	• základní planimetrické pojmy • polohové vztahy rovinných útvarů • trojúhelník • shodnost a podobnost • mnohoúhelníky, pravidelné mnohoúhelníky • kružice, kruh a jejich části • rovinné útvary- konvexní a nekonvexní • složené útvary • shodná zobrazení v rovině- souměrnost, posunutí, otočení • podobnost v rovině

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a digitální svět Žáci využívají ve vhodném okamžiku pro zrychlení práce kalkulátor nebo matematicko fyzikální tabulky.		

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- 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

Matematické kompetence

- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje

3. ročník

1 týdně, P

Práce s daty v praktických úlohách

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • užívá pojmy statistický soubor, znak, četnost, relativní četnost a aritmetický průměr • porovnává soubory dat • interpretuje údaje vyjádřené v diagramech, grafech a tabulkách • určí aritmetický průměr • čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací • určí četnost a relativní četnost znaku	• statistický soubor, statistický znak • četnost a relativní četnost znaku • aritmetický průměr • statistická data v grafech a tabulkách, statistické diagramy a jejich čtení

Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**
Člověk a digitální svět Žáci se učí efektivně pracovat s informacemi, tj. umět získávat a kriticky vyhodnocovat informace		

Stereometrie

Dotace učebního bloku: 21

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • určuje vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a roviny, dvou přímek • určí vzdálenost bodů, přímek a rovin v prostoru • určuje odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin v prostoru • rozlišuje tělesa krychle, kvádr, hranol, válec, jehlan, kužel, koule, polokoule, kulová úseč a vrstva • určí povrch a objem hranolu, kvádru, krychle, válce, jehlanu a koule • využívá trigonometrii při výpočtu povrchu a objemu těles • aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách • užívá jednotky délky, obsahu a objemu • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací • využívá síť tělesa při výpočtu povrchu a objemu • provádí převody jednotek • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	• polohové a metrické vlastnosti v prostoru • tělesa a jejich sítě • krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, koule, polokoule, kulová úseč, kulová vrstva • složená tělesa • výpočet povrchu a objemu těles • výpočet povrchu a objemu složených těles

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí Žáci se učí jednat hospodárně, adekvátně uplatňovat nejen kritérium ekonomické efektivnosti, ale i hledisko ekologické		

Pravděpodobnost v praktických úlohách

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	• náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu • náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev

• užívá pojmy náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu • určí pravděpodobnost náhodného jevu v jednoduchých případech (hod mincí, kostkou, výběr karty z balíčku) • užije pojmy náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev • při řešní úloh využívá digitální technologie a zdroje informací	• výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- 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

Matematické kompetence

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

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje
- vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků

Estetické vzdělávání

Literatura

Charakteristika předmětu

Učební osnova předmětu
LITERATURA
Školní vzdělávací program: Mechanik opravář motorových vozidel
Obor vzdělávání: 23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel

1. Obecný cíl vyučovacího předmětu
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 rovněž podílí na rozvoji sociálních kompetencí žáků. Tento vyučovací předmět je koncipován jako povinný předmět všeobecně vzdělávací s průpravnou funkcí směrem k všeobecné i odborné složce vzdělávání.

2. Charakteristika učiva
Učivo předmětu Literatura zčásti navazuje na paralelně probíhající předmět Český jazyk a to v praktickém používání spisovné a kultivované češtiny. Předmět Literatura prohlubuje jazykové znalosti a kultivuje jazykový projev žáků. Na konkrétních textech se žáci učí o umění, jakožto specifickém ztvárnění skutečnosti, zařazují hlavní umělecké směry a jejich představitele do kontextu doby. Na základě znalostí základů teorie literatury pracují na vědomém a kultivovaném čtenářství a interpretaci textů. Učivo předmětu se skládá ze tří oblastí, které se vzájemně prolínají. Umění a literatura, práce s textem a kultura rozvíjejí komunikační, ale i sociální kompetence žáků a učí je užívat jazyka jako prostředku dorozumívání a myšlení.

3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí
Výuka směřuje k tomu, aby žáci:
– využívali literárních vědomostí a dovedností v praktickém životě
– 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

4. Pojetí výuky
Těžiště výuky je ve frontálním výkladu učitele a následné vlastní /samostatné či skupinové /písemné i mluvené práci žáků(interpretace,vlastní tvořivá práce). Důraz by měl být kladen na pěstování kultivovaného a spisovného vyjadřování žáků a jejich schopnosti diskutovat, argumentovat a asertivně jednat. Výběr textů a materiálů záleží na osobním vkusu vyučujícího, doporučuje se doplnit texty z učebnic a čítanek vlastními texty, audio a video nahrávkami(zejména při konfrontaci jinokódového zpracování s původním textem). Je vhodné využít internetu a jeho možnosti vyhledávání informací o dění v kultuře, recenze aj.

5. Hodnocení výsledků žáků
Hodnocení žáků vychází ze zásad pro hodnocení žáků dle Školního řádu. Během roku žáci vypracují několik interpretací textů(přiměřené náročnosti), např. formou odpovědí na otázky, týkající se porozumění textu. Vyzkouší si mluvní cvičení na zadaná témata. Písemně si formou testu zopakují probranou teorii. Přihlíží se i k celkové kultuře projevu a vystupování během hodin a zájmu o předmět.

6. Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat
Žáci by si měli v hodinách literatury osvojit :
komunikativní kompetence
- schopnost vyjadřovat se vhodně s ohledem na komunikační situaci
- srozumitelně a souvisle formulovat své myšlenky
- aktivně se účastnit diskusí, obhajovat své názory
- zaznamenávat důležité myšlenky z projevu psaného i mluveného

- vyjadřovat se kultivovaně
sociální kompetence
- pracovat v týmu
- zlepšovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení
- přijímat hodnocení svých výsledků - i kritiku
- chápat jazykové vzdělávání jako součást lidské kultury
Průřezová témata:
Občan v demokratické společnosti
V této oblasti bude předmět zaměřen zejména na:
-vytvoření demokratického klimatu školy
-realizaci mediální výchovy
Člověk a životní prostředí
V této oblasti bude předmět zaměřen zejména na:
-poznávání světa a jeho lepší porozumění
-vytváření úcty k živé a neživé přírodě a k jedinečnosti života na Zemi
-respektování života jako nejvyšší hodnoty
-aktivní zapojování do ochrany a zlepšování životního prostředí
-přijímání odpovědnosti za vlastní rozhodování a jednání
Člověk a svět práce
V této oblasti bude předmět zaměřen zejména na:
-vhodnou komunikaci, vyjednávání, řešení konfliktů
Informační a komunikační technologie
V této oblasti bude předmět zaměřen zejména na:
-využití prostředků informačních a komunikačních technologií
-využití znalostí práce s PC, vyhledávání a zpracování informací

Průřezová témata pokrývaná předmětem
Člověk a svět práce

2.ročník
- žákům je vštěpován vztah k zájmům, studijním výsledkům, schopnostem, vše však na základě zdravotních předpokladů
3.ročník
- žákům je vštěpován vztah k zájmům, studijním výsledkům, schopnostem, vše však na základě zdravotních předpokladů

Člověk a digitální svět

2.ročník
- žáci jsou vedeni k co nejoptimálnějšímu využití prostředků informačních a komunikačních technologií
3.ročník
- žáci se učí efektivně využívat prostředky informačních a komunikačních technologií

Občan v demokratické společnosti

2.ročník
- žáci jsou vedeni k občanským ctnostem jako je např. humanita, láska k lidem, soucítění, přátelství, pomoc, odpovědnost, spolupráce
3.ročník
- žáci jsou vedeni k využívání masových médií jak pro studijní účely, tak i v osobním životě

Člověk a životní prostředí

2.ročník
- žáci se učí základním principům šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání
3.ročník
- žáci se seznamují se základními principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání

2. ročník

1 týdně, P

Umění a literatura

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • • uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře • • samostatně vyhledává informace v této oblasti	- umění jako specifická výpověď o skutečnosti - aktivní poznávání různých druhů našeho i svět.umění v tradiční i mediální podobě, a to vždy v kontextu s probíranou literární historií (kinematografie, malířství, architektura, hudba, sochařství, věda) - hlavní literární směry a jejich představitelé - antická vzdělanost a kultura - středověká literatura - novověk - humanismus a renesance, baroko, klasicismus, osvícenství, preromantismus, národní obrození, romantismus, 30. - 50. léta 19.stol. v české literatuře, realismus, májovci, lumírovci, ruchovci, slovenská literatura 19. stol.

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a digitální svět - žáci jsou vedeni k co nejoptimálnějšímu využití	Anglický jazyk 3. ročník Příběhy Společenské vědy	Společenské vědy 2. ročník 2. Člověk a právo

prostředků informačních a komunikačních technologií	2. ročník 2. Člověk a právo	

Práce s literárním textem

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • • uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře • • samostatně vyhledává informace v této oblasti • • rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů • • vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi • • sémanticky vystihuje text • • umí interpretovat text	- základy teorie literatury - literární druhy a žánry ve vybraných dílech české a světové literatury - četba a interpretace literárních textů - metody interpretace textu - tvořivé činnosti

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí - žáci se učí základním principům šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání Člověk a svět práce - žákům je vštěpován vztah k zájmům, studijním výsledkům, schopnostem, vše však na základě zdravotních předpokladů		Český jazyk 1. ročník 2. Komunikační a slohová výchova Český jazyk 1. ročník 3. Práce s textem a získávání informací

Kultura

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • • uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře • • popíše vhodné společenské chování,oblečení v dané situaci,rozezná kýče	- kulturní instituce v ČR a v regionu - muzeum,chrám sv. Mikuláše, seznámení s kulturními památkami Loun - národnostní kultura na našem území - společenská kultura - principy a normy kulturního chování, společenská výchova - kultura bydlení a odívání - ochrana a využití kulturních hodnot

• porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území • orientuje se v nabídce kulturních institucí	

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Občan v demokratické společnosti - žáci jsou vedeni k občanským ctnostem jako je např. humanita, láska k lidem, soucítění, přátelství, pomoc, odpovědnost, spolupráce		Společenské vědy 1. ročník 1. Člověk v lidském společenství Společenské vědy 2. ročník 2. Člověk a právo

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky

Kompetence k řešení problémů

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

- pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností

Personální a sociální kompetence

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

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

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje

3. ročník

1 týdně, P

Umění a literatura

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • • samostatně vyhledává informace v této oblasti • • uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v čes.a svět. literatuře • • vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • • na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění	- umění jako specifická výpověď o skutečnosti - aktivní poznávání různých druhů našeho i svět.umění v tradiční i mediální podobě, a to vždy v kontextu s probíranou literární historií - kinematografie,malířství,architektura,hudba,sochařství,věda - hlavní literární směry a jejich představitelé - moderní básnické směry přelomu století ve sv.literatuře - moderní básnické směry v české literatuře - světová a česká próza 1.pol.20.století - světové a české divadlo od počátku do poloviny 20.stol. - poezie 2.pol. 20. stol. - drama 2.pol.20.stol. - česká liter.1945-1948 - česká liter. 1948-60. léta - 70. - 90.léta v literatuře - současná literatura

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a digitální svět - žáci se učí efektivně využívat prostředky informačních a komunikačních technologií		

Práce s literárním textem

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • • postihne sémanticky význam textu • • text interpretuje a debatuje o něm • • vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi	- základy teorie literatury - literární druhy a žánry ve vybraných dílech nár. a sv. literatury - četba a interpretace literárního textu - metody interpretace textu - tvořivá činnost

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z

Člověk a životní prostředí - žáci se seznamují se základními principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání Člověk a svět práce - žákům je vštěpován vztah k zájmům, studijním výsledkům, schopnostem, vše však na základě zdravotních předpokladů		

Kultura

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • Žák: • • porovná znaky kultur hlavních národností na našem území • • orientuje se v nabídce kulturních institucí • • odhalí a neutralizuje manipulaci v mediích	- mediální výchova - funkce reklamy a její vliv na životní styl - lidové umění a užitá tvorba - estetické a funkční normy při tvorbě a výrobě předmětů používaných v běžném životě

Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**
Občan v demokratické společnosti - žáci jsou vedeni k využívání masových médií jak pro studijní účely, tak i v osobním životě	Anglický jazyk 1. ročník Bydlení Anglický jazyk 2. ročník Oblečení Společenské vědy 1. ročník 1. Člověk v lidském společenství Společenské vědy 2. ročník 2. Člověk a právo	Český jazyk 3. ročník 3. Práce s textem a získávání informací Společenské vědy 2. ročník 2. Člověk a právo

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- 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

Kompetence k řešení problémů

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace

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

Personální a sociální kompetence

- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

Občanské kompetence a kulturní povědomí

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

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

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje

Vzdělávání pro zdraví

Tělesná výchova

Charakteristika předmětu

Učební osnova předmětu
TĚLESNÁ VÝCHOVA

Školní vzdělávací program: Mechanik opravář motorových vozidel
Obor vzdělávání: 23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel

1. Obecný cíl předmětu
   Tento předmět je koncipován jako povinný všeobecně vzdělávací předmět.
   Cílem je pokračování v osvojování nových a upevňování dříve osvojených pohybových dovedností a uvědomělé kultivování pohybového projevu. Oblast vzdělávání zahrnuje jednak učivo potřebné k péči o vlastní zdraví, k bezpečnému jednání v krizových situacích a za mimořádných událostí, poskytnutí neodkladné první pomoci.
2. Charakteristika učiva
   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.
3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí
   Výuka 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
   – využívat pohybových činností, pravidel a soutěží ke správným rozhodovacím postupům podle zásad fair play
   – kontrolovat a ovládat své jednání, chovat se odpovědně v zařízeních tělesné výchovy a sportu a při pohybových činnostech
   – dosáhnout optimálního tělesného a pohybového rozvoje v rámci svých možností.
4. Pojetí učiva, metody a pomůcky
   V tělesné výchově se rozvíjejí jak pohybově nadaní, tak zdravotně oslabení žáci.
   Tělesná výchova bude realizována ve vyučovacím předmětu, sportovních kurzech (zařazen 5 denní lyžařský výcvik) 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.
   Metody: výklad, názorná ukázka, videoprojekce.
   Pomůcky: stopky, pásmo, prostředky na úpravu doskočiště pro skok daleký, doskočiště pro skok daleký, lehkoatletické náčiní, míče, sítě, gymnastické náčiní, brusle, vybavení posiloven

5. Hodnocení výsledků žáků
   Hodnocení žáků vychází ze zásad pro hodnocení žáků dle Školního řádu SOŠ Louny. Bude prováděno měření lehkoatletických disciplín, testování herních činností, testování silových výkonů, hodnocení provedení gymnastických prvků a hodnocení obecných pohybových dovedností. Rozhodující pro hodnocení je respektování individuálních předpokladů žáků. Hodnocení žáků vychází z diagnostiky žáků, z poznání jejich předpokladů, aktuálních možností, zdravotního stavu a pohybových zájmů. Rozhodující pro hodnocení žáků je přístup k předmětu, aktivita při jednotlivých činnostech a individuální změny (dovednostní, výkonové, postojové).
   2. Rozpis učiva
   1 hodina/týden v 1. ročníku = 33 hodin celkem
   1 hodina/týden ve 2. ročníku = 33 hodin celkem
   1 hodina/týden ve 3. ročníku = 31 hodin celkem
6. Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompentencí a průřezových témat
   Tělesná výchova by měla přispívat k vytvoření demokratického prostředí ve třídě. Snahou je vytvořit atmosféru vzájemného respektování. Žáci svým rozvojem tělesné zdatnosti, pohybových schopností a dovedností, vzájemnou spoluprácí a podporou se připravují i na lepší adaptaci na pracovní a životní zátěže.
   Tělesná výchova by měla být co nejvíce realizována v příjemném a čistém prostředí, žáci by měli dbát na hygeinu a čistotu prostředí, ve kterém sportují. Tyto návyky pravidelného sportování vedou k ochraně zdraví, celkové relexaci a jsou nedílnou součástí zdravého životního stylu.
   Občan v demokratické společnosti
   - vytvoření demokratického klimatu ve škole, ve třídě, které je založeno na vzájemném respektování, spolupráci, účasti a dialogu
   - jednat v souladu s morálními principy, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
   - jednat odpovědně, samostatně, aktivně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i pro veřejný zájem
   Člověk a životní prostředí
   - osvojení zásad zdravého životního stylu, význam zdravé životosprávy, problematika drog
   - chápání postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život
   - vytvářet úctu k živé a neživé přírodě
   - umět se v přírodě správně chovat
   - péče o životní prostředí

Průřezová témata pokrývaná předmětem
Občan v demokratické společnosti

3.ročník - učí se vysvětlit lidské hodnoty při péči o duševní zdraví a osobnost

- seznámí se ze zásadami chování a jednání v situacích osobního ohrožení

Člověk a životní prostředí

1.ročník - učí se vysvětlit zásady první pomoci

2.ročník - seznámí se ze zásadami bezpečného pohybu

1. ročník

1 týdně, P

Teoretické poznatky

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • uplatňuje zásady hygieny a bezpečnosti • prokáže dovednosti poskytnutím 1. pomoci sobě i jiným • chová se tak, aby neohrozil zdraví své a svých spolužáků	- hygiena a bezpečnost,vhodné oblečení-cvičební úbor a obutí - záchrana a dopomoc,prevence úrazů a nemocí,první pomoc(úrazy a náhlé zdravotní příhody)

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí učí se vysvětlit zásady první pomoci		

Atletika

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • demonstruje rozcvičení všeobecné a speciální(strečink a speciální běžecká cvičení) • demonstruje základní techniku vybraných atletických disciplin • použije techniku běžeckých,skokanských a vrhačských limitech • objasní prospěšnost pohybu v přírodě	- speciální běžecká cvičení - rychlý běh do 60m,100m - vytrvalý běh do 800m(D),1000m (H) - fartlek - nízký start, polovysoký start - skok do výšky (flop) - skok do dálky - odrazy, odpichy - vrhy a hody- koule (3kg,5kg), granát(metodika a technika)

Sportovní hry

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • demonstruje základní herní činnosti jednotlivce • dává své schopnosti ve prospěch kolektivu • dovede rozlišit jednání fair play	- volejbal - průpravná hra (přehazovaná),herní činnosti jednotlivce (volejbalový postoj,držení míče,odbití vrchem,odbití spodem,útočný úder-smeč,lob) - košíková - herní činnosti jednotlivce (přihrávky trčením obouruč vrchem,jednoruč na místě a za pohybu,dribling nízký,střední,vysoký,obrátka,

	- střelba jednoruč a obouruč z místa,rozskok,vhazování - fotbal - herní činnosti jednotlivce(přihrávky,vedení míče,zpracování míče,střelba z místa a po vedení míče)

Gymnastika

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • koordinuje své pohyby • použije zásady dopomoci a záchrany • vyzkouší přeskoky,akrobatická cvičení a cvičení na nářadí • použije rytmické a hudební vnímání	- cvičení s náčiním (švihadla,míče). - cvičení na nářadí - hrazda (hrazda po čelo - náskok do vzporu) - přeskok (roznožka přes kozu našíř i s oddáleným odrazem - dívky,skrčka přes kozu našíř i s oddáleným odrazem - chlapci) - akrobacie - kotouly (vpřed,vzad,modifikace kotoulů,stoje a rovnovážné polohy, přemet stranou) - šplh na tyči - rytmické a kondiční cvičení s hudbou

Úpoly

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • prokáže silovou schopnost,rychlost,vytrvalost,obratnost a pohyblivost	- přetahy - přetlaky - soutěže - zábavná forma

Turistika a sporty v přírodě

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • uplatňuje pohyb v terénu • prokáže orientaci v přírodě • zdůvodní odlišnost podmínek v horském prostředí	- orientace v krajině - chůze v přírodním terénu - orientace podle značek a přírodních úkazů

Testování tělesné zdatnosti

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • provede motorické testy jako ukazatele své výkonnosti	- testování - motorické testy jako součást všech tématických celků

Tělesná cvičení

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • použije pořadová a kompenzační cvičení k regeneraci svých sil	- pořadová - všestranně rozvíjející - kondiční - koordinační - relaxační

Zdravotní tělesná výchova

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • provede vhodná cvičení pro své oslabení • zhodnotí své pohybové možnosti z nabídky pohybových aktivit	- speciální cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení - pohybové aktivity dle zdravotního oslabení

Lyžařský kurz

Zařazujeme v případě vhodných materiálních a klimatických podmínek. Zařazeno základní učivo běžeckého a sjezdového výcviku, které je přizpůsobeno úrovni žaků. Proběhne v 1. - 4. ročníku.

