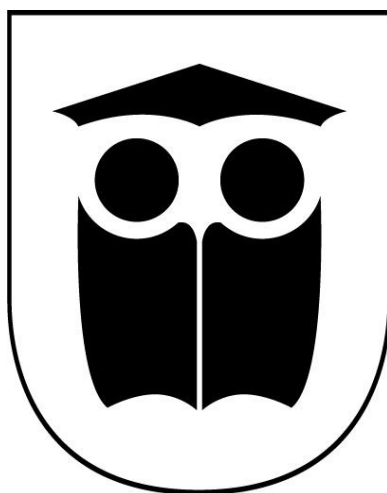


**„Vzdělání je to, co nám zůstane, když zapomeneme
všechno, co jsme se naučili ve škole.“**

Karel Čapek

ŠVP

Automechanik II



**Střední škola, Odry,
příspěvková organizace**
se sídlem Sokolovská 647/1
742 35 Odry

Příspěvková organizace
Moravskoslezského kraje



Obsah

1 Identifikační údaje	3
2 Profil absolventa	4
2.1 Popis uplatnění absolventa v praxi	4
2.2 Odborné kompetence	4
2.3 Podmínky pro přijetí ke vzdělávání	6
2.4 Způsob ukončení vzdělávání	6
3 Charakteristika školního vzdělávacího programu	7
3.1 Celkové pojetí vzdělávání	7
3.2 Organizace výuky	8
3.3 Klíčové kompetence	8
3.4 Průřezová témata	14
3.5 Způsob hodnocení žáků	18
4 Základní podmínky pro uskutečňování ŠVP	18
4.1 Personální zabezpečení vzdělávání	18
4.2 Materiální zabezpečení vzdělávání	18
4.3 Spolupráce se sociálními partnery	19
4.4 Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	19
5 Vzdělávání žáků se ŠVP (speciálními vzdělávacími potřebami) a vzdělávání žáků nadaných	20
5.1 Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami	20
5.1.1 Vzdělávání žáků se zdravotním postižením a zdravotním znevýhodněním	21
5.1.2 Vzdělávání žáků s poruchami chování	22
5.1.3 Vzdělávání žáků se specifickými poruchami učení	22
5.1.4 Vzdělávání žáků se sociálním znevýhodněním	22
5.1.4.1 Podmínky vzdělávání žáků se sociálním znevýhodněním	22
5.2 Vzdělávání nadaných žáků	23
6 Učební plán	25
6.1 Přehled rozpracování obsahu vzdělávání z RVP do ŠVP	25
6.2 Přehled využití týdnů ve školním roce	26
6.3 Učební plán – ŠVP: Automechanik II	27

7 Učební osnovy

Český jazyk a literatura	28
Anglický jazyk.....	37
Občanská nauka	44
Fyzika.....	51
Chemie.....	56
Základy ekologie	59
Matematika.....	63
Tělesná výchova	70
Informační a komunikační technologie	78
Ekonomika.....	83
Základy strojnictví.....	87
Technická dokumentace	90
Elektrotechnika.....	93
Automobily.....	98
Oprávenství a diagnostika.....	103
Řízení motorových vozidel	109
Odborný výcvik.....	114
8 Seznam příloh.....	129

1 Identifikační údaje

Název školy:	Střední škola, Odry, příspěvková organizace
Adresa:	Sokolovská 647/1, 742 35 Odry
Zřizovatel:	Moravskoslezský kraj
Kontakty:	tel.: 556 730 171 e-mail: info@ssodry.cz http://www.ssodry.cz
Kód a název oboru:	23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel
Název ŠVP:	Automechanik II
Stupeň poskytovaného vzdělání:	střední vzdělání s výučním listem, EQF 3
Délka a forma studia:	3 roky, denní studium
Platnost dokumentu:	1. 9. 2022
Číslo jednací:	

Podpis ředitelky školy:

Razítko školy:

2 Profil absolventa

Kód a název oboru:	23-68-H/0 Mechanik opravář motorových vozidel
Název ŠVP:	Automechanik II
Stupeň poskytovaného vzdělání:	střední vzdělání s výučním listem, EQF 3
Délka a forma studia:	3 roky, denní studium
Platnost dokumentu:	1. 9. 2022

2.1 Popis uplatnění absolventa v praxi

Absolvent se uplatní v povolání mechanik opravář motorových vozidel při kvalifikovaném výkonu činností při opravách motorových a přípojných vozidel. Získané dovednosti umožní absolventům uplatnit se ve výrobě, opravárenských provozech, servisech, stanicích technické kontroly (STK), stanicích měření emisí (SME) apod., při provádění montáže a demontáže, zajišťování oprav, údržby, seřízení a výměny dílů a funkčních částí (příp. s drobnou úpravou), funkční kontroly po provedené opravě a seřízení, obsluhy diagnostických zařízení pro zjišťování závad a kontroly technického stavu vozidel, vyplňování technické dokumentace z oblasti evidence prováděných servisních a opravárenských opatření, zajištění potřebného materiálu a náhradních dílů apod. Podle profilace přípravy mohou získané odborné kompetence vytvářet předpoklady pro opravy osobních automobilů, nákladních automobilů a přívěsů a návěsů nebo motocyklů. Součástí vzdělávání je i odborná příprava k získání řidičského oprávnění skupiny B a C.

2.2 Odborné kompetence

Absolvent:

a) Provádí montáže, opravy a seřízení vozidel:

- zvládne přípravu a organizaci svého pracoviště;
- volí a používá vhodnou technickou dokumentaci pro daný druh a typ vozidla a vyhledá odpovídající parametry v elektronickém informačním systému (online nebo offline), v dílenských příručkách, katalozích ap.;
- čte a orientuje se v technických výkresech a schématech obsažených v servisní dokumentaci (včetně schémat hydraulických, pneumatických a elektrických);
- volí vhodné strojírenské materiály a technologický postup jejich zpracování;
- ovládá základní úkony při ručním a strojním zpracování technických materiálů včetně jejich přípravy před zpracováním;
- volí a používá stroje, nástroje, zařízení, běžné i speciální montážní nářadí, univerzální i speciální montážní přípravky a pomůcky, zdvihací a jiná pomocná zařízení, ruční mechanizované nářadí a jeho příslušenství;

- volí vhodné součástky, kinematické, hydraulické a pneumatické mechanismy, elektronické prvky apod., používané ve vozidlech;
- identifikuje příčiny závad u vozidel, jejich jednotlivých agregátů a prvků s využitím běžných i speciálních měřidel, měřicích přístrojů, diagnostických prostředků a zařízení;
- provádí kontrolu tvaru, rozměrů, uložení, elektrických hodnot, parametrů, jakosti provedených prací apod. a parametry porovná s údaji stanovenými výrobcem;
- stanoví způsob vzájemného uložení součástí, dílů a velikost vůlí;
- dodržuje odpovídající a bezpečný technologický postup pro demontáž, opravu a montáž agregátů, vozidel a jejich částí;
- provádí seřízení a nastavení předepsaných parametrů;
- stanoví vhodný způsob údržby a ošetření a provádí jej;
- provádí prohlídky dle dokumentace výrobce;
- provádí běžné a středně náročné opravy vozidel a vozidla přezkouší;
- provádí jednodušší opravy elektrických rozvodů a elektrické výstroje vozidel;
- provádí funkční zkoušky vozidel na zkušebních zařízeních;
- volí a správně aplikuje prostředky určené k ochraně povrchů součástí proti škodlivým vlivům prostředí;
- zpracovává příjmovou a následnou dokumentaci (např. průběh opravárenských úkonů, základní evidence o vykonané práci, potřeba náhradních dílů, předávání vozidla);
- dodržuje problematiku nakládání s odpady a ekologického chování;
- získá odbornou připravenost k řízení motorových vozidel skupiny B a C.

b) Dbá na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci:

- chápe bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem;
- zná a dodržuje základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence;
- osvojí si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.), rozpozná možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a je schopen zajistit odstranění závad a možných rizik;
- zná systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, umí uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce);
- je vybaven vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokáže první pomoc sám poskytnout.

c) Usiluje o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb:

- chápe kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku;
- dodržuje stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti;
- dbá na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňuje požadavky klienta (zákazníka, občana).

d) Jedná ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje:

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

2.3 Podmínky pro přijetí ke vzdělávání

- a) ukončení povinné školní docházky;
- b) prokázání zdravotní způsobilosti pro obor Automechanik;
- c) splnění podmínek přijímacího řízení.

Do 1. ročníku tříletých oborů jsou žáci přijímáni na základě přijímacího řízení, jehož součástí není přijímací zkouška. Žáci jsou přijímáni na základě dosažených studijních výsledků z předposledního a posledního ročníku základní školy, tedy obvykle z 2. pololetí 8. a 1. pololetí 9. třídy ZŠ.

2.4 Způsob ukončení vzdělávání

Vzdělání v tomto oboru se ukončuje závěrečnou zkouškou, která se skládá z písemné, praktické a ústní části. Závěrečná zkouška probíhá podle jednotného zadání.

Žák může konat závěrečnou zkoušku, pokud úspěšně ukončil poslední ročník středního vzdělávání.

Žák přestává být žákem školy dnem, který následuje po dni, kdy úspěšně vykonal závěrečnou zkoušku.

Pokud žák vykoná závěrečnou zkoušku neúspěšně, nebo ji nekoná v řádném termínu, přestává být žákem 30. června roku, v němž měl vzdělávání řádně ukončit.

3 Charakteristika školního vzdělávacího programu

Kód a název oboru:	23-68-H/0 Mechanik opravář motorových vozidel
Název ŠVP:	Automechanik II
Stupeň poskytovaného vzdělání:	střední vzdělání s výučním listem, EQF 3
Délka a forma studia:	3 roky, denní studium
Platnost dokumentu:	1. 9. 2022

3.1 Celkové pojetí vzdělávání

Realizace ŠVP je v souladu s Dlouhodobým záměrem vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy Moravskoslezského kraje.

Vzdělávací program připravuje kvalifikované pracovníky pro výkon povolání automechanik, kteří budou schopni uplatnit své odborné vzdělání především při provádění profesionálních služeb v oblasti výroby, opravárenství a servisních služeb silničních motorových a přípojných vozidel, pro příbuzné strojírenské provozy, dopravu apod. ve středně velkých i malých provozovnách a v živnostenském podnikání. Základním cílem vzdělávacího programu je propojení získaných vědomostí a dovedností ve výše uvedených oblastech s praxí při řešení konkrétních problémů a situací. K důležitým výchovným cílům patří proto výchova k odpovědnosti, spolehlivosti, přesnosti, pracovní kázni, samostatnosti v rozhodování, bezpečnosti ochrany zdraví při práci a hygieně práce, ochraně a péči o životní prostředí.

Výuka se skládá z teoretických vyučovacích předmětů realizovaných v učebnách školy a z odborného výcviku realizovaného na odloučených pracovištích odborného výcviku. V některých případech se při výuce třída dělí v souladu s platnými předpisy (např. cizí jazyky).

Metody a formy výuky jsou voleny s ohledem na obsah konkrétního učiva a výsledky vzdělávání, kterých se má dosáhnout. Učitelé volí metody podle svých potřeb a zkušeností a s ohledem na charakter vyučovaného předmětu. Uplatňují vhodnou motivaci, která stimuluje práci žáků a nejčastěji se opírá o zájem o zvolený učební obor. Podobně aplikační příklady jsou vybírány tak, aby se týkaly problematiky odborných předmětů. Důraz je kladen na podporování samostatné práce žáků, především na osobní zodpovědnost a samostatnost, schopnost kooperace a týmové spolupráce se záměrem odpovídajícího sebehodnocení a poznání svých možností a ovlivňování žákovských postojů - samostatné práce žáků, skupinové práce, referáty, prezentace písemné a ústní, společné hodnocení, analýza výsledků. Důležitou složkou teoretické výuky je používání názorných pomůcek v různé formě, které žákovi usnadňují pochopení učiva - modely, nástěnné obrazy, instruktážní a výukové video, exkurze. K procvičování a upevňování učiva se využívají různé formy ústních, písemných a praktických cvičení, soutěže, projekty apod. Velký důraz je kladen na vytváření mezipředmětových vazeb, které rozšiřují klíčové kompetence žáka. Součástí výuky jsou besedy s odborníky, návštěvy výstav, odborné exkurze, soutěže, skupinové projekty a různé formy zapojení žáků do prezentačních akcí školy.

Praktické vyučování umožňuje žákům využití teoretických poznatků v praxi, ověření a rozšíření odborných znalostí a pěstování dovedností potřebných pro daný obor tak, aby žák získal jistotu při provádění praktických činností, byl samostatný, dokázal prakticky použít nabyté znalosti při řešení a plnění praktického úkolu.

Po absolvování teoretické a praktické části výuky vykonají žáci závěrečnou zkoušku a získají tak potřebnou kvalifikaci pro výkon pracovních činností v oblasti výroby, opravárenství a servisních služeb silničních motorových a přípojných vozidel, pro příbuzné strojírenské provoz, dopravu apod.

Uplatnění mohou nalézt i v příbuzných oborech.

3.2 Organizace výuky

Výuka je organizována ve čtrnáctidenních cyklech, z nichž v každém týdnu mají žáci 5 dnů teoretické výuky a 5 dnů odborného výcviku.

V průběhu studia jsou pro žáky organizovány exkurze do firem zabývajících se činností související se studiem jejich oboru, pořádány jsou výchovně vzdělávací akce, exkurze, školení, semináře, workshopy, přednášky s tematikou odpovídající studovanému oboru. Ve druhém ročníku mají žáci zařazen sportovní kurz.

3.3 Klíčové kompetence

Kompetence k učení

Žák:

- zná smysl a cíl svého studia, má k učení pozitivní vztah, vybírá a využívá vhodné způsoby pro efektivní učení, plánuje, organizuje a řídí vlastní učení;
- vyhledává a třídí informace a efektivně je využívá v procesu učení, tvůrčích činnostech i praktickém životě;
- operuje s obecně užívanými termíny, znaky a symboly, uvádí věci do souvislostí, propojuje do širších celků poznatky z různých vzdělávacích oblastí (předmětů) a na základě toho si vytváří komplexní pohled na matematické, společenské, přírodní a kulturní jevy;
- pozoruje, experimentuje, získané výsledky porovnává, kriticky posoudí a vyvodí z nich závěry;
- pořizuje si samostatně poznámky z odborné literatury i mluvených projevů, dokáže adekvátně reagovat, učí se ze svých zkušeností, zhodnotí své pokroky a projevuje ochotu věnovat se dalšímu studiu a celoživotnímu vzdělávání.

Učitel :

- zadává úkoly, opakování, referáty, tím vede žáky k samostatnému a kritickému vyhledávání, ověřování a zpracování informací;
- umožňuje žákům osvojit si strategii učení a motivuje je k celoživotnímu vzdělání;
- vyžaduje systematizaci vědomostí a dovedností;
- při klasifikaci a vyhodnocování úkolů v hodinách vede žáky ke kritickému zhodnocení jejich učení a práce, k přijímání rad či kritiky ze strany učitele i spolužáků.

Kompetence k řešení problémů

Žák:

- identifikuje problémové situace ve škole i mimo ni, rozpozná a pochopí problém, promyslí, případně naplánuje jeho způsob řešení, využívá k tomu vlastního úsudku a vlastních zkušeností, prakticky ověřuje správnost svého řešení a osvědčené postupy aplikuje na obdobné problémové situace;
- sleduje vlastní pokrok při zdolávání problémů, kriticky myslí, činí uvážlivá rozhodnutí, obhájí si je a uvědomuje si svou odpovědnost;
- zdokonaluje svou kompetenci práce s informacemi z různých zdrojů, aby je uměl vyhledávat, třídit a vhodným způsobem použít, neodradí ho nezdár a hledá nová řešení;
- problémy řeší samostatně, ale i v týmu, užívá logické, matematické a empirické postupy, získané vědomosti a dovednosti využívá k objevování různých variant řešení.

Učitel:

- podněcuje žáky k tvořivému myšlení a logickému uvažování;
- motivuje je zadáváním problémových úkolů;
- vede žáky k využívání Internetu a týmové práci.

Komunikativní kompetence

Žák:

- chápe danou komunikační situaci a přizpůsobuje jí své vyjadřování v mluvených i psaných projevech;
- vyjadřuje se souvisle, výstižně, kultivovaně a v logickém sledu, naslouchá druhým, rozumí jim, vhodně reaguje, zapojuje se do diskuse, obhájí v ní svůj názor a vyslechne druhé;
- provede výpis z mluveného i psaného projevu, rozumí různým druhům textů, záznamů, obrazových materiálů, základních gest, zvuků i jiných komunikačních prostředků, přemýšlí o nich, využívá je k aktivnímu zapojení do společenského dění;
- své názory vyslovuje v souladu se zásadami kultury projevu a učí se komunikovat minimálně v jednom cizím jazyce.

Učitel:

- připravuje žáky na diskuse, učí je odlišovat podstatné informace od nepodstatných;
- do výuky jednotlivých předmětů zařazuje výstupy, při kterých je prováděn nácvik komunikačních situací, jež simulují kontakt se zákazníky, nadřízenými i spolupracovníky;
- vysvětlí žákům důležitost znalosti cizích jazyků pro jejich budoucnost.

Personální a sociální kompetence

Žák:

- pracuje v týmu, vytváří vstřícné mezilidské vztahy, odpovědně plní svěřené úkoly, přijímá hodnocení svých výsledků, reálně posoudí své možnosti;
- jedná v souladu s morálními principy, respektuje pravidla chování ve třídě, škole i společnosti, váží si práce skupiny a má zájem na jejím úspěchu, spolupracuje ve skupině, podílí se na utváření příjemné atmosféry v týmu, přispívá k upevňování dobrých mezilidských vztahů, v případě potřeby poskytne pomoc nebo o ni požádá;
- chápe potřebu spolupracovat s druhými, oceňuje jejich zkušenosti a čerpá poučení z toho, co si myslí, říkají a dělají;
- vytváří si pozitivní představu o sobě samém, ovládá a řídí svoje jednání a chování tak, aby dosáhl pocitu sebeuspokojení a sebeúcty, váží si svého zdraví a chápe důležitost zdravého životního stylu.

Učitel:

- volbou témat a úkolů přispívá k vytváření kladných mezilidských vztahů;
- zadává práci ve skupině a dává žákovi prostor pro uplatnění jeho individuálních schopností, vědomostí a dovedností;
- zapojuje žáky do organizačních činností školy a do reprezentačních akcí;
- učí žáky střídat role ve skupině, přizpůsobit se změnám a být společensky a finančně nezávislým.

Občanské kompetence a kulturní povědomí**Žák:**

- chápe základní principy, na nichž spočívají zákony a společenské normy, dodržuje je, respektuje společenské chování;
- sleduje celosvětové kulturní a společenské dění, chápe minulost svého národa, uznává národní tradice;
- váží si druhých lidí, je schopen empatie, odmítá útlak, kruté zacházení, uvědomuje si povinnost postavit se proti fyzickému a psychickému násilí;
- zajímá se o národní a světovou politiku i o veřejné záležitosti lokálního charakteru;
- chápe základní ekologické souvislosti a environmentální problémy, respektuje požadavky na kvalitní životní prostředí, rozhoduje se v zájmu podpory a ochrany zdraví;
- dle svých možností poskytne účinnou pomoc, chová se odpovědně v kritických situacích i v situacích ohrožující život a zdraví člověka, které ctí jako nejvyšší hodnoty;
- chrání a ocení národní tradice, kulturní i historické dědictví, projevuje pozitivní postoj k uměleckým dílům, má smysl pro kulturu, tvořivost a aktivně se zapojuje do kulturního a sportovního dění.

Učitel:

- vede žáky k odpovědnému, aktivnímu a iniciativnímu jednání v zájmu vlastním, ale i veřejném;
- připravuje žáky jako svobodné a odpovědné osobnosti, uplatňující svá práva a plnící své povinnosti;
- vyžaduje uvážlivý a tvořivý přístup při plnění úkolů, vede žáky k odpovědnosti, samostatnosti, otevřenosti vůči druhým a buduje v nich celosvětové kulturní povědomí.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák:

- získává pozitivní vztah k práci a budoucímu povolání;
- bezpečně a účinně používá materiály, nástroje a vybavení;
- dodržuje pravidla práce, plní své povinnosti a závazky, k výsledkům pracovní činnosti přistupuje nejen z hlediska kvality, funkčnosti, hospodárnosti a společenského významu, ale i z hlediska ochrany svého zdraví i zdraví druhých, ochrany životního prostředí i ochrany kulturních a společenských hodnot;
- zná své možnosti na trhu práce, pracovní a platové podmínky i eventuální budoucí pracovní kariéru;
- vyhledá informace o možnostech dalšího školního i mimoškolního vzdělávání a rekvalifikaci, adaptuje se na změnu, nové pracovní podmínky a uvědomuje si rizika a dopady nezaměstnanosti pro jedince, rodinu i společnost;
- komunikuje s potenciálními zaměstnavateli, je připraven na pracovní pohovory a zná práva a povinnosti zaměstnanců i zaměstnavatelů;
- orientuje se v základních aktivitách potřebných k uskutečnění podnikatelského záměru a k jeho realizaci, chápe podstatu, cíl a riziko podnikání a rozvíjí své podnikatelské myšlení.