Plavecký kurz

Uskutečněn v případě vhodných materiálních a sociálních podmínek školy. Základy osvojovaných činností, bezpečnost. Osvojení základních plaveckých dovedností (pády a seskoky do vody) a plavecké způsoby (z vyběru - prsa, kraul, znak a delfín). Proběhne v 1. - 4. ročníku.

Bruslařský kurz

Začleněn při vhodných materiálních podmínkách školy. Základy hygieny a bezpečnosti při pohybu na ledě. Průpravná cvičení pro osvojení rovnováhy na bruslích (chůze, skluz, dřepy, jízda na jedné brusli, přednožování, zanožování, jízda vpřed, zastavení, zatáčení, jízda na rychlost do 20 m, odšlapování vpřed). Proběhne v 1. - 4. ročníku.

Turisticko-vodácký kurz
Zařazujeme v případě vhodných materiálních a klimatických podmínek. Základy turistiky, orientace a pohybu v terénu. Základy sjíždění řek na kánoi a raftu. Proběhne v 1. - 4. ročníku.

Lyžařský kurz
Zařazujeme v případě vhodných materiálních a klimatických podmínek. Zařazeno základní učivo běžeckého a sjezdového výcviku, které je přizpůsobeno úrovni žaků. Proběhne v 1. - 4. ročníku.

Plavecký kurz
Uskutečněn v případě vhodných materiálních a sociálních podmínek školy. Základy osvojovaných činností, bezpečnost. Osvojení základních plaveckých dovedností (pády a seskoky do vody) a plavecké způsoby (z výběru - prsa, kraul, znak a delfín). Proběhne v 1. - 4. ročníku.

Bruslařský kurz
Začleněn při vhodných materiálních podmínkách školy. Základy hygieny a bezpečnosti při pohybu na ledě. Průpravná cvičení pro osvojení rovnováhy na bruslích (chůze, skluz, dřepy, jízda na jedné brusli, přednožování, zanožování, jízda vpřed, zastavení, zatáčení, jízda na rychlost do 20 m, odšlapování vpřed). Proběhne v 1. - 4. ročníku.

Turisticko-vodácký kurz
Zařazujeme v případě vhodných materiálních a klimatických podmínek. Základy turistiky, orientace a pohybu v terénu. Základy sjíždění řek na kánoi a raftu. Proběhne v 1. - 4. ročníku.

Klíčové kompetence

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

Kompetence k řešení problémů
- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- 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

Personální a sociální kompetence
- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí

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

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních

2. ročník

1 týdně, P

Teoretické poznatky

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • Žák: • vyjádří důležitost bezpečného sportování a chování při hrách v duchu fair play	- osobní hygiena při různých pohybových aktivitách - bezpečný pohyb a bezpečné chování ve známých cvičebních prostorech

Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**
Člověk a životní prostředí seznámí se ze zásadami bezpečného pohybu Občan v demokratické společnosti Žáci jsou vedeni k prevenci rizikových sportů.		

Atletika

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • Žák: • uvede důležitost atlet. disciplín • demonstruje své pohybové dovednosti na své úrovni	- běhy(speciální běžecká cvičení,rychlý běh,vytrvalý běh,fartlek) - štafetová předávka-nácvik - skok do výšky-flop - skok do dálky - odrazy,odpichy

• předvede atletické dovednosti,které se cyklicky opakují v konečných testech	

Sportovní hry

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • prokáže základní pojmy osvojených činností • použije komunikaci při pohybových činnostech	- volejbal(herní činnosti jednotlivce) odbití obouruč vrchem a spodem odbití jednoruč(lob,smeč) vrchní podání přihrávka nahrávka - košíková(herní činnosti jednotlivce) uvolňování bez míče a s míčem-driblingem,obrátkou přihrávka jednoruč a obouruč-na místě a za pohybu střelba jednoruč a obouruč z místa rozskok krytí útočníka s míčem,bez míče,prostoru - fotbal(herní činnosti jednotlivce) přihrávka po zemi na krátkou a střední vzdálenost vhazování míče střelba z místa a po vedení míče uvolňování,obcházení soupeře s míčem,obsazování

Gymnastika

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • dokáže využívat gymnastické cviky pro rozvoj své zdatnosti a pro správné držení těla • vyzkouší záchranu a dopomoc při osvojených cvicích	- cvičení na nářadí - hrazda po čelo(náskok do vzporu,zákmihem seskok,sešin) - přeskok(roznožka přes kozu,skrčka přes kozu) - akrobacie - kotoul vpřed a jeho modifikace - kotoul vzad a jeho modifikace - průpravná cvičení pro zvládnutí stoje na rukou - přemet stranou (vlevo,vpravo) - zpevňující cvičení

Testování tělesné zdatnosti

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • demonstruje úroveň pohyblivosti a tělesné zdatnosti	- vybrané motorické testy

Tělesná cvičení

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • objasní podstatu únavy,jednostranné zátěže a svalové nerovnováhy • využívá protahovací a napínací(strečinková) cvičení dle pohybové úrovně žáků	- průběžně začleněno do všech tematických celků - pořadová - kondiční - relaxační - koordinační - se specifickým vyrovnávacím účinkem

Zdravotní tělesná výchova

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • demonstruje své pohybové účinky na psychiku a sociální zázemí člověka • demonstruje vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení	- korektivní cvičení dle druhu oslabení - pohybové aktivity přizpůsobené danému oslabení

Péče o zdraví

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • posoudí vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví • uvede důsledky sociálně patologických závislostí na život jedince • posoudí odpovědnost člověka k výběru vhodného partnera,diskutuje o etice v partnerských vztazích	-činitelé ovlivňující zdraví(životní prostředí,životní styl,pohybové aktivity,výživa a stravovací návyky,rizikové chování) -duševní zdraví a rozvoj osobnosti,sociální dovednosti,rizikové faktory poškozující zdraví.

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

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

Kompetence k řešení problémů

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- 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

Personální a sociální kompetence

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních

3. ročník

1 týdně, P

Péče o zdraví

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák: • Žák: • popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus • posoudí vliv médií a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví • objasní úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel • vysvětlí,jak rozpoznat hrozící nebezpečí a ví,jak na ně reagovat • prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	- odpovědnost za zdraví své i druhých,péče o veřejné zdraví v ČR,partnerské vztahy,lidská sexualita,prevence úrazů a nemocí - mediální obraz krásy lidského těla-komerční reklama - zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událost - první pomoc(úrazy,poranění,stavy bezprostředně ohrožující život)

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Občan v demokratické společnosti učí se vysvětlit lidské hodnoty při péči o duševní zdraví a osobnost.		

Teoretické poznatky

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • použije komunikaci při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii • organizuje turnaje a soutěže • demonstruje naučené modelové situace k řešení konfliktních situací • objasní zásady zdravé výživy a její alternativní směry • použije ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku	- zásady chování a jednání v různém prostředí,,regenerace a kompenzace,relaxace - pravidla her,závodů a soutěží - rozhodování,zdroje informací

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Občan v demokratické společnosti seznámí se se zásadami chování a jednání v situacích osobního ohrožení.		

Atletika

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozliší jednání fair play od nesportovního jednání • prokáže zásady sportovního tréninku • porovná a zhodnotí výkony jednotlivců	- běh rychlý - skok do dálky - hody a vrh koulí

Sportovní hry

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • použije komuniaci při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii • organizuje turnaje a soutěže • rozhoduje a sleduje výkony jednotlivců	- volejbal (HČJ,herní kombinace,herní systémy) - basketbal (HČJ,herní kombinace,herní systémy) - fotbal (HČJ,herní kombinace,herní systémy) - drobné hry (florbal,friesbee)

Gymnastika

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • dokáže o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit • prokáže svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost • demonstruje svůj pohybový projev s hudbou	- cvičení na nářadí(hrazda,koza) - akrobacie,šplh - rytmická gymnastika(pohybové,kondiční a taneční činnosti s hudebním doprovodem)

Tělesná cvičení

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • předvede pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti • ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy	- tělesná cvičení(pořadová,všestranně rozvíjející,kompenzační,relaxační,koordinační) - tvoří součást všech tematických celků

• pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu	

Testování tělesné zdatnosti
Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy • pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu	- motorické testy

Zdravotní tělesná výchova
Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit • využívá různých forem turistiky	- pohybové aktivity (pohybové hry,turistika a pobyt v přírodě) - kontraindikované pohybové aktivity

Turistika a sporty v přírodě
Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • navrhne sportovní vybavení k odpovídající činnosti a okolním podmínkám • vybere prostředky k plánovaným činnostem	-příprava turistické akce -orientační běh

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

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

Kompetence k řešení problémů

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky

- 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

Personální a sociální kompetence

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních

Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích

Informatické vzdělávání

Charakteristika předmětu

Učební osnova předmětu
INFORMATICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ
Školní vzdělávací program: Mechanik opravář motorových vozidel
Obor vzdělávání: 23 - 68 - H/01 Mechanik opravář motorových vozidel

1. Obecný cíl vyučovacího předmětu
Obecným cílem informatického vzdělávání je vést žáky ke schopnosti rozpoznávat informatické aspekty světa a využívat poznatky z informatiky k porozumění a uvažování o přirozených i umělých systémech a procesech, ke schopnosti řešit nejrůznější pracovní a životní situace, cílevědomě a systematicky volit a uplatňovat optimální postupy.
Výuka informatiky přispívá k hlubšímu a komplexnímu porozumění výpočetním zařízením a

principům, na kterých fungují. Tím usnadňuje využití digitálních technologií v ostatních oborech a rozvoj uživatelských dovedností žáků vázaných na vzdělávací obsah těchto oborů.

2. Charakteristika učiva

Žáci porozumí základním pojmům a metodám informatiky jako vědního oboru a jeho uplatnění v ostatních vědních oborech a profesích. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- rozpoznávat a formulovat problémy s ohledem na jejich řešitelnost;
- získávat, zaznamenávat, uspořádat, strukturovat, předávat data a informace;
- rozkládat systémy a procesy na části, odhalovat jejich vztahy a strukturu;
- uplatnit algoritmický způsob myšlení při řešení problémů, vytvářet a formulovat postupy a řešení, které lze přenechat k vykonání jinému člověku nebo stroji;
- vytvářet formální popisy, modely a simulace skutečných situací i pracovních postupů;
- testovat, analyzovat, vyhodnocovat, porovnávat a vylepšovat navrhované i existující algoritmy, postupy nebo informatická řešení;
- porozumět technickým základům digitálních technologií do té míry, aby byli schopni je efektivně a bezpečně používat a snadno se naučili používat nové;
- využít digitální technologie při řešení problémů, které jsou příliš složité nebo rozsáhlé (pro člověka);
- dorozumívat se a spolupracovat s ostatními při dosahování společného cíle;
- neohrožovat svým chováním v digitálním prostředí sebe, druhé ani technologie samotné;
- uvědomovat si, že technologie ovlivňují společnost, a naopak chápali svou odpovědnost při používání technologií.

3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

V afektivní oblasti směřuje vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích k tornu, aby žáci získali:

- důvěru ve vlastní schopnosti při práci s prostředky informačních a komunikačních technologií
- potřebu dále se vzdělávat a využívat nové prostředky a aplikace
- motivaci k využívání prostředků ICT při studiu i v praktickém životě
- motivaci k dodržování etických pravidel při práci s informacemi a k dodržování autorských práv.

4. Pojetí výuky

Obsah učiva bude volen tak, aby žáci přijímali nové poznatky s vědomím jejich využitelnosti nejen při přípravě v ostatních předmětech, ale i při dalším studiu, v osobním životě a při výkonu povolání.

Základní formou výuky budou cvičení v odborné učebně. Třída se při výuce dělí na skupiny tak, aby na každé pracovní stanici pracoval jeden žák. Výuka bude vedena formou výkladu s využitím dataprojektoru a vhodných motivačních příkladů. Praktické úlohy budou zadávány tak, aby co nejvíce odpovídaly potřebám ostatních předmětů a byly využitelné i v běžném životě. Žáci budou při řešení úloh pracovat pod vedením učitele samostatně vlastním tempem, do cvičení budou zařazovány jak dílčí, tak i komplexní praktické úlohy, kde budou žáci využívat znalostí a dovedností z různých tematických celků. Předmět bude zařazen do prvního až třetího ročníku, žáci získané znalosti a dovednosti během studia využijí při práci s informacemi, při zpracování výsledků práce v ostatních předmětech. Žáci mohou používat vhodná prostředí, pomůcky, ale i různé běžně dostupné nástroje, programy a technologie. S informatickými

koncepty se seznamují prostřednictvím vlastní zkušenosti s řešením rozmanitých problémových situací. Setkávají se i se situacemi blízkými jejich životu a odborné praxi. Některé řeší s pomocí programování a technologií, některé bez nich. Charakteristickým znakem výuky je to, že žáci postup řešení aktivně hledají a testují ve skupinách nebo samostatně, není cílem postupovat pouze podle předem daných návodů.

5. Hodnocení výsledků žáků
Ke každému tématu budou zařazovány ověřovací praktické úkoly, které budou všichni žáci řešit souběžně. Znalost některých témat bude ověřována ústním či písemným zkoušením nebo formou vytvořené a obhájené prezentace. Klasifikace bude vycházet nejen z výsledků zkoušení žáka, ale bude zohledněn i přístup žáka k řešení jednotlivých úloh při procvičování učiva. Hodnocení se bude řídit klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu. Hodnocení bude mít motivační charakter, žáci budou vedeni tak, aby cítili potřebu vzdělávat se s ohledem na využitelnost získaných znalostí a dovedností v dalším studiu i v praktickém životě.

6. Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat
Práce s prostředky informačních a komunikačních technologií je dnes nezbytnou odbornou složkou vzdělání, ale také patří ke všeobecnému vzdělání moderního člověka. Žáci se naučí používat základní a aplikační programové vybavení počítače, pracovat s informacemi a komunikačními technologiemi.
Mezi nejdůležitější kompetence, které budou rozvíjeny v předmětu Informatické vzdělávání patří kompetence komunikativní, personální, sociální, schopnost samostatně řešit pracovní a mimopracovní problémy, schopnost uplatnit se v práci, využívat prostředky informačních a komunikačních technologií tak, aby žák:
- srozumitelně a souvisle formuloval své myšlenky
- vyjadřoval se přiměřeně účelu jednání, vhodně se prezentoval
- přistupoval aktivně k získávání nových znalostí a dovedností
- učil se efektivně, kriticky posuzoval dosažené výsledky, přijímal kritiku jiných
- využíval k učení zkušenosti jiných
- byl připraven dále se vzdělávat, dbát na své duševní a fyzické zdraví
- byl schopen pracovat v týmu, odpovědně plnil zadané úkoly, byl ochoten zvažovat návrhy jiných a zodpovídal za výsledky své práce
- uplatňoval při řešení problémů vhodné postupy,
- využíval a vytvářel různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, schémata a grafy) při řešení zadaných problémů
- volil prostředky potřebné pro splnění daného úkolu (vhodnou aplikaci, literaturu, vhodnou metodu)

Přínos předmětu k realizaci průřezových témat:
Občan v demokratické společnosti
V této oblasti bude předmět zaměřen zejména na:
- učit žáky poznávat nejdůležitější zákony a normy týkající se práce s informacemi
- umožnit žákům využívat Internet jako zdroj informací o aktuálním dění u nás i v zahraničí.

Člověk a životní prostředí:
V této oblasti bude předmět zaměřen zejména na:
- uvědomovat si negativní vlivy moderních informačních a komunikačních technologií na společnost a na zdraví člověka

- upozornit na možnost získávání surovin recyklováním zastaralé informační a komunikační techniky

Informační a komunikační technologie:

V této oblasti bude předmět zaměřen zejména na:

- naučit žáky využívat moderních technologií ke vzdělávání
- vést žáky k odlišování informačních zdrojů věrohodných a kvalitních od nespolehlivých a nekvalitních, k využívání výpočetní techniky ke zvýšení efektivnosti své činnosti, k dokonalejší organizaci práce a k týmové spolupráci.

Průřezová témata pokrývaná předmětem

1. ročník

1 týdně, P

Digitální technologie

Dotace učebního bloku: 33

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • identifikuje v historii vývoje hardwaru i softwaru zlomové události; ukáže, které koncepty se nemění a které ano • rozumí fungování hardwaru natolik, aby ho mohl efektivně a bezpečně používat a snadno se naučil používat nový • popíše, jakým způsobem operační systém zajišťuje své hlavní úkoly • rozpozná různé druhy paměťových úložišť, nastavuje sdílení a zálohování dat • na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí • efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle • porovná jednotlivé způsoby propojení počítačů, charakterizuje počítačové sítě a internet; vysvětlí, pomocí čeho a jak je komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti zajištěna • rozumí fungování sítí natolik, aby je mohl bezpečně a efektivně používat • identifikuje a řeší technické problémy vznikající při práci s digitálními zařízeními; poradí druhým při řešení typických závad	**Hardware software** - zlomové události a technologie v historii a jejich vliv na obor, trh práce a společnost - současná výpočetní zařízení, jejich parametry, základní komponenty - připojitelné periferie, zobrazovací zařízení, vstupní/výstupní zařízení, rozhraní a konektory - souborový systém a paměťové úložiště - aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový procesor,tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací, software pro oblast 3D technologií) - zařízení s vestavěnými systémy **Počítačové sítě a síťové služby** - typy, vlastnosti různých sítí, internet věcí - principy fungování webu a cloudových služeb **Bezpečnost v digitálním prostředí**

• chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím; reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost • s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytváří, spravuje a chrání jednu či více digitálních identit; kontroluje svou digitální stopu, ať už ji vytváří sám, nebo někdo jiný, v případě potřeby dokáže používat služby internetu anonymně • v případě personalizovaného obsahu dokáže identifikovat obsah generovaný algoritmy doporučovacích systémů (např. rabbit hole)	- způsoby útoku na technologie, základní prvky ochrany (např. aktualizace softwaru, antivir, firewall, VPN, šifrování) - sociotechnické metody útoku na uživatele, bezpečné chování a nastavení prostředí (např. práce s hesly, vísefaktorová autentizace, zálohování dat) - digitální identita, elektronický podpis, eGgovernment a státní informační systémy - digitální stopa - vědomá a nevědomá, logy, metadata, cookies a narušení soukromí při používání technologií - sledování uživatele, algoritmy sociálních sítí a perzonalizace obsahu, doporučovací systémy

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Občan v demokratické společnosti Žáci jsou vedeni ke slušné komunikaci mezi sebou a s dospělými, učí se vyjednávat a řešit konflikty bez emocí a racionálně. Žáci jsou seznámeni s právním minimem pro soukromý a občanský život. Žáci jsou vedeni k prevenci kyberšikany. Člověk a životní prostředí Žáci si osvojují základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí, jsou vedeni k uvědomování si důsledků znečišťování prostředí. Žáci si uvědomují negativní vlivy moderních informačních a komunikačních technologií na společnost a na zdraví člověka. Jsou seznámeni s možností získávání surovin recyklováním zastaralé a nefunkční informační a komunikační techniky		

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- 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

Kompetence k řešení problémů

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky

Komunikativní kompetence

- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

Personální a sociální kompetence

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

Občanské kompetence a kulturní povědomí

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

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
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání

Matematické kompetence

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

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje
- vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků
- předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým

2. ročník

1 týdně, P

Data, informace a modelování

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • posuzuje množství informace podle úbytku možností; interpretuje získané výsledky a závěry, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvažuje při tom omezení použitých modelů • porovná různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace • formuluje problém a požadavky na jeho řešení; získává potřebné informace, posuzuje jejich využitelnost a dostatek (úplnost) vzhledem k řešenému problému; používá systémový přístup k řešení problémů; pro řešení problému sestaví model • převede data z jednoho modelu do jiného; najde nedostatky daného modelu a odstraní je; porovná různé modely s ohledem na užitečnost pro řešení daného problému • vybírá a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních problémů • uvede příklady dat, která ho obklopují a která mu mohou pomoci lépe se orientovat v jeho oboru • vysvětlí, jakým způsobem pracuje počítač s daty	Data a informace, interpretace dat Informace a množství informace v datech Chyby v datech Kódování informací a dat Záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě Kódování informací a dat Záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě Datové formáty, kódování různých formátů dat (např. text, obraz, zvuk, video) Model jako zjednodušení reality (např. schéma, graf, diagram, pojmová a myšlenková mapa)

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a digitální svět Žáci se učí efektivně pracovat s informacemi, tj. umět získávat a kriticky vyhodnocovat informace. Žáci pomocí informačních a komunikačních technologií vyhledávají, zpracovávají a		

předávají informace k danému tématu.		

Tvorba, testování a provoz softwaru I.

Dotace učebního bloku: 21

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • určí, zda je daný postup algoritmem; vysvětlí daný algoritmus, program • rozdělí problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; sestaví a zapíše algoritmy pro řešení problému • zobecní řešení pro širší třídu problémů; ověří správnost, najde a opraví případnou chybu v algoritmu • hodnotí algoritmy podle různých hledisek porovná a vybere pro řešený problém ten nejvhodnější; vylepší algoritmus podle zvoleného hlediska • sestaví přehledný program v blokově orientovaném nebo textovém jazyce, program otestuje a optimalizuje • používá základní programové konstrukce	**Návrh programu** - zadání úlohy, vstup, výstup, podmínky řešení - rozdělení problémů na části, identifikace návazností dat, opakujících se vzorů a míst pro rozhodování - pojem algoritmus, vlastnosti algoritmu, různé zápisy algoritmů **Tvorba a vývoj programu** - zápis algoritmu vhodnou formou (např. blokové schéma, přirozené a formální jazyky, skriptovací a programovací jazyk) - základní koncepce tvorby programů (např. proměnná a datový typ, řídící příkazy, cykly) - volba nástroje podle zadání úlohy - návrh programu **Testování programů** - způsoby testování programu - druhy chyb, chybové hlášky **Běh a provoz** - verze programu, instalace a aktualizace programu - nápověda a licence programu

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Občan v demokratické společnosti		

Žáci se snaží o vytvoření demokratického prostředí ve třídě a ve škole, které je založeno na vzájemném respektování, spolupráci a dialogu.		

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- 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

Kompetence k řešení problémů

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky

Komunikativní kompetence

- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty

Personální a sociální kompetence

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

Občanské kompetence a kulturní povědomí

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

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

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.)
- aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje

- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu

3. ročník

1 týdně, P

Tvorba, testování a provoz softwaru II.

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení tabulek • otestuje svoje řešení informačního systému se skupinou vybraných uživatelů, vyhodnotí výsledek testování, případně navrhne vylepšení, naplánuje kroky k plnému nasazení informačního systému do provozu, rozpozná chybový stav, zjistí jeho příčinu a navrhne způsob jeho odstranění	**Běh a provoz** - verze programu, instalace a aktualizace programu - hlášení a evidence závad - nápověda a licence programu

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Občan v demokratické společnosti Žáci se snaží o vytvoření demokratického prostředí ve třídě a ve škole, které je založeno na vzájemném respektování, spolupráci a dialogu.		

Informační systémy

Dotace učebního bloku: 25

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vysvětlí, co je informační systém a co je databáze a k čemu slouží; porovnává vybrané informační systémy z hlediska struktury a vzájemné provázanosti; uvede příklady informačních systémů ve svém oboru • vyhledává pomocí uživatelského rozhraní a navigace v informačním systému specifické informace podle zadání	**Informační systémy** - informační systém - data, jejich struktura a vazby, definované procesy, role uživatelů - informační systémy využívané v oboru **Ukládání a zpracování dat**

• formuluje problém a požadavky na jeho řešení, specifikuje a stanoví požadavky na informační systém • navrhne procesy zpracování dat a roli/role jednotlivých uživatelů • navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení tabulek • otestuje svoje řešení informačního systému se skupinou vybraných uživatelů, vyhodnotí výsledek testování, případně navrhne vylepšení, naplánuje kroky k plnému nasazení informačního systému do provozu, rozpozná chybový stav, zjistí jeho příčinu a navrhne způsob jeho odstranění	- tabulka, její struktura - data, hlavička a legenda - řazení a filtrování velkých dat, rozpoznávání vzorů v datech, vizualizace dat **Vývoj informačního systému** - postup tvorby tabulky pro vlastní potřebu a pro potřeby týmu - návrh tabulky, atributy, identifikátor, číselník

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Občan v demokratické společnosti Žáci jsou vedeni k diskuzi o citlivých nebo kontroverzních otázkách a k hledání kompromisních řešení.		

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- 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

Kompetence k řešení problémů

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

Komunikativní kompetence

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně

Personální a sociální kompetence

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

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě

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

Matematické kompetence

- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje
- navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy
- vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy

Ekonomické vzdělávání

Ekonomika

Charakteristika předmětu

Učební osnova předmětu
EKONOMIKA
Školní vzdělávací program: Mechanik opravář motorových vozidel
Obor vzdělávání: 23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel

1. Obecný cíl vyučovacího předmětu
   Cílem předmětu Ekonomika je zprostředkovávat základní znalosti ekonomických

vztahů a zákonitostí, které žákům umožňují orientovat se v hospodářské problematice. Žáci získají teoretické znalosti fungování podniku, národního hospodářství a hospodářství EU. Získají také základní praktické dovednosti nezbytné jak pro samostatné podnikání, tak pro zaměstnanecký poměr.
Cílem výuky je rozvíjet ekonomické myšlení žáků, vypěstovat schopnost hodnotit ekonomické procesy a jevy, orientovat se ve finančích produktech a službách a tím rozvíjet finanční gramotnost. Naučit se vystihnout a posoudit podstatné znaky, souvislosti a důsledky ekonomických činnosti, naučit se řešit jednoduché organizační a rozhodovací situace na úrovni podniku a samostatného podnikání. Rozumět základní ekonomické dokumentaci podniku a provádět jednoduché související výpočty. Dokázat se orientovat v hodnocení možných variant řešení ekonomikých a organizačních proglémů s důrazem na hledisko hospodářské a celkové efektivnosti.

2. Charakteristika učiva
   Žáci se budou orientovat v těchto oblastech učiva:
   - fungování tržní ekonomiky
   - zaměstnanci mzdy, zákonné odovody
   - podnikání
   - majetek podniku a hospodaření podniku
   - bankovnictví a pojišťovnictví
   - daňová soustava
   - daňová evidence
3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí
   Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:
   - využívat ekonomické vědomostí a dovednosti v praktickém životě
   - aplikovat ekonomické poznatky při založení podniku, v průběhu podnikání, v zaměstnaneckém poměru
   - orientovat se v podnikových činnostech
   - ovládat pravidla a rozsah vedení podnikové evidence
   - provést základní výpočet kalkulace výrobku
   - rozumět fungování finančního trhu a jeho základním subjektům
   - orientovat se v jednotlivých druzích daní
   - rozumět makroekonomickým zákonitostem národního hospodářství a EU
   - rozumět vztahům podniku s vnějším okolím, především s bankou, finančním úřadem, živostenským úřadem a obchodním soudem.
4. Pojetí výuky
   Vyučující mají možnost buď se zaměřit pouze na základní informace k tématu, nebo s ohledem na schopnost žáků a na konkrétní zaměření oboru vybrané učivo rozšířit a prohloubit.
   Při výuce budou ve všech tématech spojovány teoretické vědomosti s reálnými informacemi z podnikové i národní hospodářské praxe.
   Vyučující bude využívat moderní vyučovaní metody a dostupné didaktické pomůcky, které zvyšují motivaci žáků a efektivitu ekonomického vzdělávání. Vede žáky k samostatné aktivní práci a průběžně aktualizuje učivo. Vyučující upozorní na návaznost a souvislosti výuky především se základem společenských věd a s odbornými předměty.
   Na závěr každého tématu bude zařazeno cvičení k upevnění učiva.

5. Hodnocení výsledků žáků
   Hodnocení žáků vychází ze zásad pro hodnocení žáků dle Školního řádu SOŠ Louny. Hodnotí se teoretické znalosti i praktické dovednosti. Při hodnocení žáků je kladen důraz zejména na přístup k plnění zadaných úkolů, ke schopnosti aplikovat teoretické poznatky při praktických úkolech. Je hodnoceno estetické ztvárnění propagačního prostředku, jazyková a věcná správnost textů, originalita řešení a tvořivosti žáka. Důležitým hodnotícím kritériem je pečlivost zpracování a úprava daného úkolu. Klasifikují se písemné testy, ústní zkoušení, orientační zkoušení, samostatné návrhy, předvedení a vysvětlení návrhů.
6. Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat
   Rozvoj klíčových a odborných kompetencí
   Žáci si v hodinách ekonomiky osvojí praktické dovednosti, protože ekonomické vědomosti a dovednosti nejsou těžištěm vzdělání žáka, ale nutným prostředkem k jeho lepšímu uplatnění ve světě práce. Těžiště získaných vědomostí a dovedností je v oblasti mikroekonomie, především ve znalostech podnikového hospodářství a souvisejících oblastí.
   V zaměření na klíčové dovednosti předmět rozvíjí zejména dovednost řešit problémy a problémové situace v souladu s ekonomickými kritérii, zákonnými normami a celkovou efektivností a prosperitou odborné činnosti.
   Předmět klade důraz také na komunikativní dovednosti, které žáci rozvíjejí zejména při prezentaci a obhajově řešení problémů.
   Rozvoj průřezových témat
   Hlavním cílem průřezového tématu je vybavit žáka znalostmi a kompetencemi, které mu pomohou optimálně využít svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění na trhu práce a pro budování profesní kariéry. Uskutečňování tohoto cíle předpokládá:
   - pochopení podstaty tržního hospodářství
   - pochopení podstaty závislé činnosti, základních práv a povinností zaměstanace a zaměstnavatele
   - pochopení podstaty podnikání, výhody a rizika s ním spojené
   - zorientovat žáky v hospodaření s výrobními faktory
   - zorientovat žáky ve finančních produktech či službách
   - seznámení s daňovými povinnostmi občana, zaměstnance a podnikatele

Průřezová témata pokrývaná předmětem
Člověk a svět práce

2. ročník - vysvětlení podstaty tržního hospodářství
- vysvětlení podstaty závislé činnosti, základních práv a povinností zaměstanace a zaměstnavatele
- vysvětlení podstaty podnikání, výhody a rizika

3. ročník - zorientovat žáky v hospodaření s výrobními faktory
- zorientovat žáky ve finančních produktech či službách
- seznámení s daňovými povinnostmi občana, zaměstnance a podnikatele

2. ročník
1 týdně, P

Podnikání

Dotace učebního bloku: 26

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • na příkladu vysvětlí vliv ceny na nabídku a poptávku • vypočítá mzdu • vysvětlí rozdíl mezi podnikatelem fyzickou osobou a právnickou osobou • sestaví jednoduchý podnikatelský záměr • popíše základní povinnosti podnikatele vůči státu • orientuje se v právních formách podnikání • vysvětlí jednotlivé druhy nákladů a výnosů • vypočítá výsledek hospodaření • orientuje se v zásadách daňové evidence	- podnikání pole živnostenského zákona a zákona o obchodních korporacích - podnikatelský záměr - zakladatelský rozpočet - povinnosti podnikatele - trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží, cena - náklady, výnosy, zisk/ztráta - mzda časová a úkolová a jejich výpočet - zásady daňové evidence

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a svět práce učí se vysvětlit podstatu podnikání, jeho výhody a rizika		

Finanční vzdělávání

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • orientuje se v platebním styku a v kurzovním lístku • vysvětlí funkci platebních karet • orientuje se v úrokových sazbách	- peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk - úroková míra, RPSN

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

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

Kompetence k řešení problémů

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit 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
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce

Personální a sociální kompetence

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

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- 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

- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu

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
- 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

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.)

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje

3. ročník

1 týdně, P

Finanční vzdělávání

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • vybere nejvhodnější bankovní a úvěrový produkt • vysvětlí podstatu inflace a její důsledky pro obyvatelstvo • vysvětlí vliv inflace na úrokové sazby	- pojištění, pojistné produkty - inflace - úvěrové produkty

• orientuje se v produktech pojišťovacího trhu, vybere nejvhodnější s ohledem na své potřeby	

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a svět práce učí se zorientovat se v hospodaření s výrobními faktory		

Daně

Dotace učebního bloku: 21

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vyjmenuje a charakterizuje jednotlivé druhy daní • vyhotoví zjednodušené přiznání k dani z příjmu fyzických osob • popíše koloběh peněz v národním hospodářství • vyjmenuje základní příjmy a výdaje státního rozpočtu • zvládá jednoduchý výpočet daní • zvládne jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění • vyhotoví a zkontroluje daňový doklad	- státní rozpočet - daně a daňová soustava - výpočet daní - přiznání k dani - zdravotní pojištění - sociální pojištění - daňové a účetní doklady

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a svět práce učí se zorientovat se ve finančních produktech či službách		

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

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

Kompetence k řešení problémů

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

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- zpracovávat 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 a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností

Personální a sociální kompetence

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

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- 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
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu

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

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.)

Digitální kompetence

- vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy

Odborné vzdělávání

Technická dokumentace

Charakteristika předmětu

Pojetí vyučovacího předmětu

Cílem obsahového okruhu je vybavit žáky dovednostmi komunikovat při pracovních procesech v oblasti strojírenství. Nezbytné je i osvojení dovednosti pracovat s výkresovou a technologickou dokumentací, servisními příručkami apod., a to i v jejich elektronické podobě. Obsahový okruh také vybavuje žáky

dovednostmi orientovat se v různých druzích strojních součástí, v jejich názvosloví, třídění, normalizaci a zobrazování, chápat funkci jednotlivých součástí, mechanizmů a agregátů strojů a zařízení, včetně prvků a systémů automatického řízení.
Potřebné jsou také znalosti vlastností strojírenských materiálů a polotovarů důležitých pro jejich použití a zpracování. Z nich pak vychází dovednost jejich rozlišování, zohledňování jejich vlastností při zpracování apod. Uvedené dovednosti se týkají různých druhů konstrukčních a nástrojových materiálů i materiálů a hmot pomocných a provozních a správného zacházení s nimi s ohledem na ekologická hlediska.

Charakteristika učiva
Obsah učiva je rozložen do dvou ročníků.V prvním ročníku se žáci seznamují s technickou normalizací,se způsoby promítání,seznamují se s kreslením řezů a průřezů a pravidly kótování.Dále se seznamují s kreslením výrobních výkresů základních strojních součástí,s předepisováním přesností a kvality povrchu.
Ve druhém ročníku žáci kreslí výkresy jednoduchých sestav,pracují s technickou literaturou a platnými normami, navrhují povrchové úpravy,vhodné polotovary a orientují se ve schématech a výkresech sestav.