Učitel:

- vede žáky k rozvržení vlastní práce, připravuje je na pracovní pohovory, seznamuje je s požadavky zaměstnavatelů;
- trvá na svědomitém plnění úkolů (školních i domácích), na jejich pečlivém vypracování a odevzdání v řádném termínu, zadává skupinové i individuální úkoly, ve kterých mohou uplatnit své schopnosti a zájmy.

Kompetence k pracovnímu uplatnění je naplňována odborným výcvikem, výměnnou praxí a zapojením do doplňkové činnosti školy při realizaci konkrétních zakázek.

Matematické kompetence

Žák:

- pracuje s běžnými jednotkami, používá správné pojmy kvantifikujícího charakteru;
- sestaví ucelené řešení praktického úkolu na základě dílčích výsledků, volí odpovídající matematické postupy a techniky, používá vhodné algoritmy;

- vytváří a využívá různé formy grafického znázornění (tabulky, grafy, apod.), orientuje se v rovině i prostoru, rozlišuje základní tvary a užívá funkční vztahy při řešení praktických úkolů.

Učitel:

- seznamuje žáky s matematickými postupy a podává jim jasné vysvětlení při jakýchkoli problémech a vede je k správnému výsledku.

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

Žák:

- ovládá práci s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií;
- pracuje s běžným programovým vybavením, využívá potenciálu multimediálního vzdělání a možnosti Internetu jako bohatého zdroje informací;
- komunikuje elektronickou poštou i dalšími prostředky online a offline komunikace, využívá informační a komunikační technologie k práci s informacemi.

Učitel:

- zadává úkoly, které vedou k samostatnému získávání a vyhledávání informací, učí s nimi žáky pracovat a přistupovat k nim kriticky;
- zdůrazňuje důležitost práce s počítačem pro budoucnost žáků a rozvíjí jejich počítačovou gramotnost.

Přínos jednotlivých předmětů k rozvoji klíčových kompetencí

	Kompetence k učení	Kompetence k řešení problémů	Komunikativní kompetence	Personální a sociální kompetence	Občanské kompetence a kulturní povědomí	Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	Matematické kompetence	Kompetence využívat prostředky IKT a pracovat s informacemi
Český jazyk a literatura	•	•	•	•	•			•
Anglický jazyk	•	•	•	•	•	•		•
Občanská nauka	•	•	•	•			•	•
Fyzika	•	•	•	•			•	•
Chemie	•	•	•			•		•
Základy ekologie	•	•	•			•	•	
Matematika	•	•	•	•	•			
Cvičení z matematiky	•	•	•	•		•	•	•
Tělesná výchova	•	•	•	•		•	•	•
Informační a komunikační technologie	•	•	•	•	•	•		•
Ekonomika	•				•		•	
Základy strojnictví	•	•	•			•	•	•
Technická dokumentace	•	•	•	•				
Elektrotechnika	•	•	•	•		•	•	•
Automobily	•	•	•	•	•	•	•	
Oprávenství a diagnostika	•	•	•	•		•		•
Odborný výcvik	•	•	•	•	•			•
Řízení motorových vozidel	•	•	•	•	•			•

3.4 Průřezová témata

Škola má své žáky nejen vzdělávat, ale i vychovávat, a právě průřezová témata jsou možností, jak obojí vhodně propojit. Realizace průřezových témat předpokládá přátelské a tvůrčí klima ve třídě i škole, aktivní zapojování žáků nejen do výuky, ale i do vnitřního života školy a její prezentace.

Občan v demokratické společnosti

K vytvoření demokratického žebříčku hodnot u žáků směřuje především vytvoření demokratického prostředí ve třídě a ve škole, vzájemné respektování spolužáků a učitelů a aktivní spolupráce. Žáci poznávají organizaci třídy, pracoviště a školy, a tím se učí zásadám demokracie v praxi. U žáků je rozvíjena mediální gramotnost. Realizace tématu je úzce spojena s aplikací klíčových kompetencí ve výuce (kompetence k učení, k řešení problémů, kompetence komunikační, kompetence sociální a personální). PT Občan v demokratické společnosti se realizuje průběžně ve všech předmětech, a to vedením žáků k toleranci, respektu, spolupráci. Teoretické informace získávají žáci hlavně v předmětech občanská nauka, český jazyk a literatura, cizí jazyk, psychologie.

Žák je veden tak, aby:

- byl zdvořilý a řídil se pravidly slušného chování;
- byl kriticky tolerantní a byl ochoten přistoupit na kompromis;
- zapojoval se do společenského života komunit, ve kterých se pohybuje (rodina, třída, parta, zájmový kroužek apod.);
- byl ochoten angažovat se nejen ve vlastní prospěch;
- sledoval média, dovedl vybírat relevantní informace, kriticky je vyhodnotil a správně se rozhodl.

Člověk a svět práce

Průřezové téma Člověk a svět práce připravuje žáky na uplatnění se na trhu práce. Žáci by se měli naučit dále se vzdělávat, uplatnit se v oboru, popřípadě se rekvalifikovat.

Téma zahrnuje poznatky z oblastí: vzdělávání (školní, profesní), trh práce, sebeprezentace (žádost, životopis, přijímací pohovor), legislativa (zákoník práce, smlouva, mzda), srovnání zaměstnaneckého poměru a soukromého podnikání, nezaměstnanost, podpora státu.

Poznatky a dovednosti související se světem práce získají žáci především v předmětech ekonomika a odborný výcvik. V předmětech český jazyk a literatura, cizí jazyk, informační a komunikační technologie, občanská nauka získávají žáci dílčí znalosti a dovednosti, jako je schopnost komunikace jak v českém, tak i cizím jazyce, vyhledávání a zpracování informací s pomocí výpočetní techniky. Důraz je zde kladen na praktickou zkušenost, kterou žáci získávají v reálných situacích na pracovištích odborného výcviku, při přehlídkách a prezentacích školy.

Ve škole působí kariérový poradce, který s žáky vede besedy na témata související s trhem práce a jejich další kariérou, pomáhá žákům uvědomit si význam celoživotního vzdělávání a sebevzdělávání pro rozvoj kariéry a uplatnění se na trhu práce. Škola spolupracuje s místním úřadem práce, který pro studenty připravuje besedy se související tematikou.

Spoluprací se sociálními partnery a pracovišti odborného výcviku nabízejícími služby pro veřejnost se škola snaží vytvořit podmínky co nejvíce podobné reálnému zaměstnání.

Žák je veden tak, aby:

- si uvědomoval, že svět práce se neustále mění, a proto je nutné se dále vzdělávat a přizpůsobovat;
- si uvědomoval odpovědnost za vlastní život;
- se orientoval v pracovních a vzdělávacích příležitostech a dokázal si vybrat vyhovující nabídku;
- se vhodně prezentoval jak v osobním, tak písemném jednání/styku;
- znal práva a povinnosti zaměstnance, zaměstnavatele, živnostníka a jednal v souladu s nimi.
- si uvědomoval změny v technologii, podmínkách a činnostech práce a dokázal se na ně adaptovat.

Člověk a životní prostředí

Hlavními principy tohoto tématu jsou udržitelný rozvoj a kvalita životního prostředí. Škola podporuje aktivní přístup žáků k otázkám ekologie a odpovědnému jednání.

Téma zahrnuje poznatky z různých přírodovědných oborů, které se propojují v praktických činnostech. Žáci jsou seznámeni s biosférou, ekosystémy, globálními i regionálními problémy a možnostmi ochrany přírody a zdraví.

Teoretické poznatky o vztazích v přírodě získají žáci v předmětech fyzika, chemie, zdravotvěda. Praktické dovednosti získají při práci na pracovišti odborného výcviku, v předmětu základy ekologie a průběžně po celou dobu školní docházky. Škola se aktivně zapojuje do třídění odpadů a každý rok se v rámci Dne Země zapojuje do úklidu města a jeho okolí.

Žák je veden tak, aby:

- chápal význam přírody a jak ji ovlivňuje lidská činnost;
- se aktivně zapojoval do ochrany přírody, např. tříděním odpadů;
- poznával životní prostředí ve svém okolí a aktivně se zapojoval do jeho zkvalitňování;
- respektoval zásady udržitelného rozvoje;
- si uvědomoval odpovědnost za zdraví své i jiných lidí.

Informační a komunikační technologie

V dnešní době je pro člověka žijícího v západní společnosti nezbytná informační gramotnost, tzn. uživatelská znalost práce s počítačem a jinou moderní technikou, dále práce s Internetem a schopnost vyhledávat a třídit relevantní informace. Moderní technologie se neustále vyvíjí rychlým tempem. Základem je naučit žáky pracovat se základními programy a technologiemi, ale také naučit je sám se učit a zdokonalovat.

Cílem je seznámit žáky s moderními informačními a komunikačními technologiemi, jejich možnostmi a využitím. Důraz je kladen na praktické zvládnutí práce s počítačem a základními programy.

Téma je realizováno v předmětu informační a komunikační technologie, poznatky a dovednosti, které žáci získají v tomto předmětu, jsou po nich vyžadovány i v jiných předmětech (referáty ve Wordu, matematické výpočty v Excelu, prezentace v PowerPoint apod.). V souvislosti s dostupností výpočetní techniky (např. chytré telefony) se dovednosti z oblasti informační a komunikační technologie mnohem více uplatní ve všech předmětech.

Žák je veden tak, aby

- se orientoval na klávesnici a psal rychle a přesně;
- používal počítač a ovládal různé programy, které jsou relevantní pro jeho osobní a pracovní život;
- uměl ovládat i jiné moderní technologie (mobilní telefon, digitální fotoaparát, různé záznamové prostředky (CD, USB, cloudová úložiště...));
- získával nové poznatky a technologie a sám se učil je používat.

Přínos jednotlivých předmětů k rozvoji průřezových témat

	Občan v demokratické společnosti	Člověk a životní prostředí	Člověk a svět práce	Informační a komunikační technologie
Český jazyk a literatura	•		•	•
Anglický jazyk	•	•	•	•
Občanská nauka	•	•	•	•
Fyzika	•	•		
Chemie	•	•		
Základy ekologie		•		
Matematika	•			
Cvičení z matematiky	•			
Tělesná výchova		•		
Informační a komunikační technologie	•		•	•
Ekonomika	•		•	•
Základy strojnictví	•	•	•	
Technická dokumentace	•		•	•
Elektrotechnika		•		
Automobily	•	•		•
Oprávenství a diagnostika	•	•	•	
Odborný výcvik	•	•	•	
Řízení motorových vozidel			•	

3.5 Způsob hodnocení žáků

Klasifikace žáků za první a druhé pololetí školního roku probíhá dle Školního řádu, kapitola VII. Pravidla pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků.

4 Základní podmínky pro uskutečňování ŠVP

4.1 Personální zabezpečení vzdělávání

Příprava žáků je organizována jako tříleté denní studium. Předměty oboru Automechanik vyučují převážně učitelé s úplnou odbornou a pedagogickou způsobilostí. K dalšímu odbornému rozvoji využívají vzdělávací akce, školení, semináře, workshopy, webináře a přednášky, znalosti si pedagogové doplňují samostudiem, návštěvami výstav, veletrhů a firem. Odborný výcvik probíhá pod vedením učitelů odborného výcviku a na smluvních pracovištích pod vedením instruktora. Péči o žáky se speciálními vzdělávacími potřebami a o žáky nadané zajišťuje ŠPP (školní poradenské pracoviště).

Všichni pracovníci školy jsou vedeni k důslednému plnění kvalifikačních předpokladů.

Konkrétní personální zabezpečení vzdělávání viz **Příloha I**. (Vypracováno dle daného školního roku.)

4.2 Materiální zabezpečení vzdělávání

Teoretické vyučování probíhá ve městech Odry a Vítkov. V Odrách ve třech budovách na ulicích Sokolovská 647/1 a 435/2 a Slunečná 173/2. Teoretické předměty se vyučují v kmenových učebnách, které jsou vybaveny běžnou technikou (tabule, dataprojektory, notebooky s připojením na internet a ve vybraných učebnách interaktivní tabule), kapacita učeben je max. 34 žáků. Výuka informačních a komunikačních technologií probíhá v odborných učebnách ICT, kde mají žáci k dispozici osobní počítače s potřebným softwarovým vybavením a připojením k internetu. Kromě toho mohou ve výuce využívat multimediální a multifunkční učebnu pro přírodovědné vzdělávání, předměty specializace a výuku jazyků.



budova A Sokolovská 435/2

budova B Slunečná 173/2

budova C Sokolovská 647/1

Výuka tělesné výchovy probíhá v Městské sportovní hale na ulici Komenského 596/4A a v tělocvičně Základní školy Komenského 609/6, případně v posilovně a herně stolního tenisu Domova mládeže na Sokolovské 647/1.

Ve Vítkově se teorie vyučuje na ulici Opavské 22 v kmenových učebnách, jež jsou vybaveny běžnou technikou (tabule, dataprojektory, počítače, notebooky s připojením na internet a), kapacita učeben je max. 34 žáků. Výuka informačních a komunikačních technologií probíhá v odborné učebně ICT, kde mají žáci k dispozici osobní počítače s potřebným softwarovým vybavením a připojením k internetu. Kromě toho mohou ve výuce využívat odbornou učebnu. Výuka tělesné výchovy probíhá ve vlastní tělocvičně a na sportovišti v areálu školy.



budova Opavská 22

Odborný výcvik probíhá celkem na 5 odloučených pracovištích odborného výcviku:

- a) v Novém Jičíně, Tyršova 13 (obory Kadeřník a Sportovní a rekondiční masér)
- b) v Kopřivnici, Husova 1162 13 (obory Kadeřník a Sportovní a rekondiční masér)
- c) v Odrách, Sokolovská 647/1 (obor Kadeřník)
- d) v Odrách, Slunečná 173/2 (obor Sportovní a rekondiční masér)
- e) ve Vítkově, Opavská 22 (obor Kuchař-číšník)
- f) ve Vítkově-Podhradí 2066 (obor Mechanik opravář motorových vozidel)

Všechna odloučená pracoviště školy jsou rekonstruována a moderně vybavena. Jejich součástí jsou kromě provozních místností i denní místnost žáků, šatna, sociální zázemí a kanceláře učitelů odborného výcviku. Všechna odloučená pracoviště mají zpracovány provozní řády, které schválila Krajská hygienická stanice.

4.3 Spolupráce se sociálními partnery

Nejvýznamnějším sociálním partnerem školy jsou zákonní zástupci našich žáků, s nimiž se škola snaží intenzivně spolupracovat. Komunikace probíhá prostřednictvím webových stránek školy, školního facebooku, pomocí softwaru Bakaláři, na třídních schůzkách, telefonicky, případně poštou.

Škola spolupracuje při zajišťování odborného výcviku se smluvními partnery. Odborný výcvik žáků může probíhat pod vedením instruktorů na smluvních pracovištích firem.

Kooperace školy je uskutečňována i při dalších aktivitách školy, např. exkurzích, při soutěžích, společenských a poznávacích akcích, prezentacích školy, výstavách, na veletrzích apod.

Konkrétní spolupráce se sociálními partnery viz **Příloha III**. (Vypracováno dle daného školního roku.)

4.4 Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Neoddělitelnou součástí teoretické i praktické výuky je problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární ochrany. Ve výchovně vzdělávacím procesu musí výchova k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci vycházet z platných

právních předpisů, zákonů, prováděcích vládních nařízení, vyhlášek a norem. Výklad musí směřovat od všeobecného ke konkrétnímu, tj. specifickému pro učební obor. Poučení žáků o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, jakož i ověření znalostí žáků musí být prokazatelné.

Prostory pro výuku musí odpovídat požadavkům stanoveným zdravotnickými předpisy. Nácvik a procvičování činností mohou žáci vykonávat při výuce pouze v rozsahu stanoveném učební osnovou a v souladu s požadavky právních předpisů upravujících zákazy prací pro mladistvé a v souladu s podmínkami, za nichž mohou mladiství konat tyto práce z důvodu přípravy na povolání.

Základními podmínkami bezpečnosti a ochrany zdraví při práci se rozumí:

1. Důkladné a prokazatelné seznámení žáků s předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, protipožárními předpisy a s technologickými postupy.
2. Používání technického vybavení, které odpovídá bezpečnostním a protipožárním předpisům.
3. Používání osobních ochranných pracovních prostředků podle platných předpisů.
4. Vykonávání dozoru nad žáky při teoretickém i praktickém vyučování.

Dodržování výše uvedených pravidel má za úkol nejen ochránit žáky v době školní docházky, ale také naučit je samotné ochraně svého zdraví a zdraví jiných (zpracováno ve školním řádu, kapitola IV. Podmínky zajištění bezpečnosti, požární ochrany a ochrany zdraví).

5 Vzdělávání žáků se SVP (speciálními vzdělávacími potřebami) a vzdělávání žáků nadaných

5.1 Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Vzdělávání žáků se SVP se řídí aktuální platnou legislativou.

Za žáky se speciálními vzdělávacími potřebami jsou považováni žáci, kteří k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění a užívání svých práv na vzdělávání na rovnoprávném základě s ostatními potřebují poskytnutí podpůrných opatření.

Podpůrná opatření zajišťuje škola a školské zařízení. Podpůrná opatření se podle organizační, pedagogické a finanční náročnosti člení do pěti stupňů.

1. Podpůrná opatření prvního stupně lze uplatnit i bez doporučení školského poradenského zařízení (ŠPZ) a nemají normovanou finanční náročnost.
2. Podpůrná opatření druhého až pátého stupně lze uplatnit pouze s doporučením školského poradenského zařízení a s informovaným souhlasem zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka.

Začlenění podpůrných opatření do jednotlivých stupňů stanoví platná legislativa.

Pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními prvního stupně je ŠVP podkladem pro zpracování plánu pedagogické podpory (PLPP) a pro žáky s přiznanými podpůrnými

opatřeními od druhého stupně je podkladem pro tvorbu individuálního vzdělávacího plánu (IVP). PLPP a IVP zpracovává škola.

Žákům mohou být poskytnuty podle jejich potřeb a na doporučení ŠPZ i další druhy podpůrných opatření, např. využití asistenta pedagoga, speciálního pedagoga a dalších odborníků (tlumočníka českého znakového jazyka, přepisovatele pro neslyšící aj.), poskytnutí kompenzačních pomůcek a speciálních didaktických prostředků, úprava materiálních a organizačních podmínek výuky nebo úprava podmínek přijímání a ukončování vzdělávání.

Pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními může být v souladu s principy individualizace a diferenciací vzdělávání zařazována do IVP na doporučení ŠPZ speciálně pedagogická intervence nebo pedagogická intervence. Časová dotace na předměty speciálně pedagogické péče je poskytována nad rámec časové dotace stanovené RVP.

Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami jsou zařazováni do běžných tříd a vzdělávají se dle doporučení poradenských pracovišť (PPP, SPC). Při vzdělávání těchto žáků jsou využívány kombinace speciálně pedagogických postupů a alternativních metod s modifikovanými metodami používanými ve vzdělávání běžné populace. Tyto metody nacházejí uplatnění zejména při rozvíjení rozumových schopností, orientačních dovedností, zlepšování sociální komunikace a dalších specifických dovedností žáků.

Péče o tyto žáky má především individuální charakter. Za její organizaci a realizaci zodpovídá ŠPP. Individuální přístup vychází z následujícího:

- diagnostika potřeb žáka a zajištění potřebné péče ve škole;
- zprostředkování další odborné péče a odborné diagnostiky;
- poradenství žákům, rodičům a učitelům;
- vypracování individuálního vzdělávacího programu (podle doporučení);
- stanovení reálných cílů, postupné zvyšování nároků;
- pochvala nejen výkonu, ale i snahy,
- hodnocení žáka samotného, srovnávání jeho dílčích úspěchů či nedostatků
- snaha navodit příjemnou, soustředěnou atmosféru;
- krátkodobá, ale častá práce se žákem;
- odstranění rušivých vlivů při práci;
- snaha najít něco, v čem je žák úspěšný;
- speciální pomůcky, metody a formy výchovné práce;
- respektování zvláštností dítěte;
- všestrannost, soustavnost a důslednost.

5.1.1 Vzdělávání žáků se zdravotním postižením a zdravotním znevýhodněním

Integrujeme žáky se zdravotním postižením a zdravotním znevýhodněním. V současné době zajišťuje tuto péči školní poradenské pracoviště skládající se z výchovného poradce, metodika prevence, speciálního pedagoga a kariérového poradce, podílí se na ní všichni učitelé teorie i učitelé odborného výcviku. Naši pedagogové sdílejí filozofii integrace a inkluze a věnují se dětem se speciálními vzdělávacími potřebami. Tyto žáky nevydělujeme a zároveň jim zajišťujeme potřebnou podporu pro výuku.

5.1.2 Vzdělávání žáků s poruchami chování

Jedná se o žáky hyperaktivní, popřípadě s edukačními problémy, kteří nerespektují některé normy společenského chování, jsou nepřízpůsobiví, impulsivní a snadno unavitelní. Vzdělávání těchto žáků probíhá dle inkluzivních pravidel a formou individuální integrace.

Tito žáci se budou vzdělávat ve spolupráci a na doporučení pedagogicko-psychologické poradny, případně speciálně pedagogického centra. V procesu vytváření klíčových kompetencí bude nutné klást zvýšený důraz na samostatné rozhodování, kritické myšlení, jednání bez podléhání manipulacím a výchovu k práci a ke spolupráci.

Učitel musí žákům stanovit přesná pravidla chování a způsob komunikace ve třídě i mimo ni a zavést systém pochval a trestů.