Pojetí výuky
Výuka technické dokumentace je rozdělena po jedné hodině za týden v každém ročníku. Žáci si prověřují teoretické znalosti vypracováváním grafických prací.
Při výuce jsou v dostatečné míře používány modely i skutečné součástky nebo skupiny součástí tak,aby byla rozvíjena prostorová představivost žáků.Dále je využívána technická literatura a platné normy.

Hodnocení výsledků žáků
Žáci budou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem,který je součástí školního řádu.Součástí hodnocení jsou teoretické vědomosti,grafická a estetická úroveň prací
a při závěrečném hodnocení bude přihlédnuto i k přístupu k práci a plnění studijních povinností.

Rozvoj klíčových kompetencí
Předmět technická dokumentace naučí žáka zpracovávat a používat odborné technické podklady,číst výkresy,schémata,používat technické výrazy a prezentovat své názory při řešení konkrétního technického problému.Přispěje také k tomu,aby žák byl schopen využívat různé prostředky k realizaci výkresové dokumentace,pracovat v kolektivu a využívat znalostí a zkušeností jiných lidí.

Rozvoj průřezových témat
Informační a komunikační technologie umožní žákům přístup k technickým informacím a ke zpracovávání technické dokumentace.

Průřezová témata pokrývaná předmětem
Člověk a svět práce

1. ročník - Žáci se učí a jsou vedeni k formování zotpovědnosti za vlastní život a místo na trhu práce v závislosti na vzdělání a rozvíjení představivosti technických schopností.

Člověk a digitální svět

2. ročník - Informační a komunikační technologie umožní žákům přístup k technickým informacím a ke zpracovávání technické dokumentace.

1. ročník

1 týdně, P

Normalizace v technickém kreslení

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • používá normy ČSN,ISO,EN • používá měřítka ke zmenšení nebo zvětšení obrazu • kreslí náčrty od ruky	- technické normy - druhy čar,technické písmo - měřítka a formáty výkresů - náčrty - vyvolená čísla a normální délkové rozměry

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
		Montáže a opravy 1. ročník Zpracování technických materiálů

Technické zobrazování

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zobrazuje součásti ve 3D • kreslí hranatá a rotační tělesa v pravoúhlém promítání • volí vhodný počet průmětů • volí vhodné řezné roviny • používá rozvinuté pohledy • graficky označuje druhy materiálů v řezu	- kosoúhlé promítání - pravoúhlé promítání na 3 průmětny - pravidla pro zobrazování na výkresech - řezy a průřezy těles

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
		Odborný výcvik 1. ročník Zpracování technických materiálů

Kótování

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • dodržuje zásady správného kótování	- pojmy a pravidla kótování - soustava kót

• určuje rozměry a polohu tvarových prvků součástí • vyčte z výkresu tvar a rozměry součástí	- kótování geometrických a konstrukčních prvků součástí - kótování děr a roztečí - kótování opakujících se konstrukčních prvků

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
		Odborný výcvik 1. ročník Zpracování technických materiálů

Předepisování přesnosti rozměrů,tvaru a polohy

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • používá značky pro tolerování dle ČSN • rozeznává uložení s vůlí,přesahem a přechodná • zapisuje mezní úchylky rozměrů toleranční značkou nebo číselnými hodnotami v mm • vyčte z výkresu dosaženou výrobní přesnost pomocí normy ČSN ISO 2768-1,2 • používá značky pro předepisování tolerancí tvaru a polohy	- základní pojmy - tolerování rozměrů,polohy děr a roztečí - uložení součástí - netolerované rozměry - tolerování tvaru a polohy

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a svět práce Žáci se učí a jsou vedeni k formování zotpovědnosti za vlastní život a místo na trhu práce v závislosti na vzdělání a rozvíjení představivosti technických schopností.	Montáže a opravy 1. ročník Zpracování technických materiálů	Montáže a opravy 1. ročník Montážní a demontážní práce Odborný výcvik 1. ročník Zpracování technických materiálů

Předepisování jakosti povrchu

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • používá průměrnou aritmetickou úchylku k posouzení povrchu součástí • vyčte z grafické značky kvalitu povrchu • vyčte z výkresu úpravu povchu	- termíny pro definování parametrů struktury povrchu - grafická značka kvality povrchu - úpravy povrchu - tepelné zpracování povrchu

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z

	Montáže a opravy 1. ročník Montážní a demontážní práce	Odborný výcvik 1. ročník Zpracování technických materiálů

Výkresy rozebiratelných spojů

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vyčte z výkresu tvar,rozměr a druh součásti • vyhledává v normě ČSN rozměry součástí • kreslí šroubové spoje • čte výkresy hřídelových součástí	- výkresy spojovacích součástí - výkresy rozebiratelných spojů - výkresy hřídelových součástí

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
	Strojnictví 1. ročník Spoje a spojovací součásti Strojnictví 1. ročník Části strojů Odborný výcvik 1. ročník Způsoby spojování materiálů a součástí	Odborný výcvik 1. ročník Způsoby spojování materiálů a součástí Odborný výcvik 1. ročník Demontáže motorů a převodovek

2. ročník

1 týdně, P

Výkresy součástí

Dotace učebního bloku: 11

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vyčte z výkresu typ ložiska • vyhledá v normě ČSN rozměry ložiska • vyčte z výkresu druh a tvar kola • nakreslí schématicky ozubený ,řemenový nebo řetězový převod • popíše podle výkresu druh převodu a funkci soustavy	- výkresy součástí přenášející pohyb - výrobní výkresy nenormalizovaných součástí - výkresy sestavení - technologická a servisní dokumentace

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
	Strojnictví	

	1. ročník Spoje a spojovací součásti Strojnictví 1. ročník Části strojů Strojnictví 2. ročník Utěsňování součástí a spojů Automobily 2. ročník Převodová ústrojí Odborný výcvik 1. ročník Způsoby spojování materiálů a součástí	

Výkresy sestav

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • vyčte z výkresu druh a velikost spoje • vyčte způsob provedení spoje • určí přídavný materiál	- normalizované značení svarů a nýtů - kótování svarových a nýtovaných spojů - zásady pro kreslení svařovaných součástí a nýtovaných spojů - zásady pro kreslení pájených a lepenách spojů

Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**
	Odborný výcvik 2. ročník Svařování-seznámení	Odborný výcvik 2. ročník Svařování-seznámení

Výkresy nerozebiratelných spojů

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • vyčte z výkresu druh,rozměr a materiál polotovaru • vyčte rozměry spojovacích částí potrubí • vyhledá v normě ČSN rozměry částí potrubí • používá normalizované značky pro kinematická,tekutinová a elektrická schémata	- výkresy polotovarů - výkresy potrubí - schémata - další zdroje informací - servisní příručky

• provede kontrolu materiálu dle popisového pole • vyčte z montážních výkresů potřebné informace • orientuje se v příručkách,normách a v další dokumentaci	

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a digitální svět Informační a komunikační technologie umožní žákům přístup k technickým informacím a ke zpracovávání technické dokumentace.	Strojnictví 2. ročník Části strojů-převody a mechanismy Elektrotechnické zařízení 2. ročník Základy elektrotechniky	

Strojnictví

Charakteristika předmětu
Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle:
Strojnictví je základním technickým předmětem důležitým pro pochopení konstrukce složitějších mechanismů, se kterými se žák seznamuje v dalších odborných předmětech (motorová vozidla, technologie a odborný výcvik). Cílem předmětu je výchova žáků k tomu, aby dovedli:
- používat a orientovat se v technických normách
- správně pojmenovat základní součástky jednotlivých technických skupin
- vysvětlit účel a princip jednotlivých součástí
- uvést způsoby použití součástek ve vozidle a jiných strojních zařízení

Charakteristika učiva:
Výuka vychází ze základních poznatků žáků a dává je do vzájemných souvislostí. Učivo je rozděleno do těchto částí:
- základní normy, způsoby normalizace a jejich použití v praxi
- spoje a spojovací části, základní druhy a použití
- části strojů umožňující pohyb, jejich druhy, konstrukci a použití
- statické mechanismy, jejich princip a použití
- převody, druhy, princip a použití
- řešení spojů a pohyblivých částí

Výsledky vzdělání:
Výuka strojnictví směřuje k tomu, aby žáci
- měli důvěru ve vlastní schopnosti a dovednosti

- znalosti uměli aplikovat v dalších odborných předmětech, a dalším vzdělávání a v praxi
- zkoumali a řešili praktické problémy a o výsledcích dokázali vést diskusi
- pracovali cílevědomě, pečlivě a systematicky
- dodržovali zásady při ochraně životního prostředí
- získali kladný vztah k celoživotnímu vzdělávání

Strategie výuky:
Jednotlivá témata jsou vysvětlována formou výkladu, který je doplňován názornými pomůckami a projekcí. Důraz je kladen na schopnost pracovat s odborným textem a na porozumění tomuto textu. Pravidelně jsou zařazovány hodiny samostudia, kdy žáci pracují s učebnicí a ze zadaného textu hledají podstatné informace. Výsledky pak konzultují mezi sebou a s vyučujícím. Velká pozornost se věnuje opakování, aby si žáci nabyté vědomosti zapamatovali. S nejasnostmi se mohou obrátit na učitele. K žákům se specifickými poruchami učení je samozřejmý individuální přístup učitele. Konzultace jsou žákům k dispozici kdykoli po dohodě s vyučujícím.

Kritéria hodnocení žáků:
Hodnocení výsledku je v souladu se školním klasifikačním řádem a je založeno na těchto principech:
- známky z písemných prací, které se píší vždy po jednotlivých tematických blocích
- známky z kontrolních prací (1-2 za pololetí)
- výsledky ústního zkoušení
- aktivita v hodinách
- plnění domácích úkolů
- schopnost samostatného myšlení

Přínos vyučovaného předmětu:
a) rozvoj klíčových kompetencí:
Z klíčových kompetencí se rozvíjí kompetence k učení, řešení jednotlivých problémů, komunikativní, personální a sociální kompetence a schopnost pracovat s informacemi. Strojnictví utváří tyto dovednosti:
- správně používat osvojené odborné termíny
- volit vhodný způsob prezentace práce
- hodnotit vlastní samostatnou práci
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů učení
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi
- využít efektivně čas pro zadaný úkol

b) průřezová témata
- občan v demokratické společnosti
o žáci jsou vedeni k aktivitě v hodinách, k diskuzi nad jednotlivými konkrétními úlohami, a učí se obhajovat svůj vlastní názor a respektovat výsledky práce jiných
- člověk a životní prostředí
o v průběhu výuky je neustále zdůrazňována nutnost ochrany životního prostředí. Žáci se učí

vyhodnocovat na základě svých odborných znalostí věrohodnost informací poskytovaných v nich
- člověk a svět práce
o žáci jsou vedeni k důslednosti, pečlivosti a vytrvalosti. Při skupinové výuce se učí spolupracovat, rozdělovat si práci, pomáhat druhým a komunikovat. Žáci si vytváří představu o svých schopnostech a dalším možném vzdělávání
- informační a komunikační technologie
o žáci využívají výpočetní techniku k získávání potřebných údajů a poznatků ke zpracování získaných informací. Počítače jsou žáky využívány ke kontrole vědomostí – testy na počítačích

Průřezová témata pokrývaná předmětem
Člověk a svět práce

1. ročník
Žáci jsou vedeni k důslednému poznávání strojních součástí a jejich významu pro usnadnění a urychlení pracovních činností.

Občan v demokratické společnosti

1. ročník
Žáci si uvědomují a respektují rozdílnosti v jednotlivých státech a regionech.

Člověk a životní prostředí

2. ročník
Žáci se učí a jsou vedeni k zamezení úniku hydraulických kapalin do přírody a negativního vlivu na člověka.

3. ročník
Žáci jsou vedeni a seznamováni s odpady vznikajícími u hydraulických zařízení a poučováni o zamezení úniku těchto látek do přírodního prostředí.

1. ročník
1 týdně, P

Spoje a spojovací součásti
Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • popíše základní druhy spojů • objasní šroubové,klínové,nýtové,kolíkové a čepové spoje • vyjmenuje a vysvětlí druhy svarů • objasní zásady lepení a pájení	- rozdělení spojů - rozebiratelné a nerozebiratelné - šroubové spoje - klínové spoje - nýtové spoje - kolíkové a čepové spoje - svarové spoje - lepené a pájené spoje - spojovací součásti

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Občan v demokratické společnosti Žáci si uvědomují a respektují rozdílnosti v jednotlivých státech a regionech.	Odborný výcvik 1. ročník Způsoby spojování materiálů a součástí	Chemie 1. ročník 2. Anorganická chemie Technická dokumentace 1. ročník Výkresy rozebiratelných spojů Technická dokumentace 2. ročník Výkresy součástí Odborný výcvik 1. ročník Způsoby spojování materiálů a součástí

Části strojů

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • popíše hřídele a čepy • nakreslí kluzná a valivá ložiska • vysvětlí princip hřídelových spojek • popíše konstrukci a funkci brzdných zařízení	- hřídele a čepy - nosné a hybné hřídele - kluzná ložiska - valivá ložiska - hřídelové spojky - mechanicky ovládané spojky - brzdy

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a svět práce Žáci jsou vedeni k důslednému poznávání strojních součástí a jejich významu pro usnadnění a urychlení pracovních činností.		Chemie 1. ročník 2. Anorganická chemie Technická dokumentace 1. ročník Výkresy rozebiratelných spojů Technická dokumentace 2. ročník Výkresy součástí Odborný výcvik 1. ročník Demontáže motorů a převodovek

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- aktivně se zapojovat do přípravy na další hodinu

Komunikativní kompetence

- reagovat a komunikovat přiměřeně dané situaci, vyjadřovat se vhodně v psaných projevech

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- respektovat školní řád, identifikovat školní problémy, snažit se být tolerantví

2. ročník

1 týdně, P

Utěsňování součástí a spojů

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • orientuje se tabulkách • nakreslí různé druhy těsnění	-utěsňování rozebíratelných a pohybujících se strojních součástí -ucpávky -těsnící kroužky -labyrintové těsnění

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
	Automobily 2. ročník Převodová ústrojí	Technická dokumentace 2. ročník Výkresy součástí Odborný výcvik 2. ročník Opravy podvozků

Části strojů-převody a mechanismy

Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vysvětlí rozdělení a použití jednotlivých druhů mechanismů • popiše třecí a řemenové mechanismy • nakreslí jednoduchý hydrostatický mechanismus • objasní pneumatický mechanismus • popíše vačkový a kulisový mechanismus • popíše zdvihací a manipulační stroje v autodílně • vysvětlí princip stojanového zdviháku • rozumí využití brzdných zařízení	- rozdělení a použití mechanismů - třecí převody,řemenové převody - řetězové převody,převody ozubenými koly - hydrostatické mechanismy - pneumatické mechanismy - šroubový a klikový mechanismus - výstředníkový a vačkový mechanismus - kloubový a kulisový mechanismus

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí	Automobily	Technická dokumentace

Žáci se učí a jsou vedeni k zamezení úniku hydraulických kapalin do přírody a negativního vlivu na člověka.	2. ročník Převodová ústrojí	2. ročník Výkresy nerozebiratelných spojů Automobily 2. ročník Převodová ústrojí

Části strojů -potrubí a armatury
Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • orientuje se tabulkách • nakreslí různé druhy těsnění • popíše druhy materálů vhodných na potrubí • vysvětlí způsoby montáže a demontáže potrubí	-materiál potrubí -uzavírací armatury -spojování potrubí

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- orientovat se v získaných informacích a vyvodit z nich závěr

Kompetence k řešení problémů

- využívat svých zkušeností a vědomostí k porozumění a řešení problému

Komunikativní kompetence

- reagovat a komunikovat přiměřeně dané situaci, vyjadřovat se vhodně v psaných projevech
- vypracovat referát, přednést získané informace

Personální a sociální kompetence

- navrhnout vlastní řešení a diskutovat odlišná

Matematické kompetence

- orientovat se v tabulkách, grafech, diagramech a schématech

Odborné kompetence

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

- informovat při úrazu příslušné orgány

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje

- posoudit účel, užitečnost a společenskou důležitost vykonané práce

3. ročník
1 týdně, P

zdvihací, dopravní a manipulační stroje a zařízení

Dotace učebního bloku: 11

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • popíše princip činnosti strojů a zařízení pro manipulaci s břemeny • rozlišuje stroje a zařízení pro manipulaci s břemeny	- dopravní stroje - stroje na tuhé látky - hydraulické zdviháky a navíjedla - kladkostroje

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí Žáci jsou vedeni a seznamováni s odpady vznikajícími u hydraulických zařízení a poučováni o zamezení úniku těchto látek do přírodního prostředí.		

pracovní stroje

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozlišuje a popíše základní druhy pracovních strojů	- stroje na dopravu kapalných látek - čerpací stanice - objemová a odstředivá čerpadla - proudová čerpadla - stroje na dopravu plynů - stanice pro výrobu stlačeného vzduchu - šroubové kompresory - dmychadla - ventilátory

pohonné stroje

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák: • rozlišuje základní pohonné stroje a zařízení	- vodní motory - parní turbíny - vodní turbíny - pístové motory dvoudobé - pístové motory čtyřdobé - pístové motory zážehové - motory tryskové a raketové

Elektrotechnické zařízení

Charakteristika předmětu

Pojetí vyučovacího předmětu
Obecné cíle:
Předmět Elektrotechnické zařízení navazuje na učivo o elektřině a magnetismu probírané v předmětu Fyzika, používá a rozvíjí na elektrické systémy a zařízení používaná ve vozidlech (akumulátory, alternátory, spouštěče, zapalování). Poznatky získané v tomto předměty využije žák i v odborných předmětech jako jsou automobily, odborný výcvik a montáže a opravy. Cílem předmětu je výchova žáků k tomu, aby dovedli:
- orientovat se v normách a používat je
- aplikovat zákony elektrotechniky v praxi
- přesně dokázat pojmenovat základní součástky a funkční celky
- volit způsoby použití součástek ve vozidle a jiných strojních zařízeních
- vysvětlit účel a princip jednotlivých elektrických zařízení ve vozidle
- používat poznatky z bezpečnosti práce s elektrotechnickými zařízeními v praxi

Charakteristika učiva:
Výuka žáků vychází ze základních poznatků získaných v předmětu Fyzika. Je složena z jednotlivých témat oboru elektrotechniky a elektroniky v rozsahu, který odpovídá rozsahu absolventa. Učivo je rozpracováno na celou dobu studia do dvou ročníků:
- základy elektrotechniky
- elektrické měřící přístroje
- elektrotechnická schémata
- zdroje elektrické energie u silničních motorových vozidel
- spouštěče a zapalování
- elektrická zařízení motorových vozidel

Výsledky vzdělání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí:
Výuka základů elektrotechniky směřuje k tomu, aby žák
- měl důvěru ve vlastní schopnosti a dovednosti
- volil efektivní způsoby řešení a výpočtů z elektrotechniky
- logicky uvažoval a vytvářel si vlastní úsudek

- získával znalosti v jiných předmětech např. fyzika, matematika a aplikoval je při řešení úloh v elektrotechnice
- zkoumal a řešil praktické problémy základů elektrotechniky a o výsledcích vedl diskusi
- získal návyk ověřovat si správnost výsledků řešených z úloh elektrotechniky
- pracoval poctivě a zodpovědně a získal kladný vztah k elektrotechnice

Strategie výuky:
Učitel volí různé vyučovací metody podle probírané látky. Vzhledem k náročnosti předmětu je důležitý slovní výklad. Do výuky je zařazována metoda problémového vyučování, učitel formuluje problém a vhodně volenými otázkami vede žáky k tomu, aby sami na základě svých poznatků přicházeli na různé způsoby řešení. Učitel působí na žáky tak, aby se při potížích během samostatné práce nebáli u něj hledat pomoc, a aby chápali neúspěch při řešení úlohy jako cennou zkušenost. Při studiu je věnována individuální péče nadaným žákům. K žákům se specifickými poruchami učení je přistupuje učitel individuálně, případně po dohodě je nabízena konzultace. Do hodin je vhodně zařazována skupinová výuka, která napomůže učiteli vyrovnávat rozdíly mezi různě nadanými žáky a podněcuje je i k vyššímu výkonu. Každý tématický okruh je zakončen kontrolní prací.

Kritéria hodnocení žáků:
Hodnocení výsledků žáků je v souladu s platným klasifikačním a školním řádem a je založeno na těchto základech:
- známky z kontrolních testů
- výsledek ústního zkoušení
- osvojení probírané látky
- schopnost aplikovat získané poznatky při řešení praktických úkolů
- aktivita v hodinách
- řádné plnění domácích úkolů

Přínos vyučovaného předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat:
a) rozvoj klíčových kompetencí:
Předmět vede k rozvoji kompetenci k učení, k řešení problémů, rozvíjí kompetence komunikativní a matematické. Žáci jsou vedeni k tomu, aby:
- měli pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- porozuměli zadání úkolů, navrhovali způsoby řešení, zdůvodnili je, vyhodnotili a ověřili správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- sledovali a hodnotili svůj pokrok při dosahování cílů, učení, přijímali hodnocení výsledků od jiných lidí
- uplatňovali při řešení problémů různé metody myšlení
- snažili se dodržovat odbornou terminologii
- správně používali a převáděli běžné jednotky
- četli různé formy grafického znázornění (tabulky, grafy, schemata)
- vyjadřovali se a vystupovali v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- prováděli reálný odhad výsledků řešení dané úlohy
b) průřezová témata
- občan v demokratické společnosti - žák je veden k tomu, aby:
o při řešení problémových úloh bylo ve třídě vytvořeno demokratické prostředí založené na

vzájemném respektování a spolupráci
o nezapomínal při výuce na zdvořilost a slušnost
- člověk a životní prostředí - žák je veden k tomu, aby:
o v běžném životě školy uplatňoval a zdůvodňoval ekologická hlediska
o respektoval zásady úspornosti a hospodárnosti s veškerými zdroji
- člověk a svět práce - žák je veden k tomu, aby:
o byl schopen vést diskusi a pracovat s informacemi
o se naučil samostatně vyhledávat a získávat další informace, které mu pomohou v orientaci při výběru vlastního budoucího pracoviště
o rozuměl dynamice ekonomických a technologických změn a z toho plynoucí potřeby sebevzdělávání a celoživotního učení
- informační a komunikační technologie - žák je veden k tomu, aby:
o byl schopen pracovat s prostředky informační a komunikační technologie
o efektivně využíval informační a komunikační technologie v průběhu vzdělávání

Průřezová témata pokrývaná předmětem
Člověk a životní prostředí

2.ročník-vysvětlí hlavní zásady ekologické likvidace akumulátoru a dopad na životní prostředí.

2. ročník
1 týdně, P

Základy elektrotechniky
Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • zná a používá základní elektrické veličiny • rozumí základním elektrickým veličinám,ví co je el.napětí,el.proud a el.odpor • rozliší jednotlivé druhy elektrických materiálů(vodiče,nevodiče,izolanty) • zná zásady první pomoci při úrazu elektrickým proudem • popíše základní druhy elektrických měřících přístrojů • používá správné názvosloví • vyhledává údaje v tabulkách • dodržuje zásady bezpečnosti práce • používá vhodné hasební prostředky	- základní elektrické veličiny a jednotky - elektrotechnické značky - elektrotechnické materiály - bezpečnost práce na zařízeních pod napětím

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
		Technická dokumentace

		2. ročník Výkresy nerozebiratelných spojů

Elektrické měřící přístroje

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • dokáže měřit elektrické veličiny a parametry elektrických přístrojů • používá elektrické měřící prostředky(např.voltmetr,multimetr..) • vyzná se v elektrotechnických schematech a zapojení el.sítě ve vozidle • čte výkresy, elektrotechnická schémata a zapojení elektrické výstroje obsažená v technické dokumentaci vozidel	- parametry měření - elektrické veličiny - elektrické přístroje

Elektrotechnická schémata

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • Žák: • umí základní elektrotechnické značky • umí rozeznat elektrické zdroje automobilu		- schemata a zapojení elektrické výstroje - technická dokumentace
Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**
		Odborný výcvik 3. ročník Elektrická zařízení motorových vozidel

Zdroje el.energie silničních motorových vozidel

Dotace učebního bloku: 13

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • Žák: • vysvětlí funkci jednotlivých částí akumulátoru • dokáže popsat konstrukci a základní princip dynamy a alternátoru		- zdroje elektrického napětí a proudu - akumulátory - dynama - alternátory - regulátory a spínače
Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**

Člověk a životní prostředí Vysvětlí hlavní zásady ekologické likvidace akumulátorů a dopad na životní prostředí.		Fyzika 2. ročník 1. Elektřina a magnetismus

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- aktivně se zapojovat do přípravy na další hodinu
- orientovat se v získaných informacích a vyvodit z nich závěr

Kompetence k řešení problémů

- vyhledávat informace k situaci nebo problému a navrhovat způsob řešení
- využívat svých zkušeností a vědomostí k porozumění a řešení problému

Komunikativní kompetence

- reagovat a komunikovat přiměřeně dané situaci, vyjadřovat se vhodně v psaných projevech
- vypracovat referát, přednést získané informace
- obhajovat své názory a postoje

Personální a sociální kompetence

- posoudit své schopnosti v rámci zadaných úkolů

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- nést odpovědnost za své chování a uvědomit si jedo důsledky pro sebe i okolí
- respektovat školní řád, identifikovat školní problémy, snažit se být tolerantví

Matematické kompetence

- orientova se v jednotkách SI a aplikovat je v praxi
- orientovat se v tabulkách, grafech, diagramech a schématech

Digitální kompetence

- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu

Odborné kompetence

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

- samostatně dbát na ochranné prostředky při práci
- informovat při úrazu příslušné orgány

3. ročník

2 týdně, P

Palubní síť vozidla

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák: • Žák: • zná účel spouštěče,základní pojmy a použití • rozlišuje jednotlivé části v sestavě palubní sítě, datovou sběrnici a charakterizuje její využití • vyjmenuje druhy a použití vodičů • popíše výměnu pojistek a relé dle dokumentace • popíše principy a charakterizuje způsoby odrušení vozidel	• rozložení palubbní sítě • vodiče • spínače • pojistkové a releové boxy • datové sběrnice

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
	Elektrotechnické zařízení 3. ročník Řízení zážehového motoru	Odborný výcvik 3. ročník Elektrická zařízení motorových vozidel

Spouštěče

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • popíše jednotlivé druhy spouštěčů, teoreticky provede kontrolu spouštěče a pravidla údržby • rozezná druhy, konstrukci a popíše princip činnosti spouštěčů • charakterizuje spouštěcí soustavu a provádění základních oprav, údržbu, ošetření a kontrolu	• druhy spouštěčů • konstrukce spouštěčů • princip činnosti spouštěčů

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
	Odborný výcvik 3. ročník Elektrická zařízení motorových vozidel	Odborný výcvik 3. ročník Elektrická zařízení motorových vozidel

Řízení zážehového motoru

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozlišuje a popíše druhy používaného zapalování	zapalování vstřikování paliva

• seznámí se s jednotlivými prvky zapalování do obvodu • rozpozná příčiny závad zapalování • charakterizuje a popíše základní druhy snímačů a akčních členů vstřikování • seznámí se se zapojením jednotlivých elektrických prvků vstřikování do obvodu • rozpozná příčiny závad zapalování	snímače akční členy

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
	Automobily 3. ročník Příslušenství spalovacích motorů	Elektrotechnické zařízení 3. ročník Palubní síť vozidla Odborný výcvik 3. ročník Elektrická zařízení motorových vozidel

Řízení vznětového motoru

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • charakterizuje a popíše základní druhy snímačů a akčních členů vstřikování • seznámí se se zapojením jednotlivých elektrických prvků vstřikování do obvodu • rozpozná příčiny elektrických závad vstřikování	• vstřkování paliva • snímače • akční členy • žhavení

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
	Montáže a opravy 3. ročník Garážování a skladování	Montáže a opravy 3. ročník Garážování a skladování Odborný výcvik 3. ročník Elektrická zařízení motorových vozidel Odborný výcvik 3. ročník Diagnostika vozidel

Osvětlovací, signalizační a stírací soustava

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák: • rozlišuje typy a druhy světlometů • popíše konstrukci a princip stěrače a ostřikovače • popíše činnost zamykání vozidla • charekterizuje mechanismy otevírání a nastavování oken, zrcátek, sedadel	• osvětlovací soustava • signalizační soustava • stěrače • informační palubní přístroje

Komfortní systémy

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • popíše vytápěcí a klimatizační zařízení	• topná a klimatizační zařízení • multimediální zařízení

Elektronika podvozku a převodových ústrojí

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • popíše elektroniku podvozku a převodových ústrojí • seznámí se s jednoduchými závadami	• elektronika podvozku • elektronika převodového ústrojí

Hybridní vozidla

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • popíše zařízení daného alternativního pohonu vozidel	• speciální elektrická a elektronická zařízení daného pohonu vozidel

Vozidla na alternativní paliva

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • popíše zařízení vozidel na alternativní paliva	• speciální elektrická a elektronická zařízení daného pohonu vozidel

Elektromobily

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák: • popíše zařízení daného pohonu vozidel	• speciální elektrická a elektronická zařízení daného pohonu vozidel

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- orientovat se v získaných informacích a vyvodit z nich závěr
- samostatně vyhledávat informace z internetu k učební látce

Kompetence k řešení problémů

- ověřovat své řešení a obhajovat je pomocí jiných metod

Komunikativní kompetence

- vypracovat poznámky z odborné přednášky

Personální a sociální kompetence

- rozpoznat změnu podmínek a reagovat na ně
- navrhnout vlastní řešení a diskutovat odlišná

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- nést odpovědnost za své chování a uvědomit si jedo důsledky pro sebe i okolí

Matematické kompetence

- orientova se v jednotkách SI a aplikovat je v praxi
- využívat matematické postupy v praxi

Digitální kompetence

- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu

Odborné kompetence

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

- volit správný způsob poskytování první pomoci

Montáže a opravy

Charakteristika předmětu
Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle:
Opravárenství a diagnostika je jedním ze základních předmětů, který poskytuje odborný přehled o pracovních činnostech v autoopravárenství při opravách, seřizování a diagnostice motorových vozidel a jejich funkčních soustav a celků, v obecných zásadách demontážních a montážních prací a stanovení technologických postupů a oprav jednotlivých skupin. Vyučování probíhá ve vazbě na ostatní odborné předměty a odborný výcvik. Cílem předmětu je výchova žáků k tomu, aby dovedli:
- orientovat se v nabídce a použití diagnostických přístrojů
- užívat správné a schválené technologické postupy a metody při opravách motorových vozidel
- rozumět odborným pojmům a vztahům mezi nimi

- získávat potřebné informace z katalogů, dílenských příruček, odborné literatury a internetu
- využívat při diagnostice výpočetní techniku
- rozeznávat a využívat technické materiály
- dodržovat zásady bezpečnosti práce
- chovat se v souladu s požadavky na ochranu životního prostředí

Charakteristika učiva:
Výuka seznamuje s organizací práce a tvorbou technologických postupů při ručním zpracování technických materiálů, se způsoby opravy, seřizování a údržby, se zjišťováním technického stavu pomocí kontrolních a diagnostických přístrojů s důrazem na znalosti získané v odborném výcviku.
Učivo je rozpracováno do těchto základních celků:
- technické materiály
- ruční zpracování technických materiálů
- strojní obrábění
- základy montážních prací
- demontáž a montáž strojů a zařízení
- podvozek
- převodové ústrojí
- motory
- zkoušky pohybových vlastností a hospodárnosti motorových vozidel
- diagnostika vozidel
- palivová soustava zážehových motorů
- palivová soustava vznětových motorů
- příslušenství motorů

Výsledky vzdělání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí:
Výuka technologie směřuje k tomu, aby žáci
- měli důvěru ve vlastní schopnosti a dovednosti
- volili efektivní způsoby řešení oprav, logicky uvažovali a tvořili si vlastní úsudek
- aplikovali teoretické znalosti v odborném výcviku
- zkoumali a řešili praktické problémy, o řešeních vedli diskusi
- z více variant řešení problému volili nejvhodnější
- pracovali důsledně, houževnatě, cílevědomě a pečlivě
- získávali pozitivní vztah ke svému oboru a celoživotnímu vzdělávání
- chránili životní prostředí

Strategie výuky:

Učitel podle typu probírané látky volí různé vyučovací metody. Vzhledem k náročnosti předmětu je nezastupitelný slovní výklad. Do výuky je rovněž zařazována metoda problémového vyučování, učitel formuluje problém a vhodně volenými otázkami vede žáky k tomu, aby sami na základě svých vědomostí přicházeli k novým pojmům a způsobům řešení. V hodinách jsou pravidelně zařazována opakování a procvičování probírané látky. Učitel působí na žáky tak, aby se při potížích během samostatné práce nebáli u něj hledat pomoc a aby chápali neúspěch při řešení úlohy jako cennou zkušenost. Při studiu je věnována individuální péče nadaným žákům. K žákům se specifickými

poruchami učení učitel přistupuje individuálně, jsou nabízeny konzultace po vzájemné dohodě. Do výuky je vhodně zařazována skupinová výuka, která poskytuje možnost vzájemné komunikace. Každý tématický okruh je zakončen kontrolní prací.

Kritéria hodnocení žáků:

Hodnocení výsledků žáků je v souladu s klasifikačním řádem a je založeno na těchto základech:
- známky z kontrolních prací a krátkých testů týkajících se jednotlivých tematických celků
- výsledky ústního zkoušení
- schopnost samostatného úsudku
- aktivita v hodinách
- řádné vedení sešitu
- plnění domácích úkolů

Přínos vyučovaného předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat:

a) rozvoj klíčových kompetencí:
Z klíčových kompetencí budou rozvíjeny zejména kompetence k učení, k řešení problémů, komunikativní, personální a sociální kompetence a schopnost pracovat s informacemi. Předmět technologie utváří následující dovednosti:
- efektivně aplikovat nabyté vědomosti při řešení nových praktických úkolů
- správně užívat osvojené vztahy a vědomosti
- správně užívat osvojené odborné termíny
- hodnotit vlastní samostatnou práci i práci jiných žáků
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů učení
- volit prostředky a způsoby vhodné ke splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabytých dříve i v jiných předmětech
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi, volit vhodnou formu komunikace
- efektivně organizovat čas vymezený pro zadaný úkol
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost zdrojů

b) průřezová témata
- člověk a svět práce
o žáci jsou vedeni k důslednosti, pečlivosti a vytrvalosti. Při skupinové výuce se žáci učí spolupracovat, dělit práci, pomáhat druhým a komunikovat. Žáci si vytváří reálnou představu o svých schopnostech a dalším možném vzdělávání
- informační a komunikační technologie
o počítač je žáky využíván individuálně, zejména při vyhledávání informací týkajících se opravárenství a diagnostiky a ke zpracování získaných informací. ICT je dále využívána ke kontrole vědomostí formou testů
- člověk a životní prostředí

o v průběhu výuky je neustále zdůrazňována nutnost ochrany životního prostředí, žák se učí využívat k tomu všech svých odborných poznatků. Žák se učí vyhodnocovat na základě svých odborných znalostí věrohodnost informací prezentovaných veřejnými médii.