5.1.3 Vzdělávání žáků se specifickými poruchami učení SPU

Tito žáci tvoří poměrně velkou skupinu s relativně stejnými (ač samozřejmě individuálně rozdílnými) problémy. Práce s nimi probíhá na základě zpráv z PPP, kterou žáci odevzdávají třídním učitelům během 1. měsíce vzdělávání, ten je předá ke zpracování ŠPP. Všichni vyučující v daných třídách jsou informováni a mají přehled o individuálním přístupu k těmto žákům s SPU a při klasifikaci i hodnocení přihlížejí ke stupni a druhu specifické poruchy učení.

Za centrální evidenci žáků s SPU, organizaci reedukační péče, spolupráci s poradenskými zařízeními zodpovídá ve škole ŠPP, především speciální pedagog.

5.1.4 Vzdělávání žáků se sociálním znevýhodněním

Do této skupiny patří žáci, kteří pocházejí z prostředí sociálně, kulturně či jazykově odlišného od prostředí, v němž vyrůstají žáci pocházející z majoritní populace. Jsou to žáci z různých u nás žijících menšin nebo žáci přicházející k nám v rámci migrace. Počet těchto žáků se ve škole stále zvyšuje, což je dáno také vyloučenou lokalitou, ve které se škola nachází (především detašované pracoviště ve Vítkově). Někteří z těchto žáků se bez závažnějších problémů adaptují do běžné školy, jiní se mohou setkat s různými obtížemi pro svou jazykovou odlišnost nebo proto, že jsou hluboce ovlivněni svými rodinami a jejich kulturními vzorci, projevujícími se v chování, jednání, odlišné hodnotové stupnici, stylu života, pojetí výchovy dětí, vztahu ke vzdělání apod. Žáci z rodinného prostředí s nízkým sociálně kulturním a ekonomickým postavením jsou

častěji ohroženi sociálně patologickými jevy (rizikové chování, předčasný odchod ze studia). Proto je nezbytné i všem těmto žákům věnovat specifickou péči v rozsahu, který potřebují.

Dlouhodobým cílem školy musí být kvalitní inkluzivní prostředí a průběžná adaptace žáků z odlišného kulturního a sociálně znevýhodňujícího prostředí, ochrana jejich minoritní kultury a podpora jejich úspěšnosti v majoritní společnosti. Proto je nezbytné, aby škola při přípravě ŠVP vnímala národnost, etnicitu či hodnotovou orientaci všech svých žáků a v rámci možností pružně reagovala na jejich kulturní rozdíly.

5.1.4.1 Podmínky vzdělávání žáků se sociálním znevýhodněním

Pro úspěšné vzdělávání žáků z kulturně či jazykově odlišného a mnohdy i sociálně znevýhodněného prostředí je nejdůležitějším činitelem učitel, který své žáky i jejich rodinné prostředí dobře zná, dovede volit vhodné přístupy a vytvářet ve třídě i ve škole příznivé inkluzivní klima.

Škola musí využívat výukové postupy vhodné pro rozmanité učební styly žáků a různé způsoby organizace výuky, plánovat výuku tak, aby vycházela ze zájmů, zkušeností a potřeb žáků různých kultur, etnik a sociálního prostředí.

Pro úspěšné vzdělávání žáků se sociálním znevýhodněním je potřebné zabezpečit tyto podmínky:

- individuální nebo skupinovou péči,
- specifické učebnice a materiály,
- pravidelnou komunikaci a zpětnou vazbu, pomoc a spolupráce s ŠPP, případně s dalšími odborníky.

5.2 Vzdělávání nadaných žáků

V souladu s platnou legislativou je povinností škol a školských zařízení vytvářet podmínky pro rozvoj nadání žáků. Výuka by měla podněcovat rozvoj potenciálu žáků včetně různých druhů nadání.

Tato problematika je významná, protože nadaní žáci mají své specifické potřeby, na něž je třeba reagovat a vytvářet k jejich realizaci vhodné podmínky. Je to důležité i proto, že právě z tohoto okruhu jedinců by měly vzejít osobnosti, které budou hnacím motorem dalšího pokroku celé společnosti. V této souvislosti je třeba zdůraznit mravní (chcete-li výchovnou) stránku vzdělávání, protože mimořádně schopný člověk bez morálních zásad může být společnosti naopak velmi nebezpečný.

Škola se věnuje práci s nadanými žáky. Tato oblast spadá pod vedení ŠPP, ale značnou měrou se na ní podílejí také všichni učitelé školy. Nadaní žáci jsou vytipováni učiteli jednotlivých předmětů a zúčastňují se různých soutěží, projektů, olympiád, exkurzí, stáží, které jim umožňují možnost srovnání na krajské, národní případně mezinárodní úrovni. Tyto žáky podporujeme a zajišťujeme jim podmínky vhodné pro rozvoj jejich talentu.

Škola:

- sleduje často komplikovanou sociální roli nadaných žáků ve třídě a v případě problému jim podává pomocnou ruku;

- volí individuální přístup, případně zadává nadaným žákům náročnější úkoly;
- rozvíjí potenciál těchto žáků;
- podává zákonným zástupcům informace o žakových pokrocích a rady napomáhající k rozvoji jeho talentu.

Pro dosažení úspěšnosti při vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných je potřeba, aby škola především:

- povzbuzovala žáky při případných neúspěších
- posilovala jejich motivaci k učení a vzdělávání;
- uplatňovala formativní hodnocení žáků;
- poskytovala pomoc při osvojování si vhodných učebních způsobů a postupů se zřetelem k individuálním obtížím jednotlivých žáků;
- věnovala pozornost začleňování těchto žáků do běžného kolektivu;
- vytvářela pozitivní klima a inkluzivní prostředí ve třídě i škole;
- spolupracovala s odbornými institucemi, a odbornými pracovníky
- spolupracovala s dalšími sociálními partnery školy, se zákonnými zástupci a také základními školami, ve nichž žáci plnili povinnou školní docházku;
- spolupracovala se zaměstnavateli a firmami při zajišťování praktické části přípravy na povolání;
- realizovala další vzdělávání učitelů v oblasti zaměřené na vzdělávání žáků se SVP i žáků nadaných;
- uplatňovala adekvátní metody a formy výuky, hodnocení a komunikaci s těmito žáky.

6 Učební plán

6.1 Přehled rozpracování obsahu vzdělávání z RVP do ŠVP

Škola:	Střední škola, Odry, příspěvková organizace, Sokolovská 1, 742 35 Odry			
Kód a název RVP: Název ŠVP:	23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel Automechanik II			
RVP		ŠVP		
Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy	Min. počet týdenních vyučovacích hodin celkem	Vyučovací předmět	Počet týdenních vyuč. hodin celkem	Využití disponibilních hodin
Jazykové vzdělávání:				
Český jazyk	3	Český jazyk a literatura	3	-
Cizí jazyk	6	Anglický jazyk	6	-
Společenskovední vzdělávání	3	Občanská nauka	3	
Přírodovědné vzdělávání	4	Fyzika	2	-
		Chemie	1	-
		Základy ekologie	1	-
Matematické vzdělávání	5	Matematika	4	-
		Cvičení z matematiky	1	-
Estetické vzdělávání	2	Český jazyk a literatura	2	-
Vzdělávání pro zdraví	3	Tělesná výchova	3	-
Vzdělávání v informač. a komunikač. technologiích	3	Informační a komunikační technologie	3	-
Ekonomické vzdělávání	2	Ekonomika	2	-
Stroje a zařízení	5	Základy strojnictví	3	-
		Technická dokumentace	2	-
Elektrotechnické zařízení	3	Elektrotechnika	3	-
Montáže a opravy	40	Automobily	5,5	5,5
		Oprávenství a diagnostika	4	4
Řízení motorových vozidel	2	Odborný výcvik	47,5	5,5
Disponibilní hodiny	15			
Celkem	96	Celkem	96	15
Kurzy +	0 týdnů	Lyžařský kurz Sportovně turistický kurz		

+ kurzy budou realizovány podle stávající situace daného školního roku

6.2 Přehled využití týdnů ve školním roce

Činnost	Počet týdnů v ročníku		
	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Vyučování podle rozpisu učiva	33	33	33
Kurzy (lyžařský, sportovně turistický)	1x	1x	-
Závěrečná zkouška	-	-	2
Časová rezerva+	6	6	5
Celkem	40	40	40

x Kurzy budou realizovány podle stávající situace daného školního roku.

+ Opakování učiva, návštěvy firem, výchovně vzdělávací akce, exkurze, školení, semináře, workshopy, přednášky, zahájení a ukončení školního roku, apod.

Název školy:	Střední škola, Odry, příspěvková organizace
Adresa školy:	Sokolovská 1/647, 742 35 Odry
Název ŠVP:	Automechanik II
Kód a název oboru vzdělání:	23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel
Platnost ŠVP:	1. 9. 2022
Délka a forma studia:	3 roky, denní
Stupeň dosaženého vzdělání:	střední vzdělání s výučním listem, EQF 3

6.3 Učební plán - ŠVP: Automechanik II

Platnost od 1. 9. 2022

Kategorie a názvy vyučovacích předmětů	Počet týdenních vyučovacích hodin				
	1. ročník	2. ročník	3. ročník	Celkem	Využití dispo. hodin
A. Základní vyučovací předměty	12	11	8	31	-
Český jazyk a literatura	2	2	1	5	-
Anglický jazyk	2	2	2	6	-
Občanská nauka	1	1	1	3	-
Fyzika	1	1	-	2	-
Chemie	1	-	-	1	-
Základy ekologie	1	-	-	1	-
Matematika	2	1	1	4	-
Cvičení z matematiky	-	1	-	1	-
Tělesná výchova	1	1	1	3	-
Informační a komunikační technologie	1	1	1	3	-
Ekonomika	-	1	1	2	-
B. Předměty specializace	20	21,5	23,5	65	15
Základy strojnictví	1	2	-	3	-
Technická dokumentace	1	1	-	2	-
Elektrotechnika	-	1	2	3	-
Automobily	2	1,5	2	5,5	5,5
Oprávenství a diagnostika	1	1	2	4	4
Odborný výcvik	15	14	16,5	47,5	5,5
*Řízení motorových vozidel		+ 1	+ 1	2	
Počet hodin celkem	32	32,5	31,5	96	15

*Předmět řízení motorových vozidel se učí v rámci odborného výcviku, ale hodnotí se jako samostatný předmět.

Český jazyk a literatura

Název ŠVP: Automechanik II

Kód a název oboru vzdělávání: 23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel

Stupeň poskytovaného vzdělání: střední vzdělání s výučním listem, EQF 3

Délka a forma studia: 3 roky, denní

Platnost ŠVP: od 1. září 2022

Cíl předmětu

Základním cílem předmětu je rozvíjet komunikační kompetenci žáků na základě jazykových a slohových znalostí ze základní školy, kultivovat jejich projev, ovlivňovat jejich hodnotovou orientaci a postoje v kulturní, umělecké, společenské i mezilidské oblasti. Literární vzdělávání navíc sleduje výchovu ke čtenářství, interpretaci uměleckých děl, pochopení textu a rozšíření slovní zásoby.

Charakteristika učiva

Učivo vychází ze vzdělávacích oblastí RVP Mechanik opravář motorových vozidel - Komunikace v českém jazyce a Estetické vzdělávání a je rozvrženo do tří oblastí (mluvnice, sloh, literatura), které se vzájemně prolínají.

Oblast mluvnice rozvíjí získané vědomosti ze základní školy o pravidlech pravopisu, o slovních druzích, větě a souvětí, upevňuje, prohlubuje a rozšiřuje slovní zásobu, pokládá základy spisovné výslovnosti, rozvíjí komunikační schopnosti, tvořivou činnost a orientaci v textu, učí užívat jazyka jako prostředku dorozumívání a myšlení a seznamuje se základními jazykovědnými pojmy.

Oblast slohu se věnuje zdokonalování osobního projevu, správnému vyjadřování a jeho adekvátnímu užívání, seznamuje se s funkčními styly a vhodnými jazykovými prostředky v konkrétních situacích, učí se pracovat s textem, chápat ho, interpretovat jeho hlavní myšlenky a tvořit text dle zadání.

Oblast literatury je zaměřena na rozlišování základních literárních druhů a žánrů, na upevňování znalostí o významných dílech české i světové literatury od starověku až po současnost.

Metody a formy výuky

Ve výuce budou uplatňovány různé metody a formy činností s ohledem na výukové cíle, učitel užívá: dialog, přednášku, výklad, besedu, frontální i skupinovou výuku, doplňovací testy, motivaci; vyhledávání informací v odborných příručkách, slovnících, učebnicích a internetu; četby a interpretace konkrétních literárních ukázek, referáty o přečtených knihách, zhlédnutých filmech či divadelních představeních. Tradiční výuka bude obohacena dle možností o návštěvy knihoven, muzeí a uměleckých výstav.

Hodnocení žáků

Hodnocení vychází z klasifikačního řádu školy. Ke klasifikaci je využíváno ústní a písemné ověřování znalostí. Při hodnocení žáků se budou nejvíce oceňovat: hloubka porozumění textu a práce s ním, vyjadřování ve spisovném jazyce a slovní zásoba. Součástí hodnocení je i samostatná tvořivá činnost žáka, dovednost využívat získané znalosti, schopnosti a návyky v praxi a jeho způsobilost získávat a ve svém oboru využívat informace.

Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat

Klíčové kompetence a průřezová témata jsou rozvíjeny v jednotlivých předmětech (viz tabulky, KK – str. 13, PT – str. 17), jiné kompetence jsou uvedeny v osnovách předmětů. Důraz je kladen na rozvoj těchto kompetencí:

Žák:

- formuluje a vyjadřuje své myšlenky a názory logicky, výstižně, souvisle a kultivovaně jak psanou tak mluvenou formou;
- zapojuje se do diskuse, obhajuje svůj názor a vhodně argumentuje;
- rozumí různým typům textů, záznamů, obrazových materiálů, běžně užívaných gest a zvuků ;
- charakterizuje základní literárně teoretické pojmy;
- orientuje se v jednotlivých literárních směrech;
- jmenuje významné světové i české spisovatele;
- chápe význam literatury pro rozvoj lidské společnosti;
- vyhledá si informace z jazykové či literární oblasti a pracuje s nimi.

Přesahy

Mezipředmětové vztahy: anglický jazyk, informační a komunikační technologie, občanská nauka.

Název vyučovacího předmětu: Český jazyk a literatura – 1. ročník

Počet vyučovacích hodin: 2 hodiny týdně, 66 hodin ročně

Výsledky vzdělávání	Učivo
MLUVNICE	
Žák: • rozlišuje spisovné a nespisovné útvary národního jazyka • charakterizuje spisovnou češtinu, hovorovou češtinu, dialekt, slang, argot, interdialekt a profesní mluvu	1. Útvary národního jazyka • spisovné útvary národního jazyka • nespisovné útvary národního jazyka • jazyková kultura

- vysvětlí zákonitosti spisovné češtiny - orientuje se v soustavě evropských jazyků	2. Soustava jazyků - čeština - vznik a vývoj - čeština a její postavení mezi ostatními evropskými jazyky
- charakterizuje základní pojmy - řídí se zásadami spisovné výslovnosti	4. Zvuková stránka jazyka - soustava českých hlásek - zvuková stránka slova a věty
- v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu - pracuje s jazykovými příručkami, hlavně s pravidly českého pravopisu	5. Grafická stránka jazyka - základní pravopisné jevy - normativní jazykové příručky
- charakterizuje a rozliší jednotlivé slovní druhy v textu - vysvětlí rozdíl mezi neohebnými a ohebnými slovními druhy - u ohebných slovních druhů určí gramatické kategorie - v písemném a mluveném projevu aplikuje poznatky z tvarosloví	6. Tvarosloví - slovní druhy a jejich klasifikace - podstatná jména - přídavná jména - zájmena - číslovky - slovesa - příslovce - předložky - spojky - částice - citoslovce
SLOH	
- vlastními slovy vyjádří své zážitky - vypravuje příběh - zdokonaluje své vyjadřovací schopnosti - dle zadání napíše slohovou práci	1. Vypravování - slohový postup vyprávění - stavba vypravování - jazykové prostředky vypravování - písemná slohová práce
LITERATURA	
orientuje se v nabídce kulturních institucí v regionu	1. Kulturní instituce v okolí školy - návštěva knihovny, její služby - kina a divadla v regionu

• zjistí si potřebné informace z různých zdrojů, důležité si vybere a přistupuje k nim kriticky • vysvětlí výhody knihoven a jejich služeb • orientuje se v tisku	• noviny, časopisy, internet
• charakterizuje různé literární texty a vysvětlí rozdíly mezi nimi • klasifikuje jednotlivé literární druhy • rozpozná a charakterizuje základní literární žánry	2. Základní pojmy z literární teorie • podstata literatury • funkce literatury • literární druhy • literární žánry
• orientuje se v nejstarší starověké literatuře • jmenuje starověké civilizace a jejich nejvýznamnější literární památky	3. Starověk • starověké civilizace • literární památky starověku
• charakterizuje vývoj středověké literatury • orientuje se české středověké literatuře • vyjmenuje významná evropská díla středověku	4. Středověk • charakteristika období • středověká literatura na našem území a její vývoj • evropská středověká literatura
• charakterizuje humanismus a renesanci • vyjmenuje hlavní představitele evropské renesance a jejich díla • jmenuje typické rysy humanismu	5. Renaissance a humanismus • charakteristika renesance a humanismu • evropská renesance • humanismus v českých zemích
• uvede hlavní charakteristické rysy barokního umění • vyjmenuje významné evropské barokní spisovatele a jejich díla • charakterizuje české baroko	6. Baroko • charakteristika baroka • evropské baroko • české baroko • Jan Amos Komenský

vysvětlí přínos J. A. Komenského evropské pedagogice	
- charakterizuje klasicismus - vyjmenuje představitele klasicistní literatury a jejich díla - objasní filozofické a umělecké postoje osvícenství - vyjmenuje představitele evropského osvícenství a jejich díla	7. Klasicismus a osvícenství - hlavní znaky klasicismu - hlavní znaky osvícenství - evropský klasicismus - evropské osvícenství
- uvede hlavní znaky preromantismu a hnutí Sturm und Drang - vyjmenuje představitele preromantismu a hnutí Sturm und Drang a jejich díla	8. Preromantismus a Sturm und Drang - charakteristika preromantismu - charakteristika hnutí Sturm und Drang - hlavní představitelé obou hnutí
- charakterizuje národní obrození - chápe cíle a ideály národního obrození - vyjmenuje významné představitele národního obrození - vysvětlí přínos obrozeneckého divadla pro český jazyk	9. Národní obrození - charakteristika období národního obrození - představitelé národního obrození - divadlo za národního obrození
- postihne význam textu - provede literárně teoretický rozbor textu - interpretuje text a diskutuje s textem	10. Práce s textem - četba ne/uměleckého textu - interpretace textu

Název vyučovacího předmětu: Český jazyk a literatura – 2. ročník

Počet vyučovacích hodin: 2 hodiny týdně, 66 hodin ročně

Výsledky vzdělávání	Učivo
MLUVNICE	
Žák: provede morfematický rozbor	1. Nauka o tvoření slov - struktura slova - způsoby tvoření slov v češtině

vyjmenuje způsoby tvoření slov v češtině	
- rozlišuje spisovné a stylově příznakové jazykové prostředky - vysvětlí pojmy: synonyma, antonyma - pracuje s normativními příručkami slovní zásoby českého jazyka - vysvětlí pojem slovní zásoba - nahradí běžně užívané slovo cizím slovem	2. Lexikologie - slovo a jeho význam - vrstvy slovní zásoby - synonymie a antonymie - změny slovní zásoby - slovníky a jejich druhy
- určí základní i rozvíjející větné členy - chápe obsah výpovědi - rozliší hlavní a vedlejší věty - určí druhy vedlejších vět - určí poměr mezi hlavními větami - orientuje se ve výstavbě textu	3. Skladba - věta a výpověď, stavba věty - větné členy (základní a rozvíjející) - souvětí souřadné a podřadné - druhy vedlejších vět - významové poměry mezi hlavními větami
- odhalí jazykové nedostatky textu - interpretuje text a debatuje o něm - reprodukuje text - správně člení text a chápe důležitost správného členění textu - orientuje se v textu a rozumí jeho obsahu - zpracovává informace z textu	4. Textová lingvistika - text - komunikace - výstavba a členění textu - orientace v textu - získávání a zpracovávání informací z textu
SLOH	
- volí vhodné jazykové prostředky - popíše osobu, věc místo - vyjmenuje rozdíly mezi popisem a charakteristikou - zdokonaluje své vyjadřovací schopnosti - dle zadání napíše slohovou práci	1. Popis - slohový postup popisný - stavba popisu - stavba charakteristiky - jazykové prostředky popisu - popis odborný a umělecký - písemná slohová práce

LITERATURA	
• charakterizuje romantismus • vyjmenuje hlavní představitele evropského romantismu a jejich dílo • vyjmenuje hlavní představitele českého romantismu a jejich dílo	1. Romantismus • charakteristické znaky romantismu • evropský romantismus • český romantismus
• charakterizuje realismus • vyjmenuje představitele světového realismu a jejich díla • vyjmenuje představitele českého realismu a jejich díla	2. Realismus • charakteristické znaky realismu • světový realismus • počátky českého realismu • podoby českého realismu
• charakterizuje symbolismus, impresionismus a dekadenci • vyjmenuje prokleté básníky, charakterizuje jejich dílo i život • orientuje se v nejvýznamnějších dílech představitelů moderních uměleckých směrů	3. Přelom století ve světové literatuře • nové umělecké směry • prokletí básníci • představitelé moderních uměleckých směrů
• jmenuje nejvýznamnější české představitele přelomu 19. a 20. století • orientuje se v hlavních dílech významných autorů tohoto období	4. Přelom století v české literatuře • nové umělecké směry • básnické skupiny
• postihne význam textu • interpretuje text a diskutuje s textem	5. Práce s textem • četba ne/uměleckého textu • interpretace textu