Průřezová témata pokrývaná předmětem
Člověk a životní prostředí

1.ročník-objasní vliv přesnosti měření na opracování technických materálů
2.ročník-vysvětlí vliv provozních kapalin na lidský organismus
3.ročník-vede k dodržování bezpečnosti práce

1. ročník
1 týdně, P

Zpracování technických materiálů
Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • popíše základní měřidla, hlavní části, princip jednotlivých druhů měření • popíše ruční zpracování technických materiálů • zná technologické postupy řezání,stříhání,vrtání,včetně přípravy materiálu • zná různá měřidla a základní způsoby měření a kontroly	• měření a měřidla • ruční zpracování technických materiálů • strojní obrábění

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
	Technická dokumentace 1. ročník Normalizace v technickém kreslení	Technická dokumentace 1. ročník Předepisování přesnosti rozměrů,tvaru a polohy Odborný výcvik 2. ročník Základy strojního obrábění-soustružení

Montážní a demontážní práce
Dotace učebního bloku: 11

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • umí popsat pomůcky a různé přípravky pro usnadnění montáže a demontáže • volí odpovídající měřidla a měřící zařízení	• vzájemné uložení součástí a dílů • spoje rozebíratelné a nerozebíratelné • součásti přenosu sil a momentů

• popíše předepsané způsoby montáže a demontáže	

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí - žáci si objasní vliv přesnosti měření na zpracování technických materiálů.	Technická dokumentace 1. ročník Předepisování přesnosti rozměrů,tvaru a polohy	Technická dokumentace 1. ročník Předepisování jakosti povrchu Odborný výcvik 2. ročník Základy strojního obrábění-soustružení

Podvozek

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • popíše jednotlivé části podvozku (rám,karosérie)	- kontrola rámů a karosérií

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
	Automobily 1. ročník Podvozek	Automobily 1. ročník Podvozek

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- aktivně se zapojovat do přípravy na další hodinu
- zaznamenat hlavní myšlenky mluveného projevu

Kompetence k řešení problémů

- vyhledávat informace k situaci nebo problému a navrhovat způsob řešení

Komunikativní kompetence

- reagovat a komunikovat přiměřeně dané situaci, vyjadřovat se vhodně v psaných projevech

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje

Odborné kompetence

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

- samostatně dbát na ochranné prostředky při práci

- informovat při úrazu příslušné orgány

Provádět montáže, opravy a seřízení vozidel

- zvládat přípravu a organizaci svého pracoviště, dodržovali čistotu a pořádek na pracovišti
- používat technickou dokumentaci pro daný typ vozidla,dokázat vyhledat tech.parametry v dílenských příručkách a katalozích,popř.v odborné literatuře
- vyznat se v technických výkresech a schématech
- měřit posuvným měřítkem a mikrometrem
- ovládat základní úkony zámečnických prací(pilování,řezání,broušení,stříhání,vrtání,řezání závitů,soustružení)
- rozeznávat jednotlivé druhy uložení
- zvládat výrobu držáku akumulátoru,přípravku na demontáž ventilů,přípravku na aretaci setrvačníku
- rozeznávat základní technické materiály(kovové,nekovové prvky,plasty)
- zvládat základy nýtování,lepení a pájení
- provádět vyvažování kol,výměnu pneumatik
- odvzdušnit brzdové hydraulické systémy vozidel

2. ročník

1 týdně, P

Montážní a demontážní práce

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • popíše předepsané způsoby montáže a demontáže přvodů a mechanismů • určí vhodné pomůcky a přípravky pro usnadnění montáže a demontáže • určí vhodné způsoby přezkoušení funkčnosti strojů a zařízení	• převody a mechanismy • kontrola funkce montovaných zařízení

Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**
		Odborný výcvik 2. ročník Opravy podvozků

Podvozek

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • stanovuje vhodné způsoby oprav a kontrol podvozkových částí	• kola a pneumatiky • pérování a tlumiče pérování • zavěšení kol

Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**

Člověk a životní prostředí - žáci se seznámí s vlivem provozních kapalin na lidský organismus.	Automobily 2. ročník Převodová ústrojí	Automobily 2. ročník Převodová ústrojí Odborný výcvik 2. ročník Opravy převodových ústrojí

Motory

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • stanovuje způsoby kontroly, postupy demontáže, oprav, montáže a seřízení motorů	• pevné části • pohyblivé části • rozvodové mechanismy

Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**
	Automobily 2. ročník Motory	Automobily 2. ročník Motory Odborný výcvik 2. ročník Motory Odborný výcvik 2. ročník Diagnostika motorů

Převodové ústrojí

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • stanovuje způsoby kontroly, postupy demontáže, oprav, montáže a seřízení převodového ústrojí	• převodovky • přídavné a automatické převodovky • kloubové a spojovací hřídele, klouby • řetězové převody • spojky

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- orientovat se v získaných informacích a vyvodit z nich závěr
- zaznamenat hlavní myšlenky mluveného projevu

Kompetence k řešení problémů

- využívat svých zkušeností a vědomostí k porozumění a řešení problému
- ověřovat své řešení a obhajovat je pomocí jiných metod

Komunikativní kompetence

- vypracovat referát, přednést získané informace
- obhajovat své názory a postoje

Personální a sociální kompetence

- posoudit své schopnosti v rámci zadaných úkolů
- zhodnotit reálné cíle podle svých schopností a podmínek

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- chápat a podporovat ekologické chování

Matematické kompetence

- orientova se v jednotkách SI a aplikovat je v praxi
- orientovat se v tabulkách, grafech, diagramech a schématech

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje

Odborné kompetence

Provádět montáže, opravy a seřízení vozidel

- zapojovat světla a světelná zařízení vozidel(obrysová,tlumená,dálková,parkovací,přídavná a zasuvka pro přívěs)
- provádět výměnu ložisek,kol,náprav,spojky,převodovky,motou
- zvládat menší karosářské práce(výměnu blatníků,prahů,lemů kol)
- provádět práce na jednotlivých agregátech vozidla(výměna lamely spojky,výměna,převodovky,opravy motoru)
- přeměřit geometrii řízení
- vyměnit hnací,spojovací,kloubové hřídele
- zvládat čištění vstřikovačů paliva u zážehových motorů

3. ročník

1 týdně, P

Základy opravárenství

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • dodržuje předepsaný způsob kontroly součástí a dílů • charakterizuje základní způsoby obnovy a renovace součástí	• zjišťování potřebného rozsahu opravy • kontrola a třídění demontovaných součástí • obnova součástí, renovace

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z

	Automobily 3. ročník Příslušenství spalovacích motorů	

Opravy, seřízení a údržba

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • popíše úkony k zajištění provozuschopnosti motorových a přípojných vozidel	• záruční prohlídky • příprava vozidla na ME a TK

Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**
Člověk a životní prostředí - žáci jsou vedeni k dodržování bezpečnosti práce.		

Příslušenství spalovacích motorů

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • stanovuje způsoby kontroly, postupy demontáže, oprav, montáže a seřízení	• mazací soustava • chladící soustava • palivová soustava

Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**
	Automobily 3. ročník Příslušenství spalovacích motorů	Automobily 3. ročník Příslušenství spalovacích motorů

Garážování a skladování

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • popíše způsoby uskladnění vozidel a zařízení, jejich ošetřování a konzervaci • popíše způsoby uskladnění materiálů, nářadí, pomůcek, náhradních dílů • při skladování hořlavin jedná v souladu s bezpečnostními, hygienickými a ekologickými požadavky	• způsoby uskladnění vozidel a zařízení • způsoby uskladnění materiálů, nářadí, pomůcek, náhradních dílů • způsoby uskladnění pneumatik a hořlavin

Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**

	Elektrotechnické zařízení 3. ročník Řízení vznětového motoru	Elektrotechnické zařízení 3. ročník Řízení vznětového motoru Odborný výcvik 3. ročník Diagnostika vozidel

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- samostatně vyhledávat informace z internetu k učební látce
- hodnotit své výsledky ve srovnání s vlastním cílem

Kompetence k řešení problémů

- využívat svých zkušeností a vědomostí k porozumění a řešení problému
- ověřovat své řešení a obhajovat je pomocí jiných metod

Komunikativní kompetence

- vypracovat poznámky z odborné přednášky
- vyjadřovat a chovat se kulturně a profesně

Personální a sociální kompetence

- být si vědom své zodpovědnosti za výsledek práce
- navrhnout vlastní řešení a diskutovat odlišná

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- vytvořit si správný žebříček hodnot a postojů
- orientovat se v současné společnosti, nepodléhat předsudkům a manipulacím

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- vědět jak svůj obor uplatní na trhu práce
- zvážit pracovní nabídku na základě požadavků zaměstnavatelů a platových podmínek
- umět vyhledávat a posoudit informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech

Matematické kompetence

- využívat geometrickou představivost v praxi
- využívat matematické postupy v praxi

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje

Odborné kompetence

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb

- usilovat o co nejkvalitněji odvedenou práci na provozním pracovišti a podílet se na nejmodernějších metodách výroby

- volit takové pracovní a výrobní postupy při opravách motorových vozidel,které povedou k nejlepší opravě
- vypracovat takový pracovní a opravárenský postup,který povede ke spokojenému zákazníkovi

Provádět montáže, opravy a seřízení vozidel

- zvládat základy diagnostiky pomocí přístroje VAGUM 59
- měřit emise zážehového motoru a provádět analýzu výfukových zplodin
- seřídit a zkontrolovat osvětlení vozidel
- měřit základní elektrické hodnoty napětí,proudu a odporu na vozidle
- aplikovat vhodné prostředky na ochranu povrchu proti povětrnostním vlivům a korozi
- rozeznat základní druhy olejů a mazadel
- vyplnit základní opravárenskou dokumentaci(příjem-výdej,evidence spotřeby náhr.dílů..)
- znát základy pravidel silničního provozu,bezpečné jízdy,základů první pomoci,teorie řízení

Technologie

Charakteristika předmětu
Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle:
Vyučovací předmět Technologie je technickým předmětem, který tvoří s ostatními technickými předměty (odborný výcvik) základ technické vzdělanosti. Plní funkci chápání poznatků z Fyziky a Matematiky a prohlubuje je. Nejdůležitějším cílem vyučování je vybavit žáka souborem vědomostí a dovedností, které mu umožní komplexněji pochopit jednotlivé technologie a technologické postupy týkající se strojírenství. Žáci jsou vedeni ke správnému pochopení činností vykonávaných při údržbě a opravách v autoservisu s přihlédnutím k ekonomickým a ekologickým podmínkám, montáži a používání nástrojů a nářadí v praxi. Dále jsou žáci vedeni k rozeznávání a zpracování kovových i nekovových materiálů a k jejich úpravám. Aplikace poznatků vede k řešení úloh z praxe a každodenního života, využívání v konstrukci a navrhování vlastních řešení při opravách strojního zařízení a součástí. Část dovedností si žáci osvojují teoretickou přípravou a nácvikem manuálních dovedností přímo v odborném výcviku. Nezbytnou součástí vzdělávání je návyk bezpečné, pečlivé a odpovědné práce. Cílem předmětu je výchova žáků k tomu, aby dovedli:
- využívat technologických a technických poznatků a dovedností v praktickém životě
- aplikovat praktické poznatky a postupy v odborných předmětech
- získat soubor praktických dovedností pro technická měření, jejich zpracování a zhodnocení
- vyhledávat informace a využívat je, odlišovat smysluplné informace od nesmyslných
- komunikovat, spolupracovat, respektovat názor jiných lidí
- porozumět ekonomickému a společenskému významu technologie

Charakteristika učiva:
Výuka vychází ze základních poznatků žáků a dává je do vzájemných souvislostí. Přístup pedagoga i obsah učiva bude volen tak, aby u žáka převládaly pozitivní emoce. Při výuce budou využity tradiční metody vyučování (výklad, procvičování, používání názorných pomůcek, audiovizuální technika), které

budou zařazeny tak, aby zvýšily kvalitu a efektivitu vzdělávacího procesu (diskuse, samostatné práce a referáty, vyhledávání informací ve strojnických tabulkách. Učivo je rozděleno do těchto částí:
- základní normy, způsoby normalizace a jejich použití v praxi
- zpracování kovových a nekovových technických materiálů
- základy strojního obrábění a povrchové úpravy

Výsledky vzdělání:
Výuka Technologie směřuje k tomu, aby žáci uměli:
- správně používali technické pojmy, rozlišovali technické materiály a jejich zpracování
- zvolit technologicky správný postup a používat příslušné nářadí a přístroje
- získat potřebné informace z textu a tabulek
- správně vyjadřovat technickou terminologii, formulovat zákonitosti vztahů, nástrojů a obráběných materiálů
- zpracovávat pracovní postupy a volit potřebné nástroje a měřidla
- využívat dostupné prostředky ICT, odborné texty a materiály

Strategie výuky:

Jednotlivá témata jsou vysvětlována formou výkladu, který je doplňován názornými pomůckami a projekcí. Důraz je kladen na schopnost pracovat s odborným textem a na porozumění tomuto textu. Pravidelně jsou zařazovány hodiny samostudia, kdy žáci pracují s učebnicí a ze zadaného textu hledají podstatné informace. Výsledky pak konzultují mezi sebou a s vyučujícím. Velká pozornost se věnuje opakování, aby si žáci nabyté vědomosti zapamatovali. S nejasnostmi se mohou obrátit na učitele. K žákům se specifickými poruchami učení je samozřejmý individuální přístup učitele. Konzultace jsou žákům k dispozici kdykoli po dohodě s vyučujícím.

Kritéria hodnocení žáků:

Hodnocení výsledku je v souladu se školním klasifikačním řádem a je založeno na těchto principech:
- známky z písemných prací, které se píší vždy po jednotlivých tematických blocích
- známky z kontrolních prací (1-2 za pololetí)
- výsledky ústního zkoušení
- aktivita v hodinách
- plnění domácích úkolů
- schopnost samostatného myšlení

Přínos vyučovaného předmětu:

a) rozvoj klíčových kompetencí:

Z klíčových kompetencí se rozvíjí kompetence k učení, řešení jednotlivých problémů, komunikativní, personální a sociální kompetence a schopnost pracovat s informacemi. Technologie utváří tyto dovednosti:
- aktivně se zapojovat, na další hodiny samostatně vyhledávat informace k učební látce
- využívat svých zkušeností a vědomostí k porozumění a řešení problémů
- reagovat a komunikovat přiměřeně dané situaci, vyjadřovat se vhodně v psaných projevech
- vědět jak svůj obor uplatnit na trhu práce
- přínos k poznání a pochopení narůstajícího technického rozvoje a procesů probíhajících v obklopujícím prostředí a čase
- schopnost klást otázky, týkající se strojírenství a techniky, hledat na ně odpovědi, hodnotit současné technologie
- orientovat se v jednotkách SI a aplikovat je v praxi
- hledat a vytvářet integrační vazby s ostatními předměty (matematika, fyzika, montáže a opravy, elektrotechnika a zejména praxe)

b) průřezová témata

- občan v demokratické společnosti
o žáci jsou vedeni k aktivitě v hodinách, k diskuzi nad jednotlivými konkrétními úlohami, a učí se obhajovat svůj vlastní názor a respektovat výsledky práce jiných
- člověk a životní prostředí
o dopady z technologií zpracování, naše vzácná planeta, přírodní jevy a katastrofy vlivem prostředí ovlivňovaného člověkem
- člověk a svět práce
o žáci jsou vedeni k důslednosti, pečlivosti a vytrvalosti. Při skupinové výuce se učí spolupracovat, rozdělovat si práci, pomáhat druhým a komunikovat. Žáci si vytváří představu o svých schopnostech a dalším možném vzdělávání
- informační a komunikační technologie
o práce s těmito technologiemi s návazností na daný předmět, prohlubuje vědomosti v elektrotechnice, optice a šíření světla

Průřezová témata pokrývaná předmětem
Člověk a životní prostředí

1.ročník-objasnění vlivu škodlivých látek na člověka,vznikajících při tepelném zpracování kovových materiálů.

1. ročník
1 týdně, P

Technické materiály
Dotace učebního bloku: 27

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	• kovové a nekovové materiály

• rozeznává a určuje jednotlivé druhy konstrukčních, nástrojových a pomocných materiálů • rozhoduje o použití prostředků protikorozní ochrany • volí vhodnou metodu pro nerozebiratelné spojování materiálů • posuzuje příčiny koroze technických materiálů • určuje způsoby úprav povrchů • stanovuje způsoby očištění součástí před povrchovou úpravou	• pomocné materiály a provozní hmoty • koroze • tepelné zpracování oceli

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí -žáci jsou seznámeni s vlivem škodlivých látek na člověka,vznikajících při tepelném zpracování kovových materiálů.		Automobily 1. ročník Motorová vozidla Odborný výcvik 1. ročník Zpracování technických materiálů

Zpracování technických materiálů
Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozlišuje běžné strojírenské materiály podle ČSN a ISO a charakterizuje jejich vlastnosti	• ruční zpracování technických materiálů • strojní obrábění

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- aktivně se zapojovat do přípravy na další hodinu
- zaznamenat hlavní myšlenky mluveného projevu

Komunikativní kompetence

- reagovat a komunikovat přiměřeně dané situaci, vyjadřovat se vhodně v psaných projevech
- vypracovat referát, přednést získané informace

Odborné kompetence

Provádět montáže, opravy a seřízení vozidel

- vyznat se v technických výkresech a schématech

- ovládat základní úkony zámečnických prací(pilování,řezání,broušení,stříhání,vrtání,řezání závitů,soustružení)

Automobily

Charakteristika předmětu

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle:

Předmět automobily je jedním ze základních odborných předmětů, na jehož základě žák rozvíjí další znalosti a dovednosti, především v oblasti diagnostiky závad, volby metod, pomůcek, nástrojů a dílenských zařízení při opravě automobilů. Předmět seznamuje s jednotlivými součástmi a soustavami motorových vozidel a umožňuje získat přehled o problematice konstrukce. Cílem předmětu je výchova žáků k tomu, aby dovedli:
- správně pojmenovat jednotlivé části a funkční celky motorového vozidla
- popsat konstrukci jednotlivých částí, respektive funkčních celků a vztahy mezi nimi
- vysvětlit princip činnosti součástí a soustav i jejich účel ve vozidle
- získávat potřebné informace z katalogů, dílenských příruček, odborné literatury a internetu
- využívat při práci výpočetní techniku
- dodržovat zásady bezpečnosti práce
- chovat se v souladu s požadavky na ochranu životního prostředí

Charakteristika učiva:

Výuka vychází z obvyklých poznatků lidstva o motorových vozidlech a uvádí je do podstatných souvislostí a staví je na odborných základech. Témata jsou rozdělena tak, aby na sebe logicky navazovala a současně byla zachována návaznost s ostatními odbornými předměty. Učivo je rozpracováno na dobu studia a lze je rozdělit na tyto části:
- základní poznatky o motorových vozidlech, historie, parametry a rozměry
- podvozek a jeho základní části
- ústrojí přenosu točivého momentu
- motory jako základní pohonná jednotka
- příslušenství motoru, které zahrnuje především palivové soustavy

Výsledky vzdělání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí:

Výuka v předmětu Automobily směřuje k tomu, aby žáci
- měli důvěru ve vlastní schopnosti a dovednosti
- uměli dosažené znalosti používat a aplikovat v dalších odborných předmětech a v praxi
- dokázali zkoumat a řešit praktické problémy a uměli o nich plynule hovořit

- uměli z více možných řešení problému zvolit ten nejvýhodnější
- pracovali cílevědomě, systematicky a přesně
- byli při práci důslední a měli k ní pozitivní vztah
- měli kladný vztah k celoživotnímu vzdělávání
- byli důslední při ochraně životního prostředí

Strategie výuky:

Učitel podle typu probírané látky volí různé vyučovací metody. Vzhledem k náročnosti předmětu je nezastupitelný slovní výklad učitele doplňovaný názornými pomůckami části vozidel, obrazy a audioprojekcí. Do výuky je rovněž zařazována metoda problémového vyučování, ve které učitel formuluje problém a vhodně volenými otázkami vede žáky k tomu, aby na základě svých znalostí a vědomostí docházeli k novým pojmům a způsobům řešení. Do hodin je zařazována skupinová výuka, která poskytuje žákům možnost tříbit si své poznatky při vzájemné komunikaci. Velká pozornost je věnována opakování probírané látky, aby si žáci své znalosti dostatečně zapamatovali. Učitel působí na žáky tak, aby neměli problém se při jakýchkoliv nejasnostech zeptat, a tak si problém dostatečně objasnit. Nadaným žákům je věnována individuální péče. K žákům se specifickými poruchami učení je samozřejmý individuální přístup učitele, konzultace jsou žákům k dispozici po domluvě s vyučujícím. Každý tématický okruh je zakončen kontrolní prací. Pro žáky jsou každoročně organizovány návštěvy autosalonů v Litoměřicích.