Název vyučovacího předmětu: Český jazyk a literatura – 3. ročník

Počet vyučovacích hodin: 1 hodina týdně, 33 hodin ročně

Výsledky vzdělávání	Učivo
MLUVNICE	
Žák: • rozpozná jednotlivé funkční styly na základě znalostí jejich charakteristických znaků	1. Stylistika • základní pojmy stylistiky • slohotvorní činitelé

- vyjmenuje slohotvorné činitele a rozdělí je na objektivní a subjektivní - užívá vhodné jazykové prostředky pro dané funkční styly - formuluje svůj projev jasně, srozumitelně a věcně správně - ovládá techniku mluveného slova a přednese krátký projev - klade otázky a formuluje odpovědi - uvědomuje si význam jazyka pro funkci reklamy a propagace	- funkční styly (hovorový, publicistický, odborný, administrativní, umělecký) - slohové postupy a útvary - projev mluvený a psaný - řečnictví - reklama a propagace
- obhájí své názory - klade vhodně otázky a formuluje odpovědi - vyjadřuje se správně a srozumitelně	2. Komunikace - komunikační situace - komunikační strategie - dialog, monolog
SLOH	
- vytvoří základní útvary administrativního stylu - napíše klasický i strukturovaný životopis	1. Slohové útvary administrativního stylu - úřední dopis - žádost - životopis
- volí vhodné jazykové prostředky - zdokonaluje své vyjadřovací schopnosti - dle zadání napíše slohovou práci	2. Úvaha, výklad - slohový postup úvahový, výkladový - stavba úvahy, výkladu - jazykové prostředky úvahy, výkladu - písemná slohová práce
LITERATURA	
- charakterizuje jednotlivé umělecké směry - vyjmenuje hlavní představitele moderních uměleckých směrů a jejich díla - zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů	1. Světová literatura 1. poloviny 20. století moderní umělecké směry

• uvědomuje si souvislost literární tvorby se společenskými podmínkami doby • vyjmenuje přední představitele meziválečné literatury a jejich díla • charakterizuje ztracenou generaci a zařadí tam patřící autory • vyjmenuje znaky experimentální literatury	2. Světová literatura mezi válkami • reakce na válku • ztracená generace • experimentální literatura
• charakterizuje jednotlivé umělecké směry meziválečného období • jmenuje představitele jednotlivých směrů a jejich díla	3. Česká literatura 1. poloviny 20. století • poetické směry • prozaické směry
• charakterizuje jednotlivé umělecké směry • vyjmenuje vybrané představitele světové literatury a jejich díla	4. Světová literatura 2. poloviny 20. století • reakce na válku • nové literární směry a proudy • vybraní významní spisovatelé mimo skupiny
• charakterizuje literární vývoj od poválečného období do konce 20. století • stručně charakterizuje život a dílo vybraných autorů • uvědomuje si odraz společenských změn v literatuře	5. Česká literatura 2. poloviny 20. století • reakce na osvobození • poezie • próza • oficiální, exilová a samizdatová literatura
• vyjmenuje vybrané světové autory a charakterizuje jejich dílo • vyjmenuje vybrané české autory a charakterizuje jejich dílo	6. Literatura počátku 21. století • významní světoví autoři • významní čeští autoři
• postihne význam textu • provede literárně teoretický rozbor textu • interpretuje text a diskutuje s textem	Práce s textem • četba ne/uměleckého textu • interpretace textu

Anglický jazyk

Název ŠVP: Automechanik II

Kód a název oboru vzdělávání: 23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel

Stupeň poskytovaného vzdělání: střední vzdělání s výučním listem, EQF 3

Délka a forma studia: 3 roky, denní

Platnost ŠVP: od 1. září 2022

Cíl předmětu

Cílem předmětu je připravit žáky na aktivní život a získat komunikativní kompetence k dorozumění v situacích každodenního života osobního i pracovního, osvojení si takové úrovně komunikativních jazykových kompetencí, která odpovídá v cizím jazyce minimální úrovni A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Výstupní úroveň je dána vstupními předpoklady žáků, které ze základní školy dosahují úrovně A1.

Charakteristika učiva

Učivo vychází ze vzdělávací oblasti RVP Mechanik opravář motorových vozidel - Vzdělávání a komunikace v cizím jazyce. Žák si osvojí v průběhu jednoho školního roku celkem 320 lexikálních jednotek. Z tohoto množství tvoří odborná terminologie nejméně 20%.

Metody a formy výuky

Výuka je prakticky orientována na řečové dovednosti žáka. Volbou vhodných metod je žák motivován k samostatnosti a odpovědnosti za vlastní učení. Do výuky jsou zařazeny různé didaktické metody, hry, rozhovory, skupinová práce, internet, besedy, diskuse, práce s bilingvními slovníky, cizojazyčné filmy, kvízy, konverzace s rodilými mluvčími aj.

Hodnocení žáků

Hodnocení vychází z klasifikačního řádu školy. Při ústním projevu je hodnocena zvuková stránka jazyka, slovní zásoba, správné užití gramatických pravidel. Při písemném projevu je hodnocena přesnost, lexikální a gramatické znalosti. Žák je hodnocen za řešení písemných, ústních i komunikativních úloh, které souvisejí s jednotlivými tematickými celky. Učitel používá metodu pozorování, dialogu, zkoušení ústního i písemného. Posuzuje se komplexnost dovedností s důrazem na postupné zdokonalování.

Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat

Klíčové kompetence a průřezová témata jsou rozvíjeny v jednotlivých předmětech (viz tabulky, KK – str. 13, PT – str. 17), jiné kompetence jsou uvedeny v osnovách předmětů. Důraz je kladen na rozvoj těchto kompetencí:

Žák:

- prakticky a efektivně využívá všechny způsoby komunikace v cizím jazyce;
- sděluje srozumitelně své myšlenky, nacvičuje vystupování při komunikaci;
- osvojuje si určité výrazy spojené s oborem studia;
- orientuje se v cizím jazykovém prostředí;
- využívá transferu slov – anglický jazyk a cizí slova, internacionalismy;
- využívá nacvičené struktury mluvených i písemných projevů.

Přesahy

Mezipředmětové vztahy: český jazyk a literatura, občanská nauka, informační a komunikační technologie, odborný výcvik.

Název vyučovacího předmětu: Anglický jazyk – 1. ročník

Počet vyučovacích hodin: 2 hodiny týdně, 66 hodin ročně

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • pojmenuje základní předměty kolem sebe, členy rodiny, každodenní činnosti, domácí práce • vyjmenuje školní předměty a potřeby, popíše třídu • jednoduše popíše věci, které mu patří • vyjmenuje části oblečení, módní doplňky • představí se, podá o sobě základní informace • požádá o něco a poděkuje • podá základní informace o svém běžném dni • ve slyšeném textu rozliší jednotlivá čísla • vyplní jednoduché formuláře	Slovní zásoba • abeceda, hláskování slov • názvy zemí • volnočasové aktivity • rodina a její členové • každodenní činnosti, domácí práce • třída, školní potřeby a předměty • barvy a oblečení, módní doplňky • zájmena osobní, přivlastňovací, ukazovací a tázací • přídavná jména, záporné předpony příd. jmen • časové předložky • spojovací výrazy

• používá číslovky v běžných každodenních situacích • používá tvary slovesa <i>BE, HAVE GOT</i> • používá sloveso <i>CAN</i> ve všech tvarech • používá přítomný čas prostý při popisu každodenních činností, volnočasových aktivit • správně používá časové předložky, frekvenční příslovce • používá přítomný čas průběhový, je si vědom rozdílů mezi přítomnými časy • používá sloveso <i>HAVE TO</i> ve všech tvarech • vytvoří rozkazy a zákazy • předá jednoduchá sdělení všedního dne a zeptá se na ně	Gramatika • základní číslovky • časování a použití slovesa <i>BE, HAVE GOT</i> • sloveso <i>CAN</i> pro vyjádření schopností a dovedností, dovolení • člen určitý a neurčitý • přivlastňování pomocí „s“ • přítomný čas prostý • množné číslo podstatných jmen • sloveso muset (<i>HAVE TO</i>) • frekvenční příslovce • rozkazovací způsob • přítomný čas průběhový
• představí sebe a své přátele, přivítá se a rozloučí • zeptá se na základní údaje jiné osoby • popíše sebe a svou rodinu, svého kamaráda • rozumí časovým údajům, jednoduchým pokynům a rozhovorům • zeptá se na čas a datum, na podobné otázky odpoví • sdělí své schopnosti a dovednosti, zeptá se na totéž jiné osoby • umí vytvořit jednoduché rady, doporučení a návrhy, reaguje na ně • vyjádří, jak se cítí • přečte krátké a jednoduché texty, v textu se orientuje	Komunikační situace • pozdravy, představování • sdělení osobních informací, osobní profil • popis schopností a dovedností • sdělení informací o členech rodiny • popis osoby, kamaráda • číslovky, data a časy • rady a doporučení, pocity • oznámení • popis oblečení, nakupování oblečení • vyjádření názorů • návrhy a plány do blízké budoucnosti, vyjádření souhlasu a nesouhlasu • neformální email

• postihne hlavní myšlenky ze psaného i slyšeného textu • napíše neformální email kamarádovi, používá vhodné jazykové prostředky, dodržuje pravidla psané podoby jazyka	Reálie • britské rodiny, královská rodina • britské školy, školní události
• pojmenuje základní části automobilu, vnitřní vybavení • pojmenuje značky, přeloží nápisy • rozumí základním výrazům a frázím, které se týkají jeho oboru	Odborná slovní zásoba • základní části automobilu, vnitřní vybavení • dopravní značky a nápisy

Název vyučovacího předmětu: Anglický jazyk – 2. ročník

Počet vyučovacích hodin: 2 hodiny týdně, 66 hodin ročně

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • pojmenuje běžné potraviny a nápoje • pojmenuje jednotlivé části města a vesnice, popíše své bydliště • vyjmenuje různé druhy dopravy, používá vhodná slovesa • popíše krajinu a počasí, pojmenuje zvířata a jejich části • vyjmenuje různé činnosti o dovolené • používá „existenční“ vazbu při popisu místa, obrázků apod.	Slovní zásoba • jídlo a pití, národní jídla • části města/vesnice, bydliště • cestování a dopravní prostředky • příroda, zvířata, počasí • aktivity o dovolené, prázdniny • přídavná jména, předložkové vazby • předložky místa a pohybu • ustálené vazby (kolokace)
• rozliší počitatelná a nepočitatelná podstatná jména • zeptá se na množství a vyjádří ho • vystupňuje přídavná jména, porovná dvě různé věci • používá tvary slovesa <i>WOULD LIKE</i>, vyjádří žádosti a prosby • popíše způsob tvoření minulého času a použije ho	Gramatika • vazba <i>THERE IS, THERE ARE</i>, použití <i>SOME, ANY</i> • počitatelná a nepočitatelná podstatná jména • vyjádření množství • vazba <i>WOULD LIKE</i> • stupňování příd. jmen • minulý čas prostý (pravidelná slovesa)

	• minulý čas sloves <i>BE, CAN</i>
• popíše své stravovací návyky, pokrmy během dne • sdělí, jaké jídlo má/nemá rád, zeptá se na totéž jiné osoby • používá vhodné fráze k objednání jídla v restauraci • napíše pozvánku kamarádovi • vyhledá hlavní a vedlejší myšlenky ze čteného textu a text reprodukuje, dbá na správnou výslovnost • napíše popis města/vesnice, napsaný text rozdělí do odstavců • popíše (ústně i písemně) cestu na dané místo, umí se na cestu zeptat • rozumí jednoduchým sdělením, odhadne významy jednoduchých slov z kontextu	Komunikační situace • stravovací návyky, zdravý životní styl • objednání jídla v restauraci • pozvánky • město a vesnice • popis cesty, instrukce • popis obrázků • pohlednice z dovolené
• popíše obrázek za použití vhodných předložkových vazeb • napíše pohlednici kamarádovi z dovolené, používá vhodné jazykové prostředky	Reálie • národní jídla, stravovací návyky, restaurace • cestování, světové metropole
• rozumí základním výrazům a frázím, které se týkají jeho oboru, tyto výrazy sám používá • pojmenuje náradí, jednoduše popíše poruchy a opravy aut • rozumí jednoduchým odborným textům	Odborná slovní zásoba, komunikační situace • automobil, jeho části a příslušenství • provoz auta • náradí, poruchy a opravy aut

Název vyučovacího předmětu: Anglický jazyk – 3. ročník**Počet vyučovacích hodin: 2 hodiny týdně, 66 hodin ročně**

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • využívá slovní zásobu týkající se počítačů a internetu • seznámí se se základními frázovými slovesy, s jejich použitím • rozumí cenám a číslům ve slyšeném i psaném textu, umí se na cenu zeptat • vyjmenuje různé sporty, hry, sportovní vybavení • vyjmenuje volnočasové aktivity • vymění si názor, získá informace • popíše dům, jeho části, nábytek, používá vhodná přídavná jména a předložky	Slovní zásoba • počítač a internet, moderní technologie • nakupování, peníze, ceny • sporty, sportovní vybavení • koníčky, volnočasové aktivity • státy a národnosti • byt, dům, místnosti, nábytek • časové výrazy v minulosti • tvoření podstatných jmen • přídavná jména, příslovce • předložky místní • frázová slovesa • ustálené vazby (kolokace) • spojovací výrazy
• používá všechny tvary minulého času prostého, uvědomuje si rozdíl mezi pravidelnými a nepravidelnými slovesy • rozpozná rozdíly mezi různými způsoby vyjádření budoucího času (<i>WILL, GOING TO</i>) • seznámí se s předpřítomným časem	Gramatika • minulý čas prostý (nepravidelná slovesa) • vazby pro vyjádření budoucího času (<i>WILL, GOING TO</i>) • předpřítomný čas
• reaguje na návrh, vyjádří souhlas/nesouhlas, sám návrh podá • rozumí jednoduchým instrukcím, sám instrukce vytvoří • vytváří rozhovory v obchodě, používá vhodné fráze při nakupování • sdělí, které sporty a volnočasové aktivity má/nemá rád, uvede důvody, na totéž se zeptá jiné osoby	Komunikační situace • instrukce, rozkazovací způsob • nakupování, dotazy na cenu • oblíbené sporty, volnočasové aktivity • návrhy, jejich odmítnutí a omluva • popis bytu/domu, místností a nábytku • vypravování, osobní dopis

• rozumí jednoduchým textům o známých tématech, s texty pracuje • přečte a přeloží přiměřený text, pracuje se slovníky • napíše jednoduché vypravování, dbá na správnou interpunkci • napíše osobní dopis, dodržuje zásady neformální korespondence	• popis a srovnání obrázků
• popíše a srovná obrázky za použití vhodných frází a předložek	Reálie • sport, volnočasové aktivity • bydlení, rezidence
• podá informace o autoservisu, popíše nabízené služby • vytvoří jednoduchou reklamu • přijímá objednávky, jedná se s zákazníkem, používá vhodné fráze • napíše strukturovaný životopis, žádost o práci	Odborná slovní zásoba, komunikační situace • autoservis – otevírací doba, služby, reklama • jednání se zákazníkem, telefonické hovory • životopis, žádost o práci

Občanská nauka

Název ŠVP: Automechanik II

Kód a název oboru vzdělávání: 23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel

Stupeň poskytovaného vzdělání: střední vzdělání s výučním listem, EQF 3

Délka a forma studia: 3 roky, denní

Platnost ŠVP: od 1. září 2022

Cíl předmětu

Občanská nauka kultivuje vědomí žáků, aby pomocí poznatků lépe a hlouběji porozuměli současnosti a budoucnosti. Plní nezastupitelnou integrující roli při začleňování mladých lidí do společnosti a má významnou úlohu pro rozvoj občanských postojů a samostatného kritického myšlení žáků.

Charakteristika učiva

Učivo vychází ze vzdělávací oblasti RVP Mechanik opravář motorových vozidel – Společenskovední vzdělávání a vede žáka k orientaci v soudobém světě a jeho aktuálních problémech. Důraz je kladen nikoli na sumu teoretických poznatků, ale na přípravu na praktický, aktivní a zodpovědný život v demokratické společnosti. Žák se seznamuje se strukturou a fungováním společnosti, s právním a politickým systémem České republiky. Orientuje se v základních hodnotách demokracie a lidských práv. Žák je veden ke kritickému přístupu k informacím a samostatnému úsudku. Výuka předmětu navazuje na znalosti a dovednosti žáků ze základní školy, které prohlubuje.

Metody a formy výuky

Ve vyučování se uplatňuje především frontální vyučování. Z metod jsou hlavní přednáška a výklad, doplňované problémovými úkoly, při kterých žáci sami vyhledávají a zpracovávají informace. Při skupinové práci se žáci učí spolupráci i samostatnosti při individuálních úkolech. Tradiční výuka bude obohacena dle možností o návštěvy výstav, filmových a divadelních představení.

Hodnocení žáků

Hodnocení vychází z klasifikačního řádu školy. Žáci jsou hodnoceni na základě svého ústního i písemného projevu. U ústního zkoušení je kromě znalostí a dovedností hodnocena souvislost ústního projevu, srozumitelnost, vztahy mezi probíranými tematickými celky, pohotovost a schopnost reagovat. U písemného projevu je hodnocena přesnost, souvislost, pečlivost, přehlednost. Hodnotí se i samostatná práce žáků (referáty, aktuality), zohledněná je také aktivita v hodinách, zájem o problematiku.

Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat

Klíčové kompetence a průřezová témata jsou rozvíjeny v jednotlivých předmětech (viz tabulky, KK – str. 13, PT – str. 17), jiné kompetence jsou uvedeny v osnovách předmětů. Důraz je kladen na rozvoj těchto kompetencí:

Žák:

- popíše tradice a hodnoty svého národa, orientuje se v jeho minulosti i současnosti v evropském a světovém kontextu;
- zajímá se o politické a společenské dění u nás i ve světě;
- dodržuje zákony, respektuje práva druhých lidí, vystupuje proti nesnášenlivosti, xenofobii, diskriminaci;
- má pozitivní vztah k učení a vzdělání;
- vysvětlí význam životního prostředí pro člověka;
- vyhledává a posuzuje informace na trhu práce, orientuje se v nich a vytváří si o nich základní představu;
- vysvětlí základní aspekty pracovního poměru, soukromého podnikání, pracuje s příslušnými právními předpisy;
- kriticky hodnotí a optimálně využívá masová média.

Přesahy

Mezipředmětové vztahy: český jazyk a literatura, ekonomika, informační a komunikační technologie, základy ekologie.

Název vyučovacího předmětu: Občanská nauka – 1. ročník

Počet vyučovacích hodin: 1 hodina týdně, 33 hodin ročně

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • popíše, jak jsou lidé v naší společnosti rozvrstvení z hlediska národnosti, náboženství a sociálního postavení • orientuje se v problematice solidarity • dovede vyhledat pomoc, ocitne-li se v tíživé životní situaci • dovede sestavit fiktivní odpovědný rozpočet životních nákladů • vysvětlí důsledky nesplácení úvěrů a navrhne možnosti řešení tíživé finanční situace své, či domácnosti	1. Lidská společnost • sociální skupiny • mezilidské vztahy • solidarita • sociální nerovnost • chudoba • hospodaření jednotlivce a rodiny. • řešení krizových finančních situací • sociální zajištění občanů

vysvětlí, jak je možné se zabezpečit na stáří	pomoc státu, charitativních a jiných institucí sociálně potřebným občanům
- uplatňuje vhodné způsoby komunikace v různých životních situacích - vysvětlí rozdíl mezi verbální a neverbální komunikací - vyjmenuje druhy neverbální komunikace - orientuje se v základních komunikačních chybách - orientuje se v základních pravidlech společenského chování	2. Komunikace - význam mezilidských vztahů - komunikace verbální/neverbální - zásady slušného chování
- posoudí důležitost partnerských a sexuálních vztahů pro osobní život - na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti	3. Postavení mužů a žen - v rodině - ve společnosti
- orientuje se v základních pilířích životní spokojenosti - uvědomuje si rizika nevhodného chování ve svém volném čase - rozlišuje základní drogy a chápe rizika jejich užívání	4. Volný čas a sebeuspokojení - životní spokojenost, štěstí - volný čas a volnočasové aktivity - drogy a závislost
- vysvětlí základní právní pojmy - popíše trestní řízení - vyjmenuje druhy trestných činů a trestů - popíše, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost	5. Právo - základní právní pojmy - trestní právo - kriminalita páchaná na mladistvých a dětech - rodinné právo - občanské právo - pracovní právo

• aplikuje postupy vhodného jednání, když se stane obětí či svědkem kriminálního jednání (šikana, násilí...) • vysvětlí práva a povinnosti vyplývající ze vztahů mezi rodiči a dětmi a mezi manžely • orientuje se v problematice vlastnictví a dědictví • dovede reklamovat koupené zboží nebo služby • orientuje se v nabídce práce daného pracovního úřadu	
• popíše, čím se zabývá policie, celní a vězeňská služba • popíše soustavu soudů • vysvětlí činnost státních zástupců, notářů, advokátů	6. Orgány státní moci • Policie, celní a vězeňská služba • Soustava soudů v ČR • Právníká povolání

Název vyučovacího předmětu: Občanská nauka – 2. ročník

Počet vyučovacích hodin: 1 hodina týdně, 33 hodin ročně

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • orientuje se v problematice soužití majority s minoritou • uvede příklady ochrany menšin v demokratické společnosti • vysvětlí na příkladech osudů lidí, jak si nacisté počínali na okupovaných územích • vysvětlí pojmy emigrace, exil, migrace • orientuje se v základních událostech, týkajících se dějin uprchlictví v českých zemích	1. Národy, národnosti • národní tradice • soužití majority s minoritou • genocida v době druhé světové války • migrace v současném světě

• vysvětlí pojem demokracie • vyjmenuje základní zásady a principy demokracie • dokáže debatovat o porušení principů demokracie • rozliší pozitivní jednání od špatného/nedemokratického jednání • uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má vůči státu povinnosti	2. Demokracie • demokracie a její hodnoty • demokratický stát
• orientuje se v pojmech politika, politické strany • vyjmenuje typy politiky a jejich představitele • popíše český politický systém • objasní úlohu politických stran a svobodných voleb • orientuje se v současných politických stranách v ČR • uvede příklady radikalismu a extremismu	3. Politika • politika a její úloha ve společnosti • volby a politické strany • politický radikalismus a extremismus
• orientuje se ve struktuře zákonodárné, výkonné a soudní moci	4. Rozdělení moci v ČR • moc zákonodárná • moc výkonná • moc soudní
• orientuje se v Ústavě ČR • popíše historii lidských práv • uvede základní lidská práva, včetně práv dětí • uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti	5. Ústava • práva a povinnosti občanů • historie lidských práv • dodržování lidských práv v současnosti • veřejný ochránce práv

• popíše, kam se obrátit, jsou-li lidská práva ohrožena	
• vysvětlí pojem občanská společnost • na příkladech ze společenského života doloží občanské aktivity a jejich nutnost pro fungování demokratického státu • objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky • vysvětlí pojmy šikana a vandalismus a jejich dopad na společnost	6. Občanská společnost • občanské aktivity • občanské činnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití

Název vyučovacího předmětu: Občanská nauka – 3. ročník

Počet vyučovacích hodin: 1 hodina týdně, 33 hodin ročně

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • orientuje se v základních náboženských pojmech • vyjmenuje světová náboženství a popíše jejich postavení v současném světě • vysvětlí pojem náboženský fanatismus • vysvětlí nebezpečí náboženských sekt nebo náboženské nesnášenlivosti	1. Náboženství • základní pojmy • světová náboženství • fanatismus a sekty • náboženský fundamentalismus
• najde ČR na mapě světa a Evropy, vyjmenuje sousední státy • vysvětlí pojem stát, popíše státní symboly ČR • orientuje se v historických událostech souvisejících se státními svátky • popíše strukturu veřejné správy	2. Česká republika • ČR a její sousedé • stát a jeho funkce • české státní a národní symboly • historie a státní svátky • struktura veřejné správy

- vysvětlí, k jakým nadnárodním uskupením ČR patří a jaké jí z toho plynou závazky - popíše EU, a jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou našim občanům	3. Postavení ČR ve světě - Evropská unie a ČR - mezinárodní organizace a ČR
- vysvětlí pojem globalizace - orientuje se v největších celosvětových problémech - uvede příklady negativního vlivu člověka na životní prostředí - vyjmenuje možnosti jednotlivce v ochraně životního prostředí - vysvětlí pojem konzum a jeho vliv na moderního člověka	4. Celosvětové problémy - globalizace - globální problémy světa - vliv prostředí na člověka a naopak - ochrana životního prostředí - konzum
- popíše hlavní znaky společenské netolerance a vyjmenuje její jednotlivé formy - uvede příklady vyspělých a chudých zemí - vyjmenuje hlavní světové konflikty a hrozby - na příkladu z médií či jiných zdrojů vysvětlí, jaké metody používají teroristé a za jakým účelem - diskutuje o projevech rasové nesnášenlivosti ve světě i ve vlastním okolí	5. Netolerance a radikalismus - sociální konflikty - vyspělé a chudé země - války, terorismus - rasismus
- vysvětlí, proč je třeba vnímat média kriticky a s nadhledem - je schopen rozeznat zcela zřejmé konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti (v médiích, v reklamě, politiky)	6. Média - média a jejich funkce - svobodný přístup k informacím

Fyzika

Název ŠVP: Automechanik II

Kód a název oboru vzdělávání: 23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel

Stupeň poskytovaného vzdělání: střední vzdělání s výučním listem, EQF 3

Délka a forma studia: 3 roky, denní

Platnost ŠVP: od 1. září 2022

Cíl předmětu

Cílem je naučit žáky využívat přírodovědné poznatky v profesním i občanském životě, klást si otázky o okolním světě a vyhledávat k nim relevantní, na důkazech založené odpovědi.

Charakteristika učiva

Učivo vychází ze vzdělávací oblasti RVP Mechanik opravář motorových vozidel – Přírodovědné vzdělávání. Výuka přírodních věd přispívá k hlubšímu a komplexnímu pochopení přírodních jevů a zákonů, k formování žádoucích vztahů k přírodnímu prostředí a umožňuje žákům proniknout do dějů, které probíhají v živé i neživé přírodě. Přírodovědné vzdělávání nemůže být nahrazeno pouhou znalostí vybraných faktů, pojmů a procesů. Navazuje na znalosti ze základní školy. Integruje vědomosti z různých vyučovacích předmětů, protože obsahuje i základní poznatky např. z matematiky, chemie. Učivo je koncipováno tak, aby umožňovalo diferenciaci rozsahu výuky vzhledem k různým možnostem žáků.

Metody a formy výuky

Základní formou výuky je výklad s ukázkami doplněný skupinovým vyučováním, referáty, diskusemi. Do výuky je začleněna i práce s výpočetní technikou, zejména při získávání informací a jejich zpracování. Z dalších metod je využívána samostatná či skupinová práce žáků. V případě potřeby žáka je volen individuální přístup.

Hodnocení žáků

Hodnocení vychází z klasifikačního řádu školy. Ke klasifikaci je využíváno ústní i písemné zkoušení. Navíc budou žáci hodnoceni za vypracovaný referát a jeho prezentaci. Při hodnocení žáků bude oceněna zejména hloubka porozumění poznatkům, osvojení základních fyzikálních pojmů a samostatnost úsudku, je kladen důraz na dovednosti řešit problémy, dovednosti pracovat s informacemi, aktivitu žáků, přístup žáka k vyučovacímu předmětu (domácí úkoly, pomůcky, vedení sešitů).

Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat

Klíčové kompetence a průřezová témata jsou rozvíjeny v jednotlivých předmětech, jiné kompetence jsou uvedeny v osnovách předmětů. Důraz je kladen na rozvoj těchto kompetencí.

Žák:

Vyučování směřuje k tomu, aby žáci uměli:

- využívat přírodovědné poznatky a dovednosti 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;

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.

Přesahy

Mezipředmětové vztahy: matematika, chemie, základy ekologie, informační a komunikační technologie, základy strojnictví, automobily, elektrotechnika.

Název vyučovacího předmětu: Fyzika – 1. ročník

Počet vyučovacích hodin: 1 hodina týdně, 33 hodin ročně

Výsledky vzdělání	Učivo
Žák: • popíše druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy • definuje síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají • určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly	1. Mechanika • pohyby přímočaré, pohyb rovnoměrný po kružnici • Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě, gravitace • mechanická práce a energie • posuvný a otáčivý pohyb, skládání sil • tlakové síly a tlak v tekutinách

- vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie - vypočítá síly působící na těleso - při řešení úloh využívá Pascalův a Archimédův zákon	
- vysvětlí teplotní roztažnost látek popíše její vliv v přírodě a v technické praxi - definuje pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny - definuje princip fungování tepelných motorů - vysvětlí rozdíly ve skupenství látek, podstatu jejich přeměny a význam pro život a praxi	2. Termika - teplota, teplotní roztažnost látek - teplo a práce, přeměna vnitřní energie tělesa - tepelné motory - struktura pevných látek a kapalin, přeměny skupenství
- charakterizuje elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj - vypočítá úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona - popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN - určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem - definuje princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice	3. Elektřina a magnetismus - elektrický náboj tělesa, elektrická síla, elektrické pole, kapacita vodiče - elektrický proud v látkách, zákony elektrického proudu, polovodiče - magnetické pole, magnetické pole elektrického proudu, elektromagnetická indukce - vznik střídavého proudu - vznik střídavého proudu, přenos elektrické energie střídavým proudem
- popíše a rozdělí základní druhy mechanického vlnění a jejich šíření - vyjmenuje základní vlastnosti zvuku - chápe negativní vliv hluku a uvede způsoby ochrany sluchu - charakterizuje světlo, jeho vlnovou délkou a rychlosti v různých prostředích - řeší úlohy na odraz a lom světla	4. Vlnění a optika - mechanické kmitání a vlnění - zvukové vlnění - světlo a jeho šíření - zrcadla a čočky, oko - druhy elektromagnetického záření, rentgenové záření

• řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami • definuje optickou funkci oka a možnosti korekce jeho vad • popíše význam různých druhů elektromagnetického záření	
• popíše stavbu atomu • charakterizuje radioaktivitu a popíše způsoby ochrany před radioaktivním zářením • popíše způsob fungování jaderného reaktoru	5. Fyzika atomu • stavba atomu, laser • nukleony, radioaktivita, jaderné záření • jaderná energie a její využití
• charakterizuje Slunce jako hvězdu • popíše objekty ve sluneční soustavě • zná příklady základních typů hvězd	6. Vesmír • Slunce, planety a jejich pohyb, komety • hvězdy a galaxie

Název vyučovacího předmětu: Fyzika – 2. ročník

Počet vyučovacích hodin: 1 hodina týdně, 33 hodin ročně

Výsledky vzdělání	Učivo
Žák: • řeší úlohy na pohyb • určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly • aplikuje základní fyzikální zákony při řešení úloh	1. Mechanika
• vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny • popíše principy spalovacích motorů • popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi	2. Termika • motory
• řeší úlohy s elektrickými obvody • vypočítá úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona	3. Elektřina a magnetismus • elektrický náboj • elektrický proud

• popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN - popíše využití elektřiny a elektrotechniky v automobilismu	• magnetické pole
• vyjmenuje druhy mechanického kmitání a jeho vliv na automobily	4. Vlnění a optika • mechanické kmitání a vlnění • zvukové vlnění • světlo a jeho šíření

Chemie

Název ŠVP: Automechanik II

Kód a název oboru vzdělávání: 23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel

Stupeň poskytovaného vzdělání: střední vzdělání s výučním listem, EQF 3

Délka a forma studia: 3 roky, denní

Platnost ŠVP: od 1. září 2022

Cíl předmětu

Cílem chemického vzdělávání je poskytnout žákům soubor poznatků o chemických látkách, jevech, zákonitostech a vztazích mezi nimi, formovat logické myšlení a rozvíjet vědomosti a dovednosti využitelné v dalším vzdělávání, v odborné praxi i v občanském životě.

Charakteristika učiva

Učivo vychází ze vzdělávací oblasti RVP Mechanik opravář motorových vozidel – Chemické vzdělávání. Výuka chemie navazuje na znalosti ze základní školy. Učivo chemie tvoří vybrané poznatky obecné, anorganické a organické chemie a biochemie. Jednotlivé tematické celky jsou zaměřeny na poznávání jednodušších chemických látek a chemických reakcí s důrazem na to, co občané v běžném životě potřebují. Základní výuka obsahuje minimum teoretického učiva, chemických výpočtů a názvosloví.

Metody a formy výuky

Ve výuce chemie se bude vedle výkladu a frontálního procvičování učiva preferovat i individuální přístup k žákům. Ten se bude realizovat především formou zadávání různě obtížných učebních úloh. Výuku lze rovněž vhodně doplnit dle možností exkurzemi, besedami s odborníky, případně zadáním žakovského projektu, který bude svým obsahem reagovat na aktuální problematiku v regionu.

Hodnocení žáků

Hodnocení vychází z klasifikačního řádu školy. V rámci hodnocení žáků se bude zčásti využívat ústní zkoušení, ale především zkoušení formou didaktických testů (vzhledem k velkému počtu žáků ve třídách). Při hodnocení žáků se bude nejvíce oceňovat hloubka porozumění poznatkům, schopnost aplikovat poznatky v odborné praxi i občanském životě, samostatnost úsudku a schopnost diskutovat o daných problémech.

Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat

Klíčové kompetence a průřezová témata jsou rozvíjeny v jednotlivých předmětech (viz tabulky, KK – str. 13, PT – str. 17), jiné kompetence jsou uvedeny v osnovách předmětů. Důraz je kladen na rozvoj těchto kompetencí:

Žák:

- chápe souvislosti chemických poznatků s poznatky získávanými v jiných přírodních vědách;
- navrhne řešení problémů souvisejících s užíváním chemikálií v běžném životě;
- posoudí možnosti rozvoje a zneužití chemie a je schopen přijmout občanskou spoluodpovědnost k udržitelnému rozvoji;
- vyjmenuje hlavní zásady chování občanů při úniku nebezpečných látek;
- správně používá veličiny a jednotky při chemických výpočtech, využívá tabulek a grafů při získávání konkrétních hodnot veličin;
- dodržuje zásady bezpečné práce s chemikáliemi v běžném životě.

Přesahy

Mezipředmětové vztahy: matematika, fyzika, základy ekologie, informační a komunikační technologie, automobily.

Název vyučovacího předmětu: Chemie – 1. ročník

Počet vyučovacích hodin: 1 hodina týdně, 33 hodin ročně

Výsledky vzdělání	Učivo
Žák: • porovná fyzikální a chemické vlastnosti různých látek • popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby • vyjmenuje názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin • charakterizuje vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků • vysvětlí základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi • zapíše složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení	1. Obecná chemie • chemické látky a jejich vlastnosti • částicové složení látek, atom, molekula • chemická vazba • chemické prvky, sloučeniny • chemická symbolika • periodická soustava prvků • směsi a roztoky • chemické reakce, chemické rovnice • výpočty v chemii

vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí	
- uveče vlastnosti anorganických látek - tvoří chemické vzorce a názvy vybraných anorganických sloučenin - charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí	2. Anorganická chemie - anorganické látky, oxidy, kyseliny, hydroxidy, soli - názvosloví anorganických sloučenin - vybrané prvky a anorganické sloučeniny v běžném životě a v odborné praxi
- definuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy - vyjmenuje jednoduché organické sloučeniny a uveče jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí	3. Organická chemie - vlastnosti atomu uhlíku - základ názvosloví organických sloučenin - organické sloučeniny v běžném životě a v odborné praxi
- popíše biogenní prvky a jejich sloučeniny - charakterizuje nejdůležitější přírodní látky - popíše vybrané biochemické děje	4. Biochemie - chemické složení živých organismů - přírodní látky, bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny, biokatalyzátory - biochemické děje

Základy ekologie

Název ŠVP: Automechanik II

Kód a název oboru vzdělávání: 23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel

Stupeň poskytovaného vzdělání: střední vzdělání s výučním listem, EQF 3

Délka a forma studia: 3 roky, denní

Platnost ŠVP: od 1. září 2022

Cíl předmětu

Základním cílem předmětu je vést žáky od pochopení základních ekologických souvislostí v přírodě a biosociální podstaty člověka, k poznávání vztahu člověka a jeho životního prostředí v současné etapě vědeckotechnického a civilizačního vývoje. Důraz je kladen na vytvoření žádoucích vztahů k životnímu prostředí a využívání přírodovědeckých poznatků v profesním i odborném životě a aktivní podílení se na ochraně a tvorbě životního prostředí.

Charakteristika učiva

Učivo vychází ze vzdělávací oblasti RVP Mechanik opravář motorových vozidel – Přírodovědné vzdělávání – Biologické a ekologické vzdělávání. Výuka základů ekologie navazuje na znalosti ze základní školy. Integruje vědomosti z různých vyučovacích předmětů. Žáci poznávají vliv podmínek prostředí na rozvoj živých organismů, učí se chápat principy oběhu látek a toku energie v přírodě, uvědomují si biologickou podstatu člověka a seznamují se s přístupem našeho státu k řešení problému životního prostředí.

Metody a formy výuky

Při realizaci výuky budou uplatňovány různé metody a formy činnosti s ohledem na výukové cíle (např. výklad, řízený rozhovor, skupinová diskuse, samostatná práce žáků s textem, referáty, skupinová práce aj.). Tradiční výuka bude obohacena dle možností o návštěvy muzeí, úřadů a exkurzí, s přihlédnutím k regionálním a lokálním zvláštnostem.

Hodnocení žáků

Hodnocení vychází z klasifikačního řádu školy. Ke klasifikaci je využíváno ústní a písemné ověřování znalostí. Při hodnocení žáků se bude nejvíce oceňovat hloubka porozumění poznatkům, aktivita a práce se zdroji dat a účast na diskusi, schopnost argumentovat k ekologické tematice.

Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat

Klíčové kompetence a průřezová témata jsou rozvíjeny v jednotlivých předmětech (viz tabulky, KK – str. 13, PT – str. 17), jiné kompetence jsou uvedeny v osnovách předmětů. Důraz je kladen na rozvoj těchto kompetencí:

Žák:

- používá odbornou přírodovědnou terminologii;
- věcně správně a srozumitelně zpracovává přiměřeně náročné texty na odborná témata;
- využívá znalostí o přírodních jevech v občanském životě;
- rozlišuje souvislosti zákonitostí vývoje života na Zemi;
- pozitivně přistupuje k ochraně přírody a přírodním památkám;
- akceptuje dodržování zásad udržitelného rozvoje společnosti;
- rozlišuje složky živé a neživé přírody, chápe význam ochrany a zlepšování přírodního a ostatního životního prostředí
- orientuje se v problematice lokální ochrany přírody a její druhové rozmanitosti.
- má pozitivní postoj k přírodě

Přesahy

Mezipředmětové vztahy: chemie, fyzika, občanská nauka, automobily.

Název vyučovacího předmětu: Základy ekologie – 1. ročník

Počet vyučovacích hodin: 1 hodina týdně, 33 hodin ročně

Výsledky vzdělání	Učivo
Žák: • charakterizuje názory na vznik Země a vývoj života na Zemi • vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav; • popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života • vysvětlí rozdíl mezi prokaryotickou a eukaryotickou buňkou • uvede rozdíly mezi rostlinnou a živočišnou buňkou • vyjmenuje a porovná základní skupiny organismů • objasní význam dědičnosti	1. Základy biologie • vznik a vývoj života na Zemi, historie Země, geologické éry Země • vlastnosti živých soustav • buňka – základ živého organismu, druhy buněk • rozdělení organismů – charakteristika • dědičnost a živý organismus • biologie člověka • zdraví a nemoc

• popíše stavbu lidského těla • rozlišuje základní systematické jednotky organismů na Zemi • vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu	
• vysvětlí základní pojmy, charakterizuje vztahy mezi organismy a prostředím • rozliší a charakterizuje biotické a abiotické podmínky život • vysvětlí potravní vztahy v přírodě • charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu • popíše podstatu oběhu látek v přírodě (látková a energetická výměna) • charakterizuje typy krajiny ve svém okolí a její využívání člověkem	2. Obecná ekologie • základní ekologické pojmy • organismus, prostředí, ekosystém, biosféra • biotické a abiotické podmínky života • potravní řetězce, látková a energetická výměna • koloběh látek v přírodě • stavba, funkce a typy ekosystému • typy krajiny, chráněná území
• nachází souvislosti v historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody • hodnotí vliv různých činností člověka na životní prostředí • charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví • charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska obnovitelnosti zdrojů • orientuje se ve způsobech nakládání s odpady a možnostech snížení jejich produkce, recyklace • uvede příklady globálních problémů životního prostředí a možnosti jejich řešení • uvede základní znečišťující látky v ovzduší, vodě, půdě	3. Člověk a životní prostředí • historie člověka • vzájemné vztahy mezi člověkem a životním prostředím – vliv člověka na životní prostředí • vlastnosti lidského organismu, přizpůsobivost člověka, zdraví a nemoc • přírodní zdroje a jejich užití • vlivy lidské činnosti na biosféru, těžba surovin, energetika, doprava, průmysl, zemědělství • chemizace prostředí, dělení odpadů • globální problémy – negativní vlivy na životní prostředí • nástroje společnosti na ochranu životního prostředí • zásady udržitelného rozvoje – význam nových technologií

• dokáže získat informace o aktuální situaci životního prostředí z různých zdrojů • uvede příklady chráněných území v regionu a ČR • pracuje s ekonomickými, právními a informačními nástroji společnosti na ochranu přírody a prostředí • uvádí indikátory životního prostředí • vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí • zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí • na konkrétním příkladu ze života navrhne řešení environmentálního problému	• odpovědnost jedince a společnosti za ochranu životního prostředí • nutnost ochrany přírody na všech stupních a úrovních
--	--

Matematika

Název ŠVP: Automechanik II

Kód a název oboru vzdělávání: 23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel

Stupeň poskytovaného vzdělání: střední vzdělání s výučním listem, EQF 3

Délka a forma studia: 3 roky, denní

Platnost ŠVP: od 1. září 2022

Cíl předmětu

Obecným cílem matematiky je výchova přemýšlivého člověka, který získá pozitivní postoj k matematickému vzdělávání, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích, v odborné složce vzdělávání, v osobním životě, budoucím zaměstnání, volném čase apod., a především člověka, který získá motivaci k celoživotnímu vzdělávání. Matematika rozvíjí logické myšlení a numerické dovednosti.