Kritéria hodnocení žáků:

Hodnocení výsledků žáků je v souladu s platným klasifikačním a školním řádem a je založeno na těchto základech:
- známky z kontrolních testů, které se týkají jednotlivých tematických okruhů
- výsledek ústního zkoušení
- schopnost samostatného úsudku
- aktivita v hodinách
- řádné plnění domácích úkolů

Přínos vyučovaného předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat:

a) rozvoj klíčových kompetencí:

Z klíčových kompetencí budou rozvíjeny zejména kompetence k učení, k řešení problémů, komunikativní, personální a sociální kompetence a schopnost pracovat s informacemi. Předmět Automobily utváří následující dovednosti:
- správně používat osvojené odborné termíny

- správně prezentovat nabyté vědomosti a uplatnit je v jiných předmětech a praxi
- hodnotit vlastní samostatnou práci i práci jiných žáků
- sledovat a hodnotit vlastní pokrok při dosahování cílů učení
- volit prostředky a způsoby ke splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabytých dříve i v jiných předmětech
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (zaměstnanci autoservisu, dílen), volit vhodnou formu komunikace
- efektivně organizovat čas vymezený pro zadaný úkol
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost informačních zdrojů

b) průřezová témata

- občan v demokratické společnosti
o žáci jsou vedeni k aktivitě v hodinách, k diskuzi nad jednotlivými konkrétními úlohami, a učí se obhajovat svůj vlastní názor a respektovat výsledky práce jiných
- člověk a životní prostředí
o v průběhu výuky je žákům neustále zdůrazňována nutnost ochrany životního prostředí, žák se učí využívat k tomu všech svých odborných poznatků. Žák se učí vyhodnocovat na základě svých odborných znalostí věrohodnost informací prezentovaných veřejnými médii.
- člověk a svět práce
o žáci jsou vedeni k důslednosti, pečlivosti a vytrvalosti. Při skupinové výuce se žáci učí spolupracovat, dělit práci, pomáhat druhým a komunikovat. Žáci si vytváří reálnou představu o svých schopnostech a dalším možném vzdělávání
- informační a komunikační technologie
o žáci využívají výpočetní techniku k získávání potřebných údajů a poznatků ke zpracování informací. ICT jsou žáky dále využívány ke kontrole vědomostí formou testů

Průřezová témata pokrývaná předmětem
Člověk a životní prostředí

2.ročník-vysvětlí vliv provozních kapalin na lidský organismus a ekologii
3.ročník- objasní negativní vlivy pohonných hmot, mazacích olejů a tuků a nemrznoucích kapalin na člověka a přírodu

1. ročník

3 týdně, P

Motorová vozidla
Dotace učebního bloku: 21

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	• historie vývoje automobilu • rozdělení vozidel

• rozlišuje jednotlivé druhy vozidel a pojmenuje jejich hlavní části • rozlišuje jednotlivé druhy karosérií • vyjmenuje používané příslušenství a vysvětlí jejich význam	• hlavní části motorových vozide

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí - žáci se seznámí s vlivem provozních kapalin na lidský organismus.	Technologie 1. ročník Technické materiály	

Podvozek

Dotace učebního bloku: 78

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • pojmenuje jednotlivé části podvozku, popíše jejich konstrukci, činnost a použití	• kola a pneumatiky • rámy a karoserie • pérování a tlumiče pérování • zavěšení kol • brzdy • řízení • stabilizační systémy

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
	Montáže a opravy 1. ročník Podvozek	Montáže a opravy 1. ročník Podvozek

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- aktivně se zapojovat do přípravy na další hodinu
- zaznamenat hlavní myšlenky mluveného projevu

Komunikativní kompetence

- reagovat a komunikovat přiměřeně dané situaci, vyjadřovat se vhodně v psaných projevech
- vypracovat referát, přednést získané informace

Matematické kompetence

- orientovat se v tabulkách, grafech, diagramech a schématech

Digitální kompetence

- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu

Odborné kompetence

Provádět montáže, opravy a seřízení vozidel

- používat technickou dokumentaci pro daný typ vozidla,dokázat vyhledat tech.parametry v dílenských příručkách a katalozích,popř.v odborné literatuře
- vyznat se v technických výkresech a schématech
- měřit posuvným měřítkem a mikrometrem
- ovládat základní úkony zámečnických prací(pilování,řezání,broušení,stříhání,vrtání,řezání závitů,soustružení)
- rozeznávat jednotlivé druhy uložení

2. ročník

1 týdně, P

Převodová ústrojí

Dotace učebního bloku: 13

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • popíše účel, principy činností, druhy, konstrukci a použití jednotlivých skupin převodovek a převodového ústrojí	• převodovky • přídavné a automatické převodovky • kloubové a spojovací hřídele, klouby • řetězové převody • spojky

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí	Strojnictví 2. ročník Části strojů-převody a mechanismy Montáže a opravy 2. ročník Podvozek	Strojnictví 2. ročník Utěsňování součástí a spojů Strojnictví 2. ročník Části strojů-převody a mechanismy Montáže a opravy 2. ročník Podvozek Technická dokumentace 2. ročník Výkresy součástí Odborný výcvik 2. ročník Opravy převodových ústrojí

Motory

Dotace učebního bloku: 17

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	• pevné části

• popíše účel, principy činností, druhy, konstrukci a použití jednotlivých typů motorů	• pohyblivé části • rozvodové mechanismy

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí Vysvětlí vliv provozních kapalin na lidský organismus.	Montáže a opravy 2. ročník Motory	Montáže a opravy 2. ročník Motory Odborný výcvik 2. ročník Motory Odborný výcvik 2. ročník Diagnostika motorů

Příslušenství spalovacích motorů
Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • popíše účel, principy činnosti, druhy, konstrukci a použití jednotlivých soustav	• mazací soustava • chladicí soustava

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
		Odborný výcvik 2. ročník Motory Odborný výcvik 2. ročník Příprava k získání oprávnění řízení motorových vozidel skupiny B,C Odborný výcvik 2. ročník Diagnostika motorů

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- aktivně se zapojovat do přípravy na další hodinu
- samostatně vyhledávat informace z internetu k učební látce

Kompetence k řešení problémů

- využívat svých zkušeností a vědomostí k porozumění a řešení problému

Komunikativní kompetence

- vypracovat referát, přednést získané informace

Digitální kompetence

- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu

Odborné kompetence

Provádět montáže, opravy a seřízení vozidel

- používat technickou dokumentaci pro daný typ vozidla,dokázat vyhledat tech.parametry v dílenských příručkách a katalozích,popř.v odborné literatuře
- vyznat se v technických výkresech a schématech
- zvládat základy nýtování,lepení a pájení
- provádět vyvažování kol,výměnu pneumatik
- odvzdušnit brzdové hydraulické systémy vozidel
- zapojovat světla a světelná zařízení vozidel(obrysová,tlumená,dálková,parkovací,přídavná a zasuvka pro přívěs)
- provádět výměnu ložisek,kol,náprav,spojky,převodovky,motou
- zvládat menší karosářské práce(výměnu blatníků,prahů,lemů kol)
- provádět práce na jednotlivých agregátech vozidla(výměna lamely spojky,výměna,převodovky,opravy motoru)
- přeměřit geometrii řízení
- vyměnit hnací,spojovací,kloubové hřídele
- zvládat čištění vstřikovačů paliva u zážehových motorů

3. ročník

1 týdně, P

Příslušenství spalovacích motorů

Dotace učebního bloku: 22

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • popíše účel, principy, činnosti, druhy, konstrukci a použití jednotlivých soustav	• palivová soustava • systémy řízení motoru • výfuková soustava • snižování emisí škodlivin ve výfukových plynech

Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**
Člověk a životní prostředí - žáci se seznámí s vlivem provozních kapalin na lidský organismus.	Montáže a opravy 3. ročník Příslušenství spalovacích motorů Odborný výcvik 3. ročník Příslušenství spalovacích motorů	Elektrotechnické zařízení 3. ročník Řízení zážehového motoru Montáže a opravy 3. ročník Základy opravárenství Montáže a opravy 3. ročník Příslušenství spalovacích motorů

		Automobily 3. ročník Aktivní a pasivní bezpečnost

Aktivní a pasivní bezpečnost

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • charakterizuje jednotlivé prvky aktivní a pasivní bezpečnosti vozidel	• prvky aktivní bezpečnosti • prvky pasivní bezpečnost

Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**
	Automobily 3. ročník Příslušenství spalovacích motorů Odborný výcvik 3. ročník Diagnostika vozidel	

Alternativní pohony vozidel

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • charakterizuje druhy a principy alternativních pohonů vozidel	• druhy alternativních pohonů vozidel • principy alternativních pohonů vozidel

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- orientovat se v získaných informacích a vyvodit z nich závěr
- hodnotit své výsledky ve srovnání s vlastním cílem
- samostatně se informovat o možnostech svého profesního růstu

Kompetence k řešení problémů

- vyhledávat informace k situaci nebo problému a navrhovat způsob řešení
- využívat svých zkušeností a vědomostí k porozumění a řešení problému

Komunikativní kompetence

- reagovat a komunikovat přiměřeně dané situaci, vyjadřovat se vhodně v psaných projevech
- vypracovat referát, přednést získané informace
- vyjadřovat a chovat se kulturně a profesně

Personální a sociální kompetence

- samostatně zvážit pravdivost informací, ověřit si je
- být si vědom své zodpovědnosti za výsledek práce

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- respektovat školní řád, identifikovat školní problémy, snažit se být tolerantví

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- vědět jak svůj obor uplatní na trhu práce
- zvážit pracovní nabídku na základě požadavků zaměstnavatelů a platových podmínek

Digitální kompetence

- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu

Odborné kompetence

Provádět montáže, opravy a seřízení vozidel

- zvládat přípravu a organizaci svého pracoviště, dodržovali čistotu a pořádek na pracovišti
- používat technickou dokumentaci pro daný typ vozidla,dokázat vyhledat tech.parametry v dílenských příručkách a katalozích,popř.v odborné literatuře
- vyznat se v technických výkresech a schématech
- rozebrat a seřídit motor,překontrovalt vůli montážní skupiny válec-píst-pístní čep-pístní kroužky
- zvládat základy diagnostiky pomocí přístroje VAGUM 59
- měřit emise zážehového motoru a provádět analýzu výfukových zplodin
- seřídit a zkontrolovat osvětlení vozidel
- měřit základní elektrické hodnoty napětí,proudu a odporu na vozidle
- aplikovat vhodné prostředky na ochranu povrchu proti povětrnostním vlivům a korozi
- rozeznat základní druhy olejů a mazadel
- vyplnit základní opravárenskou dokumentaci(příjem-výdej,evidence spotřeby náhr.dílů..)
- znát základy pravidel silničního provozu,bezpečné jízdy,základů první pomoci,teorie řízení

Odborný výcvik

Charakteristika předmětu
Pojetí vyučovacího předmětu
Odborný výcvik je předmět,ve kterém žáci vykonávají především praktické činnosti,které jim umožňují ověřovat si v praxi teoretické vědomosti a poznatky získané v hodinách odborných předmětů,zejména v technické dokumentaci,strojnictví a technologii,automobilech ,montáži a opravách a elektrotechnickém zařízení.Dále jim umožní poznávat pracovní postupy a práce na různých pracovištích.

Charakteristika učiva
Předmět odborný výcvik se vyučuje ve třech ročnících.V prvním ročníku si žáci osvojují práci s kovovými a nekovovými materiály a seznamují se s povrchovými úpravami.dále pak s demontáží motorů a převodovek.
Ve druhém ročníku se žáci sezmámí s obsluhou a údržbou základních obráběcích strojů,provádí

drobné opravy motorových silničních vozidel.
Ve třetím ročníku žáci provádí běžné opravy ,údržbu a diagnostiku motorových vozidel.

Pojetí výuky
V prvním ročníku probíhá výuka v rozsahu třicet hodin za čtrnáct dní (jeden týden teoretické vyučování a jeden týden odborný výcvik)
Ve druhém ročníku je výuka v rozsahu třicetpět hodin za čtrnáct dní.V prvním pololetí je do výuky zařazen svářečský kurz volitelné metody.Ve druhém pololetí mohou žáci absolvovat odborný výcvik na vybraných smluvních pracovištích.Tato možnost je podmíněna studijními výsledky a docházkou na vyučování.
Ve třetím ročníku odborný výcvik v rozsahu třicetpět hodin za čtrnáct dní žáci absolvují na smluvních pracovištích regionu.

Hodnocení výsledků žáků
Žáci budou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem,který je součástí školního řádu.Každý učební blok bude zakončen soubornou prací,kde bude hodnocena kvalita a pčesnost provedení.Při pololetním a konečném hodnocení bude přihlédnuto i k přístupu k práci,dodržování BOZP a PO a hodnocení na smluvních pracovištích.

Rozvoj klíčových kompetencí
V odborném výcviku si žáci budou osvojovat pracovní návyky,ověřovat si teoretické poznatky praktickou činností,poznávat nové technologie a tím rozvíjet své tvořivé schopnosti a připravovat se na výkon povolání.Naučí se pracovat samostatně i v týmu,přijímat radu a kritiku a respektovat názor druhých.

Rozvoj průřezových témat
Člověk a životní prostředí
V předmětu odborný výcvik je kladen důraz na úsporu materiálu,na využívání nových technologií a na ekologickou likvidaci nebezpečných odpadů.
Člověk a svět práce
Spolupráce se smluvními pracovišti žáky připravuje úspěšně se prosadit na trhu práce i v životě.

Průřezová témata pokrývaná předmětem
Člověk a svět práce

2.a 3.ročník:Spolupráce se smluvními pracovišti žáky připravuje úspěšně se prosadit na trhu práce i v životě.

Člověk a životní prostředí

3.ročník: Vedení ke třídění ,ukládání a likvidaci olejů a pohonných hmot motorových vozidel,dodržování bezpečnosti a hygieny při práci.

1. ročník
11+4 týdně, P

BOZP

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • dodržuje bezpečnostní předpisy • používá ochranné pomůcky • dokáže poskytnout první pomoc • odhadne rozsah zranění	- BOZP na pracovišti - hygiena - pravidla chování při požáru - poskytnutí první pomoci

Zpracování technických materiálů

Dotace učebního bloku: 200

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • volí vhodný postup ručního obrábění • rozlišuje technické materiály • dělí materiál řezáním,stříháním,sekáním • ručně obrábí materiál • řeže závity,volí vhodné nástroje • strojně obrábí materiál • používá vhodné druhy obrábění pro výrobu součástí • rozměřuje a orýsovává danný materiál • provádí povrchové úpravy součástí • rozlišuje druhy koroze • provádí ochranné nátěry • používá pomocné a provozní materiály , minimalizuje ekologická rizika	- plošné měření a orýsování - BOZP na jednotlivých pracovištích - pilování - řezání - střihání - vrtání a zahlubování - rovnání - řezání závitů - ohýbání - sekání a probijení - zabrušování - základy strojního obrábění

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
	Technická dokumentace 1. ročník Technické zobrazování Technická dokumentace 1. ročník Kótování Technická dokumentace 1. ročník Předepisování přesnosti rozměrů,tvaru a polohy Technická dokumentace 1. ročník Předepisování jakosti povrchu Technologie	Fyzika 1. ročník 1. Mechanika

	1. ročník Technické materiály	

Způsoby spojování materiálů a součástí

Dotace učebního bloku: 110

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozlišuje druhy spojů • ovládá základní kovářské práce • používá ruční pájku	- BOZP na jednotlivých pracovištích - nýtování - šroubové spoje - skolíkování - lepení - lícování - pájení na měkko - základy kování

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
	Technická dokumentace 1. ročník Výkresy rozebiratelných spojů Strojnictví 1. ročník Spoje a spojovací součásti	Strojnictví 1. ročník Spoje a spojovací součásti Technická dokumentace 1. ročník Výkresy rozebiratelných spojů Technická dokumentace 2. ročník Výkresy součástí

Demontáže motorů a převodovek

Dotace učebního bloku: 180

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • používá správné pojmenování částí motoru • vysvětluje funkci jednotlivých částí • vyměňuje kapaliny vozidla • odhadne příčinu závady motoru	- demontáž motoru na skupiny, podskupiny a díly - demontáž převodovky - popis a princip činnosti jednotlivých skupin

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
	Technická dokumentace 1. ročník Výkresy rozebiratelných spojů Strojnictví 1. ročník Části strojů	

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- aktivně se zapojovat do přípravy na další hodinu
- orientovat se v získaných informacích a vyvodit z nich závěr

Kompetence k řešení problémů

- vyhledávat informace k situaci nebo problému a navrhovat způsob řešení
- využívat svých zkušeností a vědomostí k porozumění a řešení problému

Komunikativní kompetence

- reagovat a komunikovat přiměřeně dané situaci, vyjadřovat se vhodně v psaných projevech
- vypracovat referát, přednést získané informace
- obhajovat své názory a postoje

Personální a sociální kompetence

- posoudit své schopnosti v rámci zadaných úkolů
- zhodnotit reálné cíle podle svých schopností a podmínek

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- nést odpovědnost za své chování a uvědomit si jedo důsledky pro sebe i okolí
- respektovat školní řád, identifikovat školní problémy, snažit se být tolerantví
- vytvořit si správný žebříček hodnot a postojů

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- vědět jak svůj obor uplatní na trhu práce

Matematické kompetence

- orientova se v jednotkách SI a aplikovat je v praxi
- orientovat se v tabulkách, grafech, diagramech a schématech

Odborné kompetence

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

- samostatně dbát na ochranné prostředky při práci
- samostatně dbát na prevenci úrazů a v případě úrazu byli schopni vzniklou situaci zaznamenat