Charakteristika učiva

Učivo vychází ze vzdělávací oblasti RVP Mechanik opravář motorových vozidel – Matematické vzdělávání. Výuka matematiky navazuje na znalosti ze základní školy. Její učivo tvoří sjednocení dílčích vědomostí potřebných pro budoucí výkon povolání, dovednosti orientovat se v matematickém textu, porozumění zadání matematické úlohy, vyhodnocení informací získaných z grafů, tabulek a diagramů.

Metody a formy výuky

Při výuce matematiky je většinou volena metoda výkladu nebo řízeného rozhovoru spojená s názornou demonstrací na příkladech za použití didaktické techniky. Z dalších metod je využívána samostatná či skupinová práce žáků. V případě potřeby žáka je volen individuální přístup.

Hodnocení žáků

Hodnocení vychází z klasifikačního řádu školy. Ke klasifikaci je využíváno ústní a písemné ověřování znalostí, a to formou pololetních písemných prací a krátkých ověřovacích prověrek. Při hodnocení je kladen důraz na numerické aplikace, dovednosti řešit problémy, pracovat s informacemi, na aktivitu a přístup žáka k vyučovacímu předmětu (domácí úkoly, pomůcky, vedení sešitů).

Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat

Klíčové kompetence a průřezová témata jsou rozvíjeny v jednotlivých předmětech (viz tabulky, KK – str. 13, PT – str. 17), jiné kompetence jsou uvedeny v osnovách předmětů. Důraz je kladen na rozvoj těchto kompetencí:

Žák:

- operuje s obecně užívanými termíny, znaky a symboly;
- propojuje do širších celků poznatky z různých předmětů a na základě toho si vytváří komplexní pohled na matematické jevy;
- pochopí matematický problém a promyslí jeho způsob řešení;
- užívá logické, matematické a empirické postupy;
- přijímá hodnocení svých výsledků;
- reálně posoudí své možnosti;
- plní své povinnosti a závazky;
- pracuje s běžnými jednotkami;
- sestaví ucelené řešení praktického úkolu na základě dílčích výsledků;
- orientuje se v rovině i prostoru.

Přesahy

Mezipředmětové vztahy: ekonomika, informační a komunikační technologie, fyzika, chemie.

Název vyučovacího předmětu: Matematika – 1. ročník

Počet vyučovacích hodin: 2 hodiny týdně, 66 hodin ročně

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák : • provádí základní operace s číselnými množinami (sjednocení, průnik) • konzultuje aritmetické operace s přirozenými, celými, racionálními a reálnými čísly • rozliší, určí a aplikuje pojmy prvočíslo, složené číslo, rozklad složeného čísla na prvočinitele, společný násobek, společný dělitel, ovládá znaky dělitelnosti • vypočítá absolutní hodnotu čísla • provádí aritmetické operace se zlomky a desetinnými čísly • převádí jednotky délky, plochy, objemu a hmotnosti • zaokrouhluje čísla	1. Operace s reálnými čísly • přirozená a celá čísla • racionální čísla • reálná čísla • převody jednotek • procenta • mocniny, odmocniny

• používá poměr, měřítko, úměru • řeší intervaly • používá trojčlenku a řeší praktické úlohy • vypočítá jedno procento, základ, procentovou část, počet procent, řeší příklady z praxe • určí druhou a třetí mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulátoru; • počítá s mocninami s přirozeným, celým • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	
• používá správnou symboliku • orientuje se v pojmech bod, přímka, úsečka, polopřímka, rovina, vzdálenost bodu od přímky, úsečka a její délka, úhel a jeho velikost • graficky rozdělí a změní úsečku v daném poměru • ovládá osovou souměrnost • ovládá vlastnosti trojúhelníku, rovnoběžníku a lichoběžníku a následně je aplikuje v konstrukčních úlohách • orientuje se v mnohoúhelnících • rozlišuje pojmy kružnice a kruh • řeší Pythagorovu větu • užívá pojmy úhel a jeho velikost; • vyjádří poměr stran v pravoúhlém trojúhelníku jako funkci $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\operatorname{tg} \alpha$; • určí hodnoty $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\operatorname{tg} \alpha$ pro $0^\circ < \alpha < 90^\circ$ pomocí kalkulátoru; • řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku; • vypočítá obvody, obsahy obrazců	2. Planimetrie • základní pojmy • polohové a metrické vztahy • osová souměrnost • trojúhelník • mnohoúhelníky • kružnice a kruh • goniometrie a trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku • obvod obrazce • obsah obrazce

při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	
---	--

Název vyučovacího předmětu: Matematika – 2. ročník

Počet vyučovacích hodin: 1 hodina týdně, 33 hodin ročně

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - ovládá pojem výraz, vypočítá hodnotu výrazu, určí opačný výraz - sčítá výrazy, násobí výrazy, násobí mnohočlen jednočlenem, násobí mnohočlen mnohočlenem - určí druhou mocninu dvojčlenu - aplikuje v praxi vzorec pro rozdíl druhých mocnin - orientuje se v pojmu lomený výraz a určí jeho definiční obor - provádí krácení, rozšiřování lomených výrazů a operace s nimi - řeší rovnost výrazů, provádí úpravy rovnic, zkoušku správnosti řešení - interpretuje výrazy, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	1. Výrazy - číselné výrazy - mnohočleny - lomené výrazy
- řeší rovnice o jedné neznámé, slovní úlohy - řeší soustavy lineárních rovnic o dvou, třech neznámých - řeší lineární nerovnice o jedné neznámé - znázorňuje intervaly, průnik, sjednocení	2. Řešení rovnic a nerovnic v množině R - lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou - soustavy lineárních rovnic a nerovnic - vyjádření neznámé ze vzorce - rovnice s neznámou ve jmenovateli - slovní úlohy

• vypočítá nerovnici • graficky znázorní řešení nerovnic • užije řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných úloh; • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	
• orientuje se v základních pojmech finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, úrok, úročení, spoření, úvěry, splátky úvěrů • provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací • na základě zadaných vzorců určí: výsledné částky při spoření, splátky úvěrů	3. Finanční matematika • cena zboží • pohyb cen • převody měn • úrok, úročení • spoření

Název vyučovacího předmětu: Matematika – 3. ročník

Počet vyučovacích hodin: 1 hodiny týdně, 33 hodin ročně

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák : • znázorní souřadnicový systém v rovině, provádí orientaci a volbu měřítka • ovládá pojem funkce, definiční obor, obor hodnot • určí funkci rostoucí a klesající, závisle a nezávisle proměnnou, rovnici – tabulku – graf • řeší lineární funkci, graf, rovnici, slovní úlohy • řeší nepřímou úměrnost, graf, rovnici, slovní úlohy • v úlohách přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak;	1. Funkce • pojem funkce • vlastnosti funkce • přímá úměrnost • nepřímá úměrnost • lineární funkce • kvadratická funkce

• určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic; • řeší kvadratickou funkci, graf, rovnici, slovní úlohy • řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	
• určí vzájemnou polohu bodů, přímek a rovin • orientuje se v pojmech průsečík, průsečnice, odchylka přímek, přímky a roviny, průnik dvou rovin • určuje vzdálenost bodů, přímek a rovin; • určuje odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin; • ovládá pojem hrana, stěna, vrchol, výška, podstava, plášť • rozlišuje základní tělesa (krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel) a určí jejich objem a povrch • řeší povrch a objem složených těles • aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; • užívá a převádí jednotky objemu; • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	2. Stereometrie • vzájemná poloha přímek a rovin • metrické vlastnosti • tělesa • výpočet povrchů a objemů těles
• vyhledává, vyhodnocuje a zpracuje data • porovnává soubory dat • interpretuje údaje vyjádřené v diagramech, grafech a tabulkách	3. Práce s daty v praktických úlohách • statistický soubor • četnost a relativní četnost znaku • aritmetický průměr, modus, medián • statistická data v grafech a tabulkách

• určí četnost znaku, aritmetický průměr, modus, medián • čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji; • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací.	
• užívá pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev • určí pravděpodobnost náhodného jevu v jednoduchých případech • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	4. Pravděpodobnost v praktických úlohách • náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu • náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev • výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu

Tělesná výchova

Název ŠVP: Automechanik II

Kód a název oboru vzdělávání: 23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel

Stupeň poskytovaného vzdělání: střední vzdělání s výučním listem, EQF 3

Délka a forma studia: 3 roky, denní

Platnost ŠVP: od 1. září 2022

Cíl předmětu

Výuka tělesné výchovy navazuje na poznatky a dovednosti získané na základní škole, dále je rozvíjí, prohlubuje a napomáhá k osvojování dovedností nových. Usiluje zejména o výchovu a vzdělávání pro celoživotní provádění pohybových aktivit a rozvoj pozitivních vlastností osobnosti. Cílem výuky je získat kladný vztah ke zdravému způsobu života, vážit si svého zdraví, cílevědomě ho chránit a preferovat takový způsob života, aby co nejvíce eliminoval zdraví ohrožující návyky, vypěstovat v žácích chuť vyhledávat příležitosti ke zdravotně vhodným aktivitám, zvyšování tělesné zdatnosti a pohybové výkonnosti, vysvětlit jim nutnost začlenění pohybové aktivity do svého denního režimu, aby zažili i pocit radosti z provádění tělesné aktivity.

Charakteristika učiva

Učivo vychází ze vzdělávací oblasti RVP Kadeřník – Vzdělávání pro zdraví. Tělesná výchova je vytvářena zásadně ve prospěch žáka. Řada informací, dovedností a návyků souvisí obecně se zdravým životním stylem, které žák získává i v jiných předmětech, a proto je s nimi propojována. Orientuje se i v dalších formách pohybových aktivit a v režimu dne na upevnění, doplnění, praktické a vhodné užití pohybových aktivit v zájmu vlastní tělesné zdatnosti.

Kapitola Péče o zdraví se realizuje formou přednášek na následující témata:

- činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, civilizační choroby, rizikové chování;
- faktory ovlivňující zdraví, vlastní odpovědnost za své zdraví;
- mimořádné události, živelné pohromy a krizové situace.

Metody a formy výuky

Výuka tělesné výchovy probíhá v dvouhodinových blocích. Toto sloučení vyučovacích hodin umožní vyučujícím tělesné výchovy využívat areály mimo školu. Motivace žáků je prioritním faktorem. Smyslem je zajistit aktivitu a osobní zainteresovanost. Z dalších metod užíváme: procvičování, upevňování a zdokonalování, pozorování a ukázkou. Organizační formy výuky: hromadná frontální výuka, skupinová výuka (práce v družstvech), individuální výuka. Speciální didaktické formy: variabilní provoz, kruhový trénink.

Škola nemá k dispozici vlastní tělocvičnu a hřiště, k dispozici je pouze posilovna na Domově mládeže, a tak výuka tělesné výchovy probíhá ve specifických

a omezujících podmínkách tělovýchovných zařízení, které patří městu a základní škole. Proto je nutno výuku jednotlivých ročníků i oborů každoročně přizpůsobovat vybavení a možnostem pronajatých sportovišť a více využívat přírody s přihlédnutím na dané klimatické podmínky.

Hodnocení žáků

Hodnocení vychází z klasifikačního řádu školy. Učitelé při hodnocení přihlíží k plnění požadavků dle stanovených limitů, k aktivitě žáků a jejich vztahu k pohybu. Kladně je hodnocena změna ve vlastním výkonu nebo snaha o tuto změnu, dále účast na sportovních kurzech a výcvicích a zapojení do soutěží.

Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat

Klíčové kompetence a průřezová témata jsou rozvíjeny v jednotlivých předmětech (viz tabulky, KK – str. 13, PT – str. 17), jiné kompetence jsou uvedeny v osnovách předmětů. Důraz je kladen na rozvoj těchto kompetencí:

Žák:

- správně hodnotí své osobní dispozice a pečuje o svůj tělesný a duševní rozvoj;
- pracuje v týmu, respektuje autoritu i soupeře a je tolerantní k identitě jiných lidí;
- bere za svá pravidla fair play;
- má pozitivní vztah k učení pohybových dovedností a rozvoji pohybových schopností;
- hledá vhodné taktiky v individuálních i kolektivních sportech;
- definuje neoptimálnější řešení herních situací;
- přemýšlí o odpovědném vztahu k prostředí, v němž žije, formuje si svůj vztah k přírodě a chrání ji;
- snaží se poznávat svět a lépe mu rozumět.

Přesahy

Mezipředmětové vztahy: základy ekologie, zdravotní výchova, psychologie a profesní komunikace, informační a komunikační technologie.

Název vyučovacího předmětu: Tělesná výchova – 1. ročník

Počet vyučovacích hodin: 1 hodina týdně, 33 hodin ročně

Výsledky vzdělání	Učivo
Žák: • volí správnou výzbroj a výstroj dle prostředí a klimatických podmínek	1. Tělesná výchova • hygiena a bezpečnost při pohybových aktivitách

• respektuje základní hygienické a bezpečnostní normy. • uvědomuje si rizika nevhodné životosprávy • komunikuje a používá odbornou terminologii • ovládá pravidla jednotlivých her • dokáže se zapojit do organizace turnajů, soutěží a zapisovat výkony • je schopen provést první pomoc	• význam pohybu pro zdraví, prostředky k zlepšování fyzických a taktických dovedností • výživa a stravovací návyky, rizika • odborné názvosloví • pravidla her, závodů a soutěží • první pomoc, prevence úrazů a nemocí
• uplatňuje zásady vhodné před, během i po sportovním tréninku • dokáže rozvíjet své fyzické dovednosti • rozvíjí kompenzační cvičení k regeneraci tělesných i duševních sil • je schopen zdokonalovat své tělesné a pohybové projevy	2. Tělesná cvičení • průpravná cvičení • kondiční cvičení • relaxační, vyrovnávací a kompenzační cvičení, strečink, jóga, pilates <i>Začleněné ve všech ostatních tematických celcích.</i> <i>Doplňkově bruslení a plavání dle stávajících možností a zájmu žáků.</i>
• rozcvičí se pro vybranou atletickou disciplínu • využívá atletických činností ke zvyšování tělesné zdatnosti a všestrannou pohybovou výchovu • orientuje se v pravidlech atletických soutěží	3. Atletika • běžecká abeceda, techniky startu • sprinty • vytrvalostní běh, • skoky: vysoký a daleký, odrazová cvičení • hody a vrhy, průpravná cvičení
• uplatňuje zásady bezpečnosti při cvičení na nářadí • provede v souladu s individuálními předpoklady příslušná cvičení • osvojí si smysl pro rytmus a aplikuje jej v rytmických cvičeních • je schopen sladit pohyb s hudbou	4. Gymnastika Sportovní gymnastika • akrobacie, cvičení na nářadí, s náčiním • šplh Rytmická gymnastika • cvičení s hudbou a rytmem • aerobik
	5. Sportovní hry

- rozlišuje mezi pravidly jednotlivých sportovních her - orientuje se v taktice hry - hraje fair play - dokáže se přizpůsobit zájmům družstva - ovládá základní herní činnosti a spolupracuje se svým týmem	Volejbal - osvojení nových herních dovedností - hra v menších i větších skupinách - pravidla sportovních her Basketbal - osvojení nových herních dovedností - hra v menších i větších skupinách - pravidla sportovních her <i>Doplňkové a netradiční hry dle zájmu žáků (ringo, přehazovaná, stolní tenis, nohejbal, badminton, florbal, frisbee)</i>
- ověří si kloubní pohyblivost, ukazatele své tělesné zdatnosti - přizpůsobí pohybový režim výsledkům testování	6. Testování tělesné zdatnosti - motorické testy - testy flexibility
- aplikuje zásady chování v horském prostředí na sjezdovkách i vlecích - uplatňuje své znalosti v konkrétních situacích (nebezpečí na horách, komunikace s horskou službou, první pomoc) - zvládne základní lyžařské techniky	7. Lyžování Formou kurzu. Délka a místo konání se mění podle podmínek (klimatických, organizačních, ekonomických ...) daného školního roku. - lyžařská výzbroj a výstroj - základní techniky lyžování - zásady chování při pobytu v horském prostředí

Název vyučovacího předmětu: Tělesná výchova – 2. ročník

Počet vyučovacích hodin: 1 hodina týdně, 33 hodin ročně

Výsledky vzdělání	Učivo
Žák: - volí správnou výzbroj a výstroj dle prostředí a klimatických podmínek - respektuje základní hygienické a bezpečnostní normy. - uvědomuje si rizika nevhodné životosprávy - komunikuje a používá odbornou terminologii	1. Tělesná výchova - hygiena a bezpečnost při pohybových aktivitách - význam pohybu pro zdraví, prostředky k zlepšování fyzických a taktických dovedností - výživa a stravovací návyky, rizika - odborné názvosloví

• ovládá pravidla jednotlivých her • dokáže se zapojit do organizace turnajů, soutěží a zapisovat výkony	• pravidla her, závodů a soutěží
• uplatňuje zásady vhodné před, během i po sportovním tréninku • dokáže rozvíjet své fyzické dovednosti • rozvíjí kompenzační cvičení k regeneraci tělesných i duševních sil • je schopen zdokonalovat své tělesné a pohybové projevy	2. Tělesná cvičení • průpravná cvičení • kondiční cvičení • relaxační, vyrovnávací a kompenzační cvičení, strečink, jóga, pilates <i>Začleněné ve všech ostatních tematických celcích.</i> <i>Doplňkově bruslení a plavání dle stávajících možností a zájmu žáků.</i>
• rozcvičí se pro vybranou atletickou disciplínu • využívá atletických činností ke zvyšování tělesné zdatnosti a všestrannou pohybovou výchovu • orientuje se v pravidlech atletických soutěží	3. Atletika • běžecká abeceda, techniky startu • sprinty • vytrvalostní běh, • skoky: vysoký a daleký, odrazová cvičení • hody a vrhy, průpravná cvičení
• uplatňuje zásady bezpečnosti při cvičení na náradí • provede v souladu s individuálními předpoklady příslušná cvičení • osvojí si smysl pro rytmus a aplikuje jej v rytmických cvičeních • je schopen sladit pohyb s hudbou	4. Gymnastika Sportovní gymnastika • akrobacie, cvičení na náradí, s náčiním • šplh Rytmická gymnastika • cvičení s hudbou a rytmem • aerobik
• rozvíjí výbušnou sílu a rychlost • hraje fair play • uplatňuje herní činnosti jednotlivce ve hře • aktivně se zapojuje do hry, neporušuje pravidla	5. Sportovní hry Volejbal • prohlubování herních činností • vzájemná utkání Basketbal • prohlubování herních činností

• spolupracuje na týmových herních činnostech družstva • řeší různé herní situace	• vzájemná utkání Doplňkové a netradiční hry dle zájmu žáků (ringo, přehazovaná, stolní tenis, nohejbal, badminton, florbal, frisbee)
• ověří si kloubní pohyblivost, ukazatele své tělesné zdatnosti a přizpůsobí pohybový režim výsledkům testování	6. Testování tělesné zdatnosti • motorické testy • testy flexibility
• aplikuje zásady bezpečnosti a chování při pobytu v přírodě včetně poskytnutí první pomoci • chová se ekologicky • pozná ukazatele své tělesné zdatnosti • fyzicky zvládne nároky související s pobytem v přírodě • vyjmenuje povinné vybavení kola a dodržuje dopravní předpisy • dbá rad a doporučení instruktorů zajišťujících vodácký a horolezecký výcvik	7. Sportovněturistický kurz Formou kurzu. Aktivita, délka a místo konání se mění podle podmínek (klimatických, organizačních, ekonomických ...) daného školního roku. • pěší turistika – orientace v terénu • základní horolezecký výcvik (zajišťují školení instruktoři) • základní vodácký výcvik (zajišťují školení instruktoři) • plavecký a záchranářský kurz • moderní fitness směry • přednáška o zdravé výživě Pozn. Kurz je organizován podle situace daného školního roku a zájmu žáků.

Název vyučovacího předmětu: Tělesná výchova – 3. ročník

Počet vyučovacích hodin: 1 hodina týdně, 33 hodin ročně

Výsledky vzdělání	Učivo
Žák: • volí správnou výzbroj a výstroj dle prostředí a klimatických podmínek • respektuje základní hygienické a bezpečnostní normy. • uvědomuje si rizika nevhodné životosprávy • komunikuje a používá odbornou terminologii • ovládá pravidla jednotlivých her	1. Tělesná výchova • hygiena a bezpečnost při pohybových aktivitách • význam pohybu pro zdraví, prostředky k zlepšování fyzických a taktických dovedností • výživa a stravovací návyky, rizika • odborné názvosloví • pravidla her, závodů a soutěží

dokáže se zapojit do organizace turnajů, soutěží a zapisovat výkony	
- uplatňuje zásady vhodné před, během i po sportovním tréninku - dokáže rozvíjet své fyzické dovednosti - rozvíjí kompenzační cvičení k regeneraci tělesných i duševních sil - je schopen zdokonalovat své tělesné a pohybové projevy	2. Tělesná cvičení - průpravná cvičení - kondiční cvičení - relaxační, vyrovnávací a kompenzační cvičení, strečink, jóga, pilates <i>Začleněné ve všech ostatních tematických celcích.</i> <i>Doplňkově bruslení a plavání dle stávajících možností a zájmu žáků.</i>
- rozcvičí se pro vybranou atletickou disciplínu - aplikuje znalosti osobní aerobní a svalové zdatnosti a pohyblivosti - uplatňuje zásady sportovního tréninku - volí individuální tempo dle svých schopností - dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost a pohyblivost	3. Atletika - běžecská abeceda - technika nízkého a vysokého startu - sprinty - vytrvalostní běhy, běhy v přírodě - štafetový běh - skoky: vysoký a daleký, odrazová cvičení - vrhy, průpravná cvičení
- uplatňuje zásady bezpečnosti při cvičení na nářadí - poskytuje pomoc při provádění cviků - aplikuje dovednosti – tvoření vlastních sestav - upevňuje svůj pozitivní postoj k tělesné kultuře	4. Gymnastika Sportovní gymnastika - akrobacie, cvičení na nářadí, s náčiním - šplh Rytmická gymnastika - cvičení s hudbou a rytmem - aerobik
- uplatňuje herní činnosti jednotlivce ve hře - aktivně se zapojuje do hry, neporušuje pravidla - diskutuje o pohybových činnostech, řeší různé herní situace orientuje se	5. Sportovní hry Volejbal - prohlubování herních činností - vzájemná utkání Basketbal

v herních systémech a útočných kombinacích • přizpůsobuje činnost rychle se měnícím situacím • dovede řídit utkání a rozhodovat ve sporných situacích	• prohlubování herních činností • vzájemná utkání Doplňkové a netradiční hry dle zájmu žáků (ringo, přehazovaná, stolní tenis, nohejbal, badminton, florbal, frisbee)
• uplatňuje techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích	6. Úpoly • základy sebeobrany • pády
• si ověří kloubní pohyblivost, ukazatele své tělesné zdatnosti • přizpůsobí pohybový režim výsledkům testování	7. Testování tělesné zdatnosti • motorické testy • testy flexibility

Informační a komunikační technologie

Název ŠVP: Automechanik II

Kód a název oboru vzdělávání: 23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel

Stupeň poskytovaného vzdělání: střední vzdělání s výučním listem EQF 3

Délka a forma studia: 3 roky, denní

Platnost ŠVP: od 1. září 2022

Cíl předmětu

Předmět informační a komunikační technologie připravuje žáky k tomu, aby byli schopni pracovat s počítačovým programovým vybavením a Internetem a efektivně využívali získané vědomosti v praktickém životě.

Charakteristika učiva

Učivo vychází ze vzdělávací oblasti RVP Rekondiční a sportovní masér – Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích. Učivo se zaměřuje na tematické celky, které žáky seznámí s nejčastěji používaným hardwarem i softwarem a využitím moderních komunikačních prostředků. Vyučování směřuje k tomu, aby žáci dovedli pracovat v textovém editoru, tabulkovém procesoru, používali Internet a elektronickou poštu.

Metody a formy výuky

Výuka probíhá formou výkladu a demonstrování učiva na dataprojektoru. Poté následuje samostatné procvičení probíraného učiva žáky. Třída s větším počtem žáků se dělí na menší pracovní skupiny tak, aby každý žák pracoval v počítačové učebně u jednoho počítače.

Hodnocení žáků

Hodnocení vychází z klasifikačního řádu školy. Hodnocení žáků probíhá průběžně v hodinách při samostatné práci žáků. Důraz je kladen na samostatné zvládnutí zadaných úkolů. Hodnotí se přesnost, rychlost a samostatnost.

Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat

Klíčové kompetence a průřezová témata jsou rozvíjeny v jednotlivých předmětech (viz tabulky, KK – str. 13, PT – str. 17), jiné kompetence jsou uvedeny v osnovách předmětů. Důraz je kladen na rozvoj těchto kompetencí:

Žák:

- využívá Internet a elektronickou poštu jako otevřený zdroj informací;
- aplikuje nabyté znalosti a dovednosti při hledání zaměstnání;

- efektivně využívá možností moderních informačních technologií a zpracovává získané informace v praktickém životě.

Přesahy

Mezipředmětové vztahy: matematika, ekonomika, občanská nauka, anglický jazyk, technologie.

Název vyuč. předmětu: Informační a komunikační technologie – 1. ročník

Počet vyučovacích hodin: 1 hodina týdně, 33 hodin ročně

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • definuje základní pojmy používané ve výpočetní technice • charakterizuje jednotlivé komponenty počítače a jejich funkce • vypne a zapne počítač • zabezpečí data před zneužitím, ochrání je před zničením • nastavuje uživatelské prostředí operačního systému; • je si vědom možností a výhod, ale i rizik (zabezpečení dat před zneužitím, ochrana dat před zničením, porušování autorských práv) a omezení (zejména technických a technologických) spojených s používáním výpočetní techniky; • orientuje se v běžném systému • ovládá základní práce se soubory (vyhledávání, kopírování, přesun, mazání) • v oborech s vyššími nároky na využívání aplikací výpočetní techniky ovládá principy algoritmizace úloh • využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardwarem • má vytvořeny předpoklady učit se používat nové aplikace, zejména za	1. Práce s počítačem, operační systém, soubory, adresářová struktura, souhrnné cíle • hardware, software, osobní počítač • principy fungování, části, periferie • základní a aplikační programové vybavení • operační systém • data, soubor, složka, souborový manažer • komprese dat • prostředky zabezpečení dat před zneužitím • ochrana dat před zničením • ochrana autorských práv • algoritmizace • nápověda, manuál

pomoci manuálu a nápovědy, uvědomuje si analogie ve funkcích a ve způsobu ovládání různých aplikací; • vybírá a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů;	
• prezentuje základy práce s textovým procesorem • vkládá symboly • kopíruje, upravuje text • formátuje text • používá řádkování, zarovnání a posunutí okrajů • vytváří a upravuje sloupce • používá tabulátory a vodící znaky • zformátuje stránku a vloží text • vkládá záhlaví a zápatí • používá ohraničování řádku, textu, stránky	2. Práce se standardním aplikačním programovým vybavením • textový procesor • Microsoft Word

Název vyuč. předmětu: Informační a komunikační technologie – 2. ročník

Počet vyučovacích hodin: 1 hodina týdně, 33 hodin ročně

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem a databází (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, matematické operace, základní funkce, tvorba jednoduchého grafu, příprava pro tisk, tisk); • vytváří tabulky, slučuje buňky, vloží řádek, sloupec, obrázek, textové pole • vytvoří jednoduchý číselný seznam • zadává tisk dokumentu s požadovanými vlastnostmi • provádí základní operace s buňkami	1. Práce se standardním aplikačním programovým vybavením • tabulkový procesor (Microsoft Excel) • databáze (Microsoft Access) • sdílení a výměna dat, jejich import a export

• samostatně vytvoří datovou tabulku a uloží ji • používá různé způsoby formátování • aplikuje základní vzorce (sčítání, odčítání, násobení, dělení) • vytvoří a edituje graf	
--	--

Název vyuč. předmětu: Informační a komunikační technologie – 3. ročník

Počet vyučovacích hodin: 1 hodina týdně, 33 hodin ročně

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vnímá rozdíl mezi rastrovou a vektorovou grafikou, posoudí vhodnost obou variant • komprimuje a dekomprimuje soubory • používá digitální fotoaparát, provádí odstranění nedostatků na fotografiích • používá grafické programy pro tvorbu vektorové grafiky • vnímá rozdíly mezi Freeware, Shareware, Open Source • používá běžné základní a aplikační programové vybavení; • samostatně stáhne, nainstaluje a odinstaluje program • pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti;	1. Práce se standardním aplikačním programovým vybavením • software pro práci s grafikou • Charakteristika rastrové a vektorové grafiky • Formáty, převody formátů • Komprese, metody komprese, programy • Úpravy fotografií ve Wordu, ZPS • Programy Malování, Zoner Callisto • Další aplikační programové vybavení
• chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejích možností a pracuje s jejími prostředky; • komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření; • využívá další funkce poštovního klienta (organizování, plánování...); • ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat;	2. Práce v lokální síti, elektronická komunikace, komunikační a přenosové možnosti Internetu • počítačová síť, server, pracovní stanice • připojení k síti • specifika práce v síti, sdílení dokumentů a prostředků • e-mail, organizace času a plánování, chat, messenger, videokonference, telefonie, FTP...

• popíše strukturu internetu a vysvětlí související pojmy • pracuje s internetovým prohlížečem • volí vhodné informační zdroje k vyhledávání • vyhledává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, • orientuje se v získaných informacích, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává; • zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití; • správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem • rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.).	3. Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet • informace, práce s informacemi • informační zdroje • Internet
--	---

Ekonomika

Název ŠVP: Automechanik II

Kód a název oboru vzdělávání: 23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel

Stupeň poskytovaného vzdělání: střední vzdělání s výučním listem, EQF 3

Délka a forma studia: 3 roky, denní

Platnost ŠVP: od 1. září 2022

Cíl předmětu

Cílem je seznámit žáky se základními ekonomickými vztahy a ekonomickým prostředím, ve kterém se jako podnikatelé i zaměstnanci budou pohybovat. Žák získává základní odborné znalosti z oblasti ekonomiky, které mu umožní efektivní jednání a hospodárné chování při studiu i v reálném životě.

Charakteristika učiva

Učivo vychází ze vzdělávací oblasti RVP Mechanik opravář motorových vozidel – Ekonomické vzdělávání a je zaměřeno na získávání předpokladů pro rozvíjení vlastních podnikatelských aktivit a orientaci v právní úpravě podnikání. Žák se orientuje na trhu práce, v pracovně právních vztazích, v podmínkách pro samostatné podnikání a v daňové politice. Důraz je kladen na získání nejnutnějších vědomostí při řešení praktických ekonomických problémů.

Metody a formy výuky

Při realizaci výuky budou uplatňovány různé metody a formy činností s ohledem na výukové cíle (např. výklad, přednáška, dialog, diskuse, referáty). Tradiční výuka bude obohacena o návštěvy Úřadu práce a Živnostenského úřadu.

Hodnocení žáků

Hodnocení vychází z klasifikačního řádu školy. Ke klasifikaci je využíváno ústní a písemné ověřování znalostí. Při hodnocení žáků se bude nejvíce oceňovat hloubka porozumění poznatkům, schopnost kritického myšlení, samostatnost úsudku a schopnost realizovat správné rozhodnutí.

Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat

Klíčové kompetence a průřezová témata jsou rozvíjeny v jednotlivých předmětech (viz tabulky, KK – str. 13, PT – str. 17), jiné kompetence jsou uvedeny v osnovách předmětů. Důraz je kladen na rozvoj těchto kompetencí:

Žák:

- přispívá k vytváření dobrých mezilidských vztahů;

- vyhledává a třídí informace a efektivně je využívá v procesu učení, tvůrčích činnostech i v praktickém životě;
- vyjmenuje práva a povinnosti zaměstnanců i zaměstnavatelů;
- chápe podstatu, cíl a riziko podnikání;
- rozvíjí své podnikatelské myšlení.

Přesahy

Mezipředmětové vztahy: informační a komunikační technologie, matematika, občanská nauka, odborný výcvik.

Název vyučovacího předmětu: Ekonomika – 2. ročník

Počet vyučovacích hodin: 1 hodina týdně, 33 hodin ročně

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • orientuje se v základních pojmech z oblasti podnikání • rozlišuje jednotlivé právní formy podnikání, vysvětlí, čím se od sebe liší • ví, kde zažádat o vydání živnostenského oprávnění • ví, jaké formuláře a přílohy k vydání živnostenského oprávnění bude potřebovat a jak je získá • orientuje se v občanském zákoníku a zákonu o obchodních korporacích	1. Podnikání • podnikání podle živnostenského zákona a zákona o obchodních korporacích • podnikatel • právní formy podnikání • živnosti • obchodní korporace • další formy podnikání
• vybere si oblast podnikání a zvolí nabídku poskytovaných služeb • sepíše jednoduchý podnikatelský záměr • zjistí si možnosti uplatnění svého podnikání na trhu a vybere způsob, jak své služby bude propagovat • určí si majetek a zásoby, které bude potřebovat pro zahájení svého podnikání	2. Podnikatelský záměr • cíl podnikání • nabídka poskytovaných služeb • předpoklady k podnikání • název podniku • marketing – průzkum trhu a analýza dat, plán propagace a reklamy • finanční plán – vybavení ke dni zahájení činnosti, kalkulace ceny za služby, předpoklad tržeb, odbytová zajištěnost, plán financování, návratnost

• sepíše si všechny výdaje spojené se zahájením podnikání a pravidelné výdaje pro první rok podnikání • stanoví cenu za své služby, odhadne velikost tržeb a spočítá si kdy se mu podnikání bude rentovat • posoudí výhody a nevýhody možných zdrojů financování svého projektu	• management – případná a předpokládaná potřeba zaměstnanců, hrubý propočet mzdových prostředků • zhodnocení projektu
• vyjmenuje základní povinnosti podnikatele vůči státu a vysvětlí jejich význam	3. Povinnosti podnikatele • ve vztahu k státu, zaměstnancům, zákazníkům • ke kontrolním orgánům
• vysvětlí vznik tržní rovnováhy a prospěšnost konkurence • umí jednoduché kalkulace a vypočítat cenu • vysvětlí odlišné ceny s ohledem na zákazníky, místa a období prodeje	4. Trh a jeho fungování • subjekty trhu, nabídka, poptávka • tržní mechanismus a konkurence • zboží a cena
• chápe pojmy náklady/výnosy a výdaje/příjmy • rozlišuje jednotlivé druhy nákladů a výnosů • vypočítá výsledek hospodaření	5. Hospodaření podniku • náklady, výnosy, výsledek hospodaření podniku • rentabilita
• vysvětlí zásady daňové evidence • vyhotoví a zkontroluje daňový doklad • provede jednoduchý výpočet základu daně • vyplní daňové přiznání k dani příjmu FO	6. Daňová evidenční povinnost • zásady a vedení daňové evidence • daňová evidence • minimální základ daně • daňové přiznání fyzických osob

Název vyučovacího předmětu: Ekonomika – 3. Ročník

Počet vyučovacích hodin: 1 hodina týdně, 33 hodin ročně

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • orientuje se v platebním styku	1. Peníze • hotovostní platební styk

• vysvětlí rozdíl mezi kreditní a debetní kartou, vyjmenuje výhody a nevýhody jejich používání • chápe zásady bezpečného používání platební karty • orientuje se v produktech bankovního a pojišťovacího trhu • vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu definuje rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN	• bezhotovostní platební styk, bankovní účet • platební styk v cizí měně • služby peněžních ústavů • pojišťovací soustava a pojistné produkty • inflace • úroková míra
• vypočítá čistou mzdu • vypočítá sociální a zdravotní pojištění	2. Odměňování zaměstnanců • pojem mzda • formy mezd • struktura mzdy a její výpočet • pojistné na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění
• vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství • orientuje se v daňové soustavě • charakterizuje význam daní pro stát	3. Daně • státní rozpočet, příjmová a výdajová stránka státního rozpočtu • daňová soustava, význam daní, charakteristika přímých a nepřímých daní, daňová přiznání

Základy strojnictví

Název ŠVP: Automechanik II

Kód a název oboru vzdělávání: 23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel

Stupeň poskytovaného vzdělání: střední vzdělání s výučním listem, EQF 3

Délka a forma studia: 3 roky, denní

Platnost ŠVP: od 1. září 2022

Cíl předmětu

Cílem předmětu je seznámit žáky s významem, funkcí a charakteristikou základních strojních součástí a mechanismů a s možnostmi jejich použití, rozvíjet jejich grafické a numerické dovednosti a schopnosti, řešit technické problémy a problémové situace. Nedílnou součástí je osvojení odborné terminologie a schopnost zvládnout práci s normami týkajícími se oblasti strojních součástí.

Charakteristika učiva

Učivo vychází ze vzdělávací oblasti RVP Mechanik opravář motorových vozidel – Stroje a zařízení. Výuka je zaměřena na osvojení základních poznatků s ručním zpracováním technických materiálů, jejich vlastnostmi, způsobem jejich zpracování a zkoušení, s používanými postupy při tváření a strojním obrábění materiálů, na rozpoznání různých druhů strojních součástí, jejich použití a principy jejich činnosti. Důraz je kladen na práci s dokumentací a schopnost orientovat se v odborné literatuře jako nezbytného předpokladu dalšího profesního růstu.

Metody a formy výuky

Při realizaci výuky budou uplatňovány různé metody a formy činností s ohledem na výukové cíle, např. výklad, řízený dialog, samostatná práce, skupinová práce, referáty, práce s odbornými časopisy, literaturou a Internetem.

Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat

Klíčové kompetence a průřezová témata jsou rozvíjeny v jednotlivých předmětech (viz tabulky, KK – str. 13, PT – str. 17), jiné kompetence jsou uvedeny v osnovách předmětů. Důraz je kladen na rozvoj těchto kompetencí:

Hodnocení žáků

Hodnocení vychází z klasifikačního řádu školy. Ke klasifikaci je využíváno ústní a písemné zkoušení. Při hodnocení se bude oceňovat stupeň osvojení učiva, přesnost argumentace a úroveň vystupování a vyjadřování.

Žák:

- rozvíjí své technické myšlení;
- vymezuje problém a nalézá správná řešení;
- řeší problémové situace;
- uvědomuje si zodpovědnost za svou vlastní práci;
- seznamuje se s novými technologiemi;
- vytváří si úctu k ochraně životního prostředí;
- vyhledává informace z ověřených zdrojů a aplikuje je na konkrétní problematiku.

Přesahy

Mezipředmětové vztahy: matematika, technická dokumentace, informační a komunikační technologie, elektrotechnika, opravárenství a diagnostika, automobily, odborný výcvik

Název vyučovacího předmětu: Základy strojnictví – 1. ročník

Počet vyučovacích hodin: 1 hodina týdně, 33 hodin ročně

Výsledky vzdělání	Učivo
Žák • orientuje se v základních pojmech a technických normách • pracuje s výběry z norem, strojnickými tabulkami apod. a vyhledává údaje, potřebné pro efektivní práci s výkresovou a technologickou dokumentací;	1. Úvod do strojnictví • normalizace, druhy norem, označování norem
• rozlišuje druhy spojů a spojovací části; • rozlišuje rozebíratelné a nerozebíratelné spoje a jejich použití;	2. Spoje a spojovací součásti • spoje rozebíratelné • spoje nerozebíratelné • spojovací součásti
• popíše a rozliší základní části strojů umožňující pohyb; • popíše konstrukci a funkci brzdných zařízení;	3. Části strojů • hřídele, čepy, spojky • ložiska • brzdy

Název vyučovacího předmětu: Základy strojnictví – 2. ročník

Počet vyučovacích hodin: 2 hodiny týdně, 66 hodin ročně

Výsledky vzdělání	Učivo
Žák rozlišuje druhy převodů a mechanismů, popíše jejich složení, princip činnosti a možnosti použití;	1. Části strojů převody a mechanismy
vybírání nářadí, nástroje a přípravky, měřidla a jiné výrobní pomůcky pro opravu a renovaci	2. utěsňování součástí a spojů
rozlišuje základní druhy potrubí a armatur používaných ve vozidle;	3. Potrubí a armatury
popíše princip činnosti a rozlišuje stroje a zařízení pro manipulaci s břemeny, používá je a dodržuje základní zásady jejich obsluhy;	4. Zdvihačí, dopravní a manipulační stroje a zařízení
- rozlišuje základní druhy pracovních strojů, definuje jejich význam, druhy, popíše princip činnosti a způsoby využití; - rozlišuje základní pohonné stroje a zařízení, definuje jejich účel, popíše princip činnosti a způsoby využití.	5. Pracovní stroje - čerpadla - kompresory

Technická dokumentace

Název ŠVP: Automechanik II

Kód a název oboru vzdělávání: 23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel

Stupeň poskytovaného vzdělání: střední vzdělání s výučním listem

Délka a forma studia: 3 roky, denní

Platnost ŠVP: od 1. září 2022

Cíl předmětu

Cílem předmětu je seznámit žáky s významem a funkcí technické dokumentace, se zásadami technického kreslení, rozvíjet jejich technické myšlení, prostorovou představivost a obrazotvornost, prohloubit komunikativní, grafické a numerické dovednosti a schopnosti. Důležitou součástí je také učení systému práce s dokumentací a vyhledávání parametrů v normách a v dalších nosičích a zdrojích dokumentace ve vazbě na technologické postupy. Prohlubuje schopnost řešit technické problémy, zhotovovat vlastní náčrty a jednoduché výkresy dle pravidel a norem technického kreslení.

Charakteristika učiva

Učivo vychází ze vzdělávací oblasti RVP Mechanik opravář motorových vozidel – Stroje a zařízení. Důraz je kladen na porozumění strojírenským výkresům a technickým manuálům, na orientaci ve stavebních výkresech a v dokumentaci katastru nemovitostí. Zvýšená pozornost je věnována zobrazování součástí strojního zařízení, funkčních strojních celků, schémat mechanismů a okrajově výkresům staveb a mapám. Na základní technická strojírenská témata navazuje především seznámení se servisní dokumentací výrobců automobilní techniky a náhradních dílů vyhledáváním a získáváním dalších informací z různých zdrojů.

Metody a formy výuky

Při výuce předmětu technická dokumentace se uplatňují výklad, referát, řízený rozhovor, vyhledávání informací, frontální, skupinové vyučování a názorná demonstrace na příkladech za použití didaktické techniky. V případě potřeby žáka je volen individuální přístup.

Hodnocení žáků

Hodnocení vychází z klasifikačního řádu školy. Hodnocení probíhá průběžně, žáci se učí hodnotit práci druhých a v porovnání s ostatními i svou. Hodnotí se nejen míra zvládnutí učiva, ale také individuální přístup k práci a pokrok.

Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat

Klíčové kompetence a průřezová témata jsou rozvíjeny v jednotlivých předmětech (viz tabulky, KK – str. 13, PT – str. 17), jiné kompetence jsou uvedeny v osnovách předmětů. Důraz je kladen na rozvoj těchto kompetencí:

Žák:

- se srozumitelně a přesně vyjadřuje v mluvených i psaných projevech, při respektování platných norem a předpisů;
- přijímá hodnocení, rady i kritiky výsledků samostatné práce ze strany učitele;
- plní zadané úkoly, snaží se porozumět zadání, navrhnout způsob řešení a zdůvodnit jej;
- ocení výkony svých spolužáků, neposmívá se, naopak umí poradit a podpořit;
- zapojuje se do skupinových aktivit a svou prací přispívá k splnění zadaného úkolu;
- rozvrhne si postup práce tak, aby efektivně využil čas, nosí si pomůcky a svědomitě se připravuje na vyučování;
- rozvíjí své technické myšlení;
- zobrazuje technické objekty dle norem.

Přesahy

Mezipředmětové vztahy: matematika, základy strojnictví, informační a komunikační technologie, elektrotechnika, opravárenství a diagnostika, automobily, odborný výcvik.

Název vyučovacího předmětu: Technická dokumentace – 1. ročník

Počet vyučovacích hodin: 1 hodina týdně, 33 hodin ročně

Výsledky vzdělání	Učivo
Žák: • pracuje s výběry z norem, strojnickými tabulkami apod. a vyhledává údaje, potřebné pro efektivní práci s výkresovou a technologickou dokumentací;	1. Technická dokumentace • výkresy strojních součástí a sestavení • normy, výběry z norem

Název vyučovacího předmětu: Technická dokumentace – 2. ročník

Počet vyučovacích hodin: 1 hodina týdně, 33 hodin ročně

Výsledky vzdělání	Učivo
Žák: • pracuje s výběry z norem, strojnickými tabulkami apod. a vyhledává údaje, potřebné pro efektivní práci s výkresovou a technologickou dokumentací;	1. Technická dokumentace • výkresy strojních součástí a sestavení • další zdroje informací
• čte výkresy jednodušších strojních skupin, vyčte z nich způsob spojení jednotlivých součástí, druh, velikost a počet spojovacích a jiných normalizovaných součástí apod.;	2. Technologická dokumentace
• orientuje se ve schématech;	3. Schémata
• vyhledává textové i grafické informace v servisních příručkách apod.;	4. Servisní dokumentace

Elektrotechnika

Název ŠVP: Automechanik II

Kód a název oboru vzdělávání: 23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel

Stupeň poskytovaného vzdělání: střední vzdělání s výučním listem, EQF 3

Délka a forma studia: 3 roky, denní

Platnost ŠVP: od 1. září 2022

Cíl předmětu

Cílem výuky předmětu elektrotechnika je připravit absolventa na získání základních znalostí v oblasti elektrotechniky motorových vozidel tak, aby tvůrčím a logickým myšlením pochopil rostoucí význam a růst náročnosti elektrotechniky v oboru automobilového průmyslu. Cílem je využít poznatků z elektrotechniky a elektroniky k objasnění účelu, konstrukčních principů, činnosti elektrických částí motorových vozidel. Absolvent tak dokáže určit správné postupy a způsoby zjišťování běžných závad, jejich oprav, údržby elektrické vybavenosti motorových vozidel.

Charakteristika učiva

Učivo vychází ze vzdělávací oblasti RVP Mechanik opravář motorových vozidel – Elektrotechnické zařízení. Učební osnova předmětu elektrotechnika je složena z dílčích témat oboru elektrotechniky a elektroniky, aby odpovídala profilu absolventa v oboru vzdělání automechanik. Předmět elektrotechnika navazuje na základní znalosti z fyziky, které prohlubuje a aplikuje na využití v oblasti motorových vozidel. Předmět umožňuje získat znalosti o nejdůležitějších veličinách a jednotkách, základních pojmech a názvosloví užívaného v elektrotechnice. Žáci získají fyzikální představy o jevech, zákonitostech a vztazích mezi elektrickými veličinami, znalosti principů běžně používaných elektrických přístrojů, strojů a zařízení, včetně jejich uplatnění v praxi.

Metody a formy výuky

Při realizaci budou uplatňovány různé metody a formy činností s ohledem na výukové cíle (např. výklad, samostatná práce žáků, skupinová výuka, praktická činnost, získání informací z kombinovaného materiálu, samostatné práce, diskuse o různých přípravcích). Výuka bude obohacena praktickými ukázkami a dle možností přednáškami a exkurzemi.

Hodnocení žáků

Hodnocení vychází z klasifikačního řádu školy. Ke klasifikaci je využíváno ústní a písemné ověřování znalostí. Při hodnocení žáků se bude nejvíce oceňovat hloubka porozumění poznatkům, samostatnost úsudku, spojení teoretických poznatků s praktickými, využívání dosud nabytých vědomostí v souvislosti s novými poznatky.

Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat

Klíčové kompetence a průřezová témata jsou rozvíjeny v jednotlivých předmětech (viz tabulky, KK – str. 12, PT – str. 16), jiné kompetence jsou uvedeny v osnovách předmětů. Důraz je kladen na rozvoj těchto kompetencí:

Žák:

- orientuje se v elektrotechnické provozní dokumentaci;
- vyhledává nové potřebné informace z ověřených zdrojů;
- chápe nutnost ochrany životního prostředí;
- používá odbornou terminologii;
- orientuje se v pracovně právních vztazích, formách podnikání a na trhu práce;
- rozlišovat elektrotechnické části motorového vozidla;
- využívá jednotlivé elektrotechnické zákony a jejich aplikace ve výpočtech;
- předcházet úrazům elektrickým proudem a poskytnout první pomoc při úrazu.

Přesahy

Mezipředmětové vztahy: matematika, fyzika, základy strojnictví, informační a komunikační technologie, opravárenství a diagnostika, automobily, technická dokumentace, odborný výcvik.

Název vyučovacího předmětu: Elektrotechnika – 2. ročník

Počet vyučovacích hodin: 1 hodiny týdně, 33 hodin ročně

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zná základní elektrotechnické materiály (vodiče, nevodiče, polovodiče) • orientuje se v údajích v tabulkách a odborné literatuře • dodržuje zásady bezpečnosti práce na zařízeních pod bezpečným napětím • provádí první pomoc při úrazu elektrickým proudem • používá vhodné hasební prostředky při požáru způsobeném elektrickým zařízením	1. Základy elektrotechniky • Elektrická zařízení a BZOP • Elektronické obvody • Elektrické stroje a přístroje • Druhy hasicích přístrojů

• užívá měřicí přístroje a ovládá měření elektrických veličin • orientuje se v základních měřicích přístrojích a ovládá jejich rozdělení a vlastnosti	2. Elektrické měřicí přístroje • parametry měření • elektrické veličiny • elektrické přístroje
• ovládá elektrotechnická schémata a zapojení elektrické výstroje dle technické dokumentace vozidla	3. Elektrotechnická schémata • elektrické zařízení motorových vozidel
• rozezná části palubní sítě a charakterizuje jejich využití • vyjmenuje druhy a použití vodičů • dle dokumentace vyměňuje a kontroluje pojistky a relé • popíše princip a způsoby odrušení vozidel • provádí snadné ošetření a opravy	4. Palubní síť vozidla • Struktura palubní sítě • vodiče • spínače • pojistkové a reléové boxy • datové sběrnice
• rozlišuje zdroje elektrického proudu a napětí v motorových vozidlech; • popíše principy činnosti zdrojů elektrické energie, jejich konstrukci, činnost, příčiny poruch a jejich odstranění a základní způsoby údržby a seřízení; • zapojuje zdroje elektrického napětí a proudu a základní elektrotechnické zařízení do obvodu	5. Zdroje elektrické energie silničních motorových vozidel • Zdroje elektrického napětí a proudu • akumulátory • dynamo

Název vyučovacího předmětu: Elektrotechnika – 3. ročník**Počet vyučovacích hodin: 2 hodiny týdně, 60 hodin ročně**

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - popíše jednotlivé typy spouštěčů a jejich princip činnosti - zapojí soustavy a provádí základní opravy a kontrolu	1. Spouštěče - účel spouštěče - základní parametry spouštěčů (jmenovité napětí, výkon, spouštěcí otáčky, převod mezi spouštěčem a spalovacím motorem) - stejnosměrné elektromotory a jejich druhy
- orientuje se v jednotlivých druzích zapalování - zapojuje prvky zapalování do obvodu - rozezná příčiny závad zapalování, elektrických závad vstřikování - provede kontrolu, údržbu, odstranění jednoduchých závad - popíše základní druhy snímačů a akčních členů vstřikování a jejich princip činnosti - dodržuje postup dle dokumentace	2. Řízení zážehového motoru - teorie a druhy zapalování - vstřikování paliva - snímače - akční členy
- vysvětlí účel zařízení pro usnadnění spouštění vznětových motorů; - rozezná druhy žhavicích svíček; - charakterizuje jejich konstrukční řešení a činnost; - popíše ovládání žhavení s automatikou i bez ní;	3. Řízení vznětového motoru - žhavicí svíčky - žhavicí svíčka s volnou šroubovicí - zapouzdřená žhavicí svíčka - ovládání žhavení - spínač žhavení bez automatiky - spínač žhavení s automatikou
rozlišuje typy světlometů	4. Osvětlovací, signalizační a stírací soustava zdroje světla

• popíše činnost a konstrukci stírací soustavy, provede výměnu • seřizuje a vyměňuje mechanismy otevírání a nastavování oken, zrcátek, sedadel apod.	• seřizování světlometů • stěrače • informační palubní přístroje
• popíše konstrukci a princip činnosti vytápěcího a klimatizačního zařízení • provede servis a opravu komfortních systémů	5. Komfortní systémy • topení • klimatizace • ovládání oken, dveří, zrcátek, sedadel • ochrana proti krádeži, navigace, alarm
• popíše elektroniku podvozku a převodového ústrojí • rozezná jednoduché závady • nahradí porušené komponenty elektroniky za funkční	6. Elektronika podvozku a převodových ústrojí • elektronika podvozku a převodového ústrojí
• charakterizuje elektronické zařízení alternativního pohonu vozidel	7. Hybridní vozidla
• popíše použití speciálních a elektronických zařízení vozidel na alternativní paliva	8. Vozidla na alternativní paliva
• popíše použití speciálních elektrických a elektronických zařízení daného pohonu vozidel	9. Elektromobily

Automobily

Název ŠVP: Automechanik II

Kód a název oboru vzdělávání: 23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel

Stupeň poskytovaného vzdělání: střední vzdělání s výučním listem, EQF 3

Délka a forma studia: 3 roky, denní

Platnost ŠVP: od 1. září 2022

Cíl předmětu

Předmět automobily zprostředkuje žákům přehled o konstrukci, účelu, principech a funkcích jednotlivých mechanických částí, soustav a funkčních celků motorových vozidel včetně nejnovějších poznatků. Dále seznamuje žáky s alternativními pohony používanými u motorových vozidel, s jejich činností a specifiky, s provozními kapalinami užívanými u motorových vozidel, s jejich druhy, vlastnostmi a užitím u silničních vozidel. Nedílnou součástí je osvojení odborné terminologie a schopnost zvládnout práci s normami, odbornou literaturou a dílenskými příručkami.

Charakteristika učiva

Učivo vychází ze vzdělávací oblasti RVP Mechanik opravář motorových vozidel – Montáže a opravy. Učiva předmětu automobily navazuje na ostatní předměty odborného vzdělávání a na ekologické vzdělávání. Důraz je kladen na to, aby žáci u jednotlivých funkčních celků a soustav silničních vozidel uměli popsat význam, druhy, princip činnosti, konstrukci a jejich použití, aby žáci měli základní orientaci v druzích a principech činnosti alternativních pohonů motorových vozidel a uměli popsat druhy, vlastnosti a užití provozních kapalin užívaných při provozu silničních vozidel. Podstatnou součástí výuky je zvládnutí odborné terminologie, práce s technickou literaturou a technickou dokumentací.

Metody a formy výuky

Při realizaci výuky budou uplatňovány různé metody a formy činnosti s ohledem na výukové cíle (např. metody kritického myšlení, diskuse, besedy, práce s odbornou literaturou, výklad, přednáška, skupinová práce, demonstrace, projekty, referáty). Tradiční výuka bude obohacena dle možností o exkurze a odborné přednášky.

Hodnocení žáků

Hodnocení vychází z klasifikačního řádu školy. Ke klasifikaci je využíváno ústní a písemné ověřování znalostí. Při hodnocení žáků se bude nejvíce oceňovat aktivní přístup k učení, hloubka porozumění poznatkům a schopnost aplikace znalostí, samostatnost při práci, schopnost práce v týmu, tvořivý přístup k úkolům, komunikační dovednosti a řešení problémů.

Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat

Klíčové kompetence a průřezová témata jsou rozvíjeny v jednotlivých předmětech (viz tabulky, KK – str. 13, PT – str. 17), jiné kompetence jsou uvedeny v osnovách předmětů. Důraz je kladen na rozvoj těchto kompetencí:

Žák:

- ověřuje si teoretické poznatky v praxi a aplikuje je při dalších činnostech;
- obhájí svůj názor a odborně argumentuje;
- sleduje stav životního prostředí, chová se ekologicky a šetrně;
- uplatňuje hygienická a bezpečnostní pravidla a normy na pracovišti;
- budují si odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti;
- používá odbornou literaturu a technickou dokumentaci, vyhledává a zpracovává informace potřebné pro řešení problémů,

Přesahy:

Mezipředmětové vztahy: matematika, základy strojnictví, informační a komunikační technologie, opravárenství a diagnostika, elektrotechnika, technická dokumentace, odborný výcvik.

Název vyučovacího předmětu: Automobily - 1. ročník

Počet vyučovacích hodin: 2 hodiny týdně, 66 hodin ročně

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozlišuje jednotlivé druhy vozidel a pojmenuje jejich hlavní části; • rozlišuje jednotlivé druhy karosérií; - vyjmenuje používané příslušenství a vysvětlí jejich význam;	1. Motorová vozidla - rozdělení vozidel a hlavních částí
• pojmenuje jednotlivé části podvozku, popíše jejich konstrukci, činnost a použití; • stanovuje vhodné způsoby oprav a kontrol podvozkových částí; • udržuje, opravuje a seřizuje podvozkové části vozidel;	2. Podvozek automobilu • Podvozek • kola a pneumatik • rámy a karoserie • pérování a tlumiče pérování • zavěšení kol • brzdy

- vyměňuje kola a pneumatiky, vyvažuje je a stanoví hloubku dezénu; - opravuje a seřizuje a kontroluje brzdy a brzdové soustavy; - kontroluje, doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny;	- řízení - stabilizační systémy
---	--

Název vyučovacího předmětu: Automobily - 2. ročník

Počet vyučovacích hodin: 1,5 hodiny týdně, 49,5 hodin ročně

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - kontroluje, doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny; - popíše účel, principy činnosti, druhy, konstrukci a použití jednotlivých skupin převodovek a převodového ústrojí; - stanoví způsoby kontroly, postupy demontáže, oprav, montáže a seřízení skupin převodového ústrojí a charakterizuje typické závady; - udržuje, opravuje a seřizuje skupiny převodových ústrojí;	1. Převodová ústrojí - převodovky - přídavné převodovky - automatické převodovky - kloubové a spojovací hřídele, klouby - řetězové převody - spojky
- popíše účel, principy činnosti, druhy, konstrukci a použití jednotlivých typů motorů - stanovuje způsoby kontroly, postupy demontáže, oprav, montáže a seřízení jednotlivých typů motorů a charakterizuje typické závady; - udržuje, opravuje a seřizuje spalovací motory vozidel a vyměňuje je;	2. Motory - pevné části - pohyblivé části - rozvodové mechanismy

• kontroluje, doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny;	
• popíše účel, principy činnosti, druhy, konstrukci a použití jednotlivých používaných soustav; • stanovuje způsoby kontroly, postupy demontáže, oprav, montáže a seřízení jednotlivých typů příslušenství a odstraňuje typické závady; • udržuje, opravuje a seřizuje příslušenství spalovacích motorů vozidel; • charakterizuje hlavní systémy pro snižování emisí škodlivin ve výfukových plynech a provádí jejich měření a údržbu;	3. Příslušenství spalovacích motorů • mazací soustava chladicí soustava • palivová soustava • výfuková soustava a snižování emisí škodlivin ve výfukových plynech

Název vyučovacího předmětu: Automobily - 3. ročník

Počet vyučovacích hodin: 2 hodiny týdně, 66 hodin ročně

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • popíše účel, principy činnosti, druhy, konstrukci a použití jednotlivých používaných soustav; • udržuje, opravuje a seřizuje příslušenství spalovacích motorů vozidel;	• 1. Příslušenství spalovacích motorů • systémy řízení motoru
• charakterizuje jednotlivé prvky aktivní a pasivní bezpečnosti vozidel; • dodržuje stanovené postupy v souladu s dílenskou dokumentací, dodržuje bezpečnost a platnou legislativu; • diagnostikuje jednoduché závady; • vyměňuje jednotlivé komponenty;	• 2. Aktivní a pasivní bezpečnost
• charakterizuje druhy a principy alternativních pohonů vozidel;	• 3. Alternativní pohony vozidel • bezpečnost při práci na vozidlech

• dodržuje bezpečnostní opatření při práci na vozidlech s alternativními pohony	
---	--

Oprávenství a diagnostika

Název ŠVP: Automechanik II

Kód a název oboru vzdělávání: 23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel

Stupeň poskytovaného vzdělání: střední vzdělání s výučním listem, EQF 3

Délka a forma studia: 3 roky, denní

Platnost ŠVP: od 1. září 2022

Cíl předmětu

Základním cílem předmětu je poskytnout žákům vědomosti o pracovních činnostech v autooprávenství při opravách, seřizování a diagnostice motorových vozidel, jejich funkčních soustav a celků. Dále se mají žáci seznámit s obecnými zásadami demontážních a montážních prací a se stanovením technologických postupů kontrol a oprav. Cílem vzdělávání je, aby žáci po skončení přípravy v učebním oboru Mechanik opravář motorových vozidel a úspěšném vykonání závěrečné zkoušky uměli zhodnotit technický stav motorového vozidla a byli schopni provádět údržbu, diagnostikování a opravy motorových vozidel.

Charakteristika učiva

Učivo vychází ze vzdělávací oblasti RVP Mechanik opravář motorových vozidel – Montáže a opravy. Předmět seznamuje žáky s organizací práce a tvorbou technologických postupů při ručním opracování technických materiálů, se způsoby oprav, seřízení a údržby, se zjišťováním technického stavu pomocí kontrolních a diagnostických přístrojů, s důrazem na znalosti a dovednosti získané v odborném výcviku.

Metody a formy výuky

Při realizaci budou uplatňovány různé metody a formy činností s ohledem na výukové cíle (např. výklad, samostatná práce žáků s odborným textem, skupinová výuka, praktická činnost, získání informací z kombinovaného materiálu, získání informací z videozáznamů odborných seminářů a postupů, samostatné práce, diskuse o různých technologiích). Výuka bude obohacena praktickými ukázkami různých technologií a dle možností přednáškami a odbornými semináři technologů různých firem.

Hodnocení žáků

Hodnocení vychází z klasifikačního řádu školy. Ke klasifikaci je využíváno ústní a písemné ověřování znalostí. Při hodnocení žáků se bude nejvíce oceňovat hloubka porozumění poznatkům, srozumitelnost popisu technologií, schopnost vyhledávat relevantní informace z odborného textu, samostatnost správné volby postupu, schopnost argumentovat a diskutovat o nových postupech.

Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat

Klíčové kompetence a průřezová témata jsou rozvíjeny v jednotlivých předmětech (viz tabulky, KK – str. 13, PT – str. 17), jiné kompetence jsou uvedeny v osnovách předmětů. Důraz je kladen na rozvoj těchto kompetencí:

Žák:

- vymezuje problém a nalézá správná řešení;
- řeší problémové situace;
- uvědomuje si zodpovědnost za svou vlastní práci;
- seznamuje se s novými technologiemi;
- vytváří si úctu k ochraně životního prostředí;
- vyhledává informace z ověřených zdrojů a aplikuje je na konkrétní problematiku.

Přesahy

Mezipředmětové vztahy: matematika, základy strojnictví, informační a komunikační technologie, automobily, technická dokumentace, elektrotechnika, odborný výcvik.

Název vyučovacího předmětu: Opravářství a diagnostika – 1. ročník

Počet vyučovacích hodin: 1 hodiny týdně, 33 hodin ročně

Výsledky vzdělávání	Učivo
• Žák: • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence; • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy; • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci; • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti; • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu;	1. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence • pracovněprávní problematika BOZP - bezpečnost technických zařízení • bezpečnost při opravách vozidel, včetně alternativních pohonů • ekologické zásady při práci s ropnými a chemickými