Provádět montáže, opravy a seřízení vozidel

- používat technickou dokumentaci pro daný typ vozidla,dokázat vyhledat tech.parametry v dílenských příručkách a katalozích,popř.v odborné literatuře
- vyznat se v technických výkresech a schématech
- měřit posuvným měřítkem a mikrometrem
- ovládat základní úkony zámečnických prací(pilování,řezání,broušení,stříhání,vrtání,řezání závitů,soustružení)
- rozeznávat jednotlivé druhy uložení
- rozeznávat základní technické materiály(kovové,nekovové prvky,plasty)
- zvládat základy nýtování,lepení a pájení

2. ročník

11+6 1/2 týdně, P

BOZP

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • dodržuje bezpečnostní předpisy • používá ochranné pomůcky • uvede povinnosti pracovníka při pracovním úrazu • nakládá s chemickými látkami	- bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence - řízení bezpečnosti práce v podmínkách organizace a na pracovišti - pracovní právní problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci - bezpečnost technických zařízení

Opravy podvozků

Dotace učebního bloku: 46

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • nastavuje geometrii náprav • opravuje a vyměňuje části brzdové soustavy • vyměňuje kola a pneu s dovyvážením a zalepením pneu • odhadne stav tlumičů, demontuje a namontuje nové	- BOZP a PO - kola a pneumatiky - rámy - pérování - brzdy

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
	Strojnictví 2. ročník Utěsňování součástí a spojů Montáže a opravy 2. ročník Montážní a demontážní práce	

Opravy převodových ústrojí

Dotace učebního bloku: 92

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • provede výměnu provozní kapaliny • pojmenuje základní části převodovky a druhy • zkontroluje ozubené soukolí	- demontáž a montáž převodovky - základní rozdělení a popis - oprava převodového ústrojí

• demontuje a namontuje převodovku na vozidlo	

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
	Montáže a opravy 2. ročník Podvozek Automobily 2. ročník Převodová ústrojí	

Svařování-seznámení

Dotace učebního bloku: 35

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozpozná druhy svařovacích metod • ovládá obsluhu svařovacího zařízení • dodržuje dílenské postupy a platnou legislativu	- pájení na tvrdo - řezání kyslíkem - odporové-bodové svařování - svařování elektrickým obloukem - svařování plamenem-obsluha svařovací soupravy

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
	Technická dokumentace 2. ročník Výkresy sestav	Technická dokumentace 2. ročník Výkresy sestav

Příprava vozu na STK

Dotace učebního bloku: 35

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • kontroluje povinnou výbavu vozidla • zkontroluje elektrické zařízení vozidla • opraví korozi na karoserii vozidla • komponenty aktivní a pasivní bezpečnosti • změří hloubku dezénu pneumatiky • zkontroluje vůle náprav a řízení • dodržuje dílenské postupy a platnou legislativu • pojmenuje rozdělení motorů, princip činnosti • ovládá řízení a údržbu motorového vozidla • dokáže nalést závadu na motoru a odstranit jí	- požadavky na STK - oprava nebo výměna osvětlení vozidla - drobné opravy karoserií - aktivní a pasivní bezpečnost

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z

Člověk a svět práce Rozvíjení správné komunikace žáka se zákazníkem, vedení potřebné dokumentace zakázek.		

Základy strojního obrábění-soustružení

Dotace učebního bloku: 35

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • uvědomuje si rizika na pracovišti, používá ochranné pomůcky • pojmenuje druhy soustružnických nožů, měřidla • volí řezné otáčky podle daného materiálu • zhotovuje součástku na požadovaný rozměr	- obsluha soustruhu a bezpečnost práce - upínání obrobku - vrtání a navrtávání obrobku - soustružení vnějších a vnitřních válcových ploch - volba otáček

Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**
	Montáže a opravy 1. ročník Zpracování technických materiálů Montáže a opravy 1. ročník Montážní a demontážní práce	

Příprava k získání oprávnění řízení motorových vozidel skupiny B,C

Dotace učebního bloku: 64

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • prokáže znalost předpisů o provozu vozidla • vyjmenuje zásady bezpečné jízdy • dokáže poskytnout první pomoc • ovládá řízení a údržbu motorového vozidla	- výuka předpisů o provozu motorových vozidel - výuka o ovládání a údržbě motorového vozidla - výuka teorie a zásad bezpečné jízdy - výuka zdravotnické přípravy - opakování a přezkoušení - praktické jízdy - praktický výcvik údržby vozidla - praktický ýcvik zdravotnické přípravy

Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**
	Automobily 2. ročník Příslušenství spalovacích motorů	

Oprava náprav vozidla

Dotace učebního bloku: 70

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • komponenty aktivní a pasivní bezpečnosti • vymezí vůle řízení • provádí kontrolu, údržbu a odstraňuje jednoduché závady • seřídí odklon a záklon kola • nastaví zbíhavost pomocí geometrie	- oprava přední nápravy a řízení - zadní náprava - rozvodovka - diferenciál - geometrie náprav

Motory

Dotace učebního bloku: 100

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zkontroluje ozubené soukolí • opraví korozi na karoserii vozidla • provádí kontrolu, údržbu a odstraňuje jednoduché závady • demontuje části motoru na skupiny • pojmenuje rozdělení motorů, princip činnosti • doplní a vymění provozní kapaliny motoru • ovládá řízení a údržbu motorového vozidla • dokáže nalést závadu na motoru a odstranit jí	- vznětové motory - zážehové motory - princip činosti motorů

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
	Montáže a opravy 2. ročník Motory Automobily 2. ročník Motory Automobily 2. ročník Příslušenství spalovacích motorů	

Diagnostika motorů

Dotace učebního bloku: 100

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák: • provede spojení s řídící jednotkou motoru • dokáže nalést závadu na motoru a odstranit jí • vymaže paměť závad a ukončí komunikaci s řídící jednotkou motoru	- navázaní komunikace s řídicí jednotkou - nalezení a odstranění závad - smazání závady z řídící jednotky - ukončení komunikace s řídící jednotkou

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
	Montáže a opravy 2. ročník Motory Automobily 2. ročník Motory Automobily 2. ročník Příslušenství spalovacích motorů	

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- hodnotit své výsledky ve srovnání s vlastním cílem
- samostatně se informovat o možnostech svého profesního růstu
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

Kompetence k řešení problémů

- ověřovat své řešení a obhajovat je pomocí jiných metod
- hodnotit způsob a kvalitu řešení problémové situace presentované spolužákem

Komunikativní kompetence

- vypracovat poznámky z odborné přednášky
- vyjadřovat a chovat se kulturně a profesně
- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně

Personální a sociální kompetence

- zhodnotit reálné cíle podle svých schopností a podmínek
- přijmout radu a kritiku od ostatních
- samostatně zvážit pravdivost informací, ověřit si je

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- vytvořit si správný žebříček hodnot a postojů
- orientovat se v současné společnosti, nepodléhat předsudkům a manipulacím
- chápat a podporovat ekologické chování
- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu

Odborné kompetence

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

- samostatně dbát na ochranné prostředky při práci
- informovat při úrazu příslušné orgány
- samostatně dbát na prevenci úrazů a v případě úrazu byli schopni vzniklou situaci zaznamenat

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb

- usilovat o co nejkvalitněji odvedenou práci na provozním pracovišti a podílet se na nejmodernějších metodách výroby

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje

- posoudit účel, užitečnost a společenskou důležitost vykonané práce

Provádět montáže, opravy a seřízení vozidel

- zvládat přípravu a organizaci svého pracoviště, dodržovali čistotu a pořádek na pracovišti
- používat technickou dokumentaci pro daný typ vozidla,dokázat vyhledat tech.parametry v dílenských příručkách a katalozích,popř.v odborné literatuře
- vyznat se v technických výkresech a schématech
- měřit posuvným měřítkem a mikrometrem
- ovládat základní úkony zámečnických prací(pilování,řezání,broušení,stříhání,vrtání,řezání závitů,soustružení)
- rozeznávat jednotlivé druhy uložení
- zvládat výrobu držáku akumulátoru,přípravku na demontáž ventilů,přípravku na aretaci setrvačníku
- rozeznávat základní technické materiály(kovové,nekovové prvky,plasty)
- zvládat základy nýtování,lepení a pájení
- provádět vyvažování kol,výměnu pneumatik
- odvzdušnit brzdové hydraulické systémy vozidel
- zapojovat světla a světelná zařízení vozidel(obrysová,tlumená,dálková,parkovací,přídavná a zasuvka pro přívěs)
- provádět výměnu ložisek,kol,náprav,spojky,převodovky,motou
- zvládat menší karosářské práce(výměnu blatníků,prahů,lemů kol)
- provádět práce na jednotlivých agregátech vozidla(výměna lamely spojky,výměna,převodovky,opravy motoru)
- zvládat základy diagnostiky pomocí přístroje VAGUM 59
- seřídit a zkontrolovat osvětlení vozidel
- aplikovat vhodné prostředky na ochranu povrchu proti povětrnostním vlivům a korozi
- vyplnit základní opravárenskou dokumentaci(příjem-výdej,evidence spotřeby náhr.dílů..)
- znát základy pravidel silničního provozu,bezpečné jízdy,základů první pomoci,teorie řízení
- provádět předepsané záruční i pozáruční prohlídky
- provádět běžné a středně náročné opravy vozidel a vozidla přezkoušeli
- volí a používá vhodnou tech.dok.
- číst a orientovat se v technické dokumentaci

- dodržovat problematiku nakládání s odpadem a ekologického chování

3. ročník

11+6 1/2 týdně, P

BOZP

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • dodržuje bezpečnostní předpisy • používá ochranné pomůcky • dokáže poskytnout první pomoc • odhadne rozsah zranění • dokáže popsat likvidaci požáru vozidla	- řízení bezpečnosti práce v podmínkách organizace na pracovišti - pracovněprávní problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci - bezpečnost technických zařízení

Motory

Dotace učebního bloku: 100

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • popíše princip činnosti jednotlivých motorů • provádí montáže a demontáže motorů • doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny • 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 • seřizuje odklon a záklon kola pomocí geometrie • uvede, co je příčinou závady na podvozku • seřizuje sbíhavost a rozbíhavost geometrie vozidla • vyplňuje zakázkové listy oprav	- pevné části motoru - pohyblivé části motoru - technický stav vozidla

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí Vedení ke třídění ,ukládání a likvidaci pohonných hmot a olejů a dodržování bezpečnosti a hygieny při práci.		

Příslušenství spalovacích motorů

Dotace učebního bloku: 100

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • uvede účel, principy činnosti, druhy, konstrukci a použití jednotlivých soustav • stanovuje způsoby kontroly, postupy demontáže, oprav, montáže a seřízení jednotlivých typů příslušenství • udržuje, opravuje a seřizuje příslušenství spalovacích motorů vozidel	- mazací soustava - chladicí soustava - palivová soustava - systémy řízení motoru

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
		Automobily 3. ročník Příslušenství spalovacích motorů

Příprava k získání oprávnění řízení motorových vozidel skupinyB,C

Dotace učebního bloku: 62

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • prokáže znalost předpisů o provozu vozidla • vyjmenuje zádady bezpečné jízdy • dokáže poskytnout první pomoc • ovládá řízení a údržbu vozidla	- praktický výcvik řízení motorových vozidel B - výuka a praktický výcvik řízení motorových vozidel C

Elektrická zařízení motorových vozidel

Dotace učebního bloku: 105

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • používá vhodné vodiče, pojistky, kabely a konektory • rozlišuje multimediální zařízení (rozhlas, přehrávače kazet a CD) používaná v motorových vozidlech • provádí základní opravy, údržbu	- osvětlovací a signalizační soustava - vodiče a pojistky - odrušení vozidel - palubní přístroje - stírače, intervalové spínače - topná a klimatizační zařízení - multimediální zařízení - centrální ovládání zámků - zdroje elektrického napětí a proudu alternátory, dynama, akumulátory

	- regulační, spínací a jisticí zařízení elektrické soustavy - druhy spouštěčů - žhavicí zařízení - druhy zapalování

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
	Elektrotechnické zařízení 2. ročník Elektrotechnická schémata Elektrotechnické zařízení 3. ročník Palubní síť vozidla Elektrotechnické zařízení 3. ročník Spouštěče Elektrotechnické zařízení 3. ročník Řízení zážehového motoru Elektrotechnické zařízení 3. ročník Řízení vznětového motoru	Elektrotechnické zařízení 3. ročník Spouštěče

Diagnostika vozidel

Dotace učebního bloku: 100

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • 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 diagnostika - paralelní diagnostika

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
	Elektrotechnické zařízení 3. ročník Řízení vznětového motoru Montáže a opravy 3. ročník Garážování a skladování	Automobily 3. ročník Aktivní a pasivní bezpečnost

Diagnostika podvozků

Dotace učebního bloku: 75

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • seřizuje odklon a záklon kola pomocí geometrie • uvede, co je příčinou závady na podvozku • seřizuje sbíhavost a rozbíhavost geometrie vozidla	- zkoušky pohybových vlastností motorových voziel - hospodárnost motorových vozidel

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- aktivně se zapojovat do přípravy na další hodinu
- orientovat se v získaných informacích a vyvodit z nich závěr
- zaznamenat hlavní myšlenky mluveného projevu
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

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

Komunikativní kompetence

- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- 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

Personální a sociální kompetence

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

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
- 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

Matematické kompetence

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

Odborné kompetence

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

- volit správný způsob poskytování první pomoci
- samostatně dbát na prevenci úrazů a v případě úrazu byli schopni vzniklou situaci zaznamenat
- vyhodnotit rizikovou situaci a dokázali ji bezpečně zvládnout

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb

- volit takové pracovní a výrobní postupy při opravách motorových vozidel,které povedou k nejlepší opravě
- vypracovat takový pracovní a opravárenský postup,který povede ke spokojenému zákazníkovi

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje

- posoudit možné náklady, výnosy, zisky a sociální dopady dané činnosti
- efektivně hospodařit s majetkem a financemi
- rozumně hospodařit s materiálem, energiemi, odpady a vodou

Provádět montáže, opravy a seřízení vozidel

- zvládat přípravu a organizaci svého pracoviště, dodržovali čistotu a pořádek na pracovišti
- používat technickou dokumentaci pro daný typ vozidla,dokázat vyhledat tech.parametry v dílenských příručkách a katalozích,popř.v odborné literatuře
- vyznat se v technických výkresech a schématech
- měřit posuvným měřítkem a mikrometrem
- ovládat základní úkony zámečnických prací(pilování,řezání,broušení,stříhání,vrtání,řezání závitů,soustružení)

- rozeznávat jednotlivé druhy uložení
- zvládat výrobu držáku akumulátoru,přípravku na demontáž ventilů,přípravku na aretaci setrvačníku
- rozeznávat základní technické materiály(kovové,nekovové prvky,plasty)
- zvládat základy nýtování,lepení a pájení
- provádět vyvažování kol,výměnu pneumatik
- odvzdušnit brzdové hydraulické systémy vozidel
- zapojovat světla a světelná zařízení vozidel(obrysová,tlumená,dálková,parkovací,přídavná a zasuvka pro přívěs)
- provádět výměnu ložisek,kol,náprav,spojky,převodovky,motou
- zvládat menší karosářské práce(výměnu blatníků,prahů,lemů kol)
- provádět práce na jednotlivých agregátech vozidla(výměna lamely spojky,výměna,převodovky,opravy motoru)
- přeměřit geometrii řízení
- vyměnit hnací,spojovací,kloubové hřídele
- zvládat čištění vstřikovačů paliva u zážehových motorů
- rozebrat a seřídit motor,překontrovalt vůli montážní skupiny válec-píst-pístní čep-pístní kroužky
- zvládat základy diagnostiky pomocí přístroje VAGUM 59
- měřit emise zážehového motoru a provádět analýzu výfukových zplodin
- seřídit a zkontrolovat osvětlení vozidel
- měřit základní elektrické hodnoty napětí,proudu a odporu na vozidle
- aplikovat vhodné prostředky na ochranu povrchu proti povětrnostním vlivům a korozi
- rozeznat základní druhy olejů a mazadel
- vyplnit základní opravárenskou dokumentaci(příjem-výdej,evidence spotřeby náhr.dílů..)
- znát základy pravidel silničního provozu,bezpečné jízdy,základů první pomoci,teorie řízení
- provádět předepsané záruční i pozáruční prohlídky
- provádět běžné a středně náročné opravy vozidel a vozidla přezkoušeli
- získali odbornou připravenost k řízení motorových vozidel skupiny B a C

Spolupráce se sociálními partnery

Škola dlouhodobě spolupracuje s firmami a institucemi regionu, které mají vztah k obsahu tohoto vzdělávacího programu. Jejich připomínky a návrhy k odbornému profilu absolventa a inovaci obsahu učiva jednotlivých odborných předmětů budou zapracovány do ŠVP. Firmy jako sociální partneři školy : KMK Louny, Seat Louny, Okim Louny, Škoda Slaný, Lostr Louny a další menší firmy podnikatelské sféry. Pracoviště těchto institucí jsou využívána k vykonávání řízených praxí žáků, odborníci z praxe se účastní závěrečných zkoušek.Cílem spolupráce se sociálními partnery je minimalizace nezaměstnaných absolventů. Rodiče i žáci mohou ovlivňovat obsah ŠVP přes Školskou radu. Se všemi sociálními partnery budou pravidelné konzultace jednou ročně, tak aby bylo možné zapracovat jejich připomínky a inovace do ŠVP.Součástí hodnocení ŠVP bude i pravidelné dotazníkové šetření pro žáky, rodiče a pedagogické pracovníky.

Projekty

Projektový den

Evaluace vzdělávacího programu

Škola provádí v rámci vlastního hodnocení dotazníková šetření. Využívá k tomu připravených dotazníků pro žáky, pedagogy a rodiče, které pokrývají hlavní oblasti školy. Respondenti se vyjadřují ke konkrétním otázkám zaměřeným na kvalitu výuky - znalosti a kompetence, kvalitu výchovy, materiální vybavení školy, na vedení školy, hodnocení učitelů a vzájemných vztahů mezi žáky. S výsledky dotazníkového šetření jsou seznámeni pedagogové školy, kteří je předávají svým žákům a jsou také předmětem analýzy pro vedení školy.

V závěru školního roku jsou vyučujícími zhodnoceny výsledky, naplňování cílů v jednotlivých předmětech ŠVP. Tyto závěry slouží jako podklad pro úpravu vzdělávacího programu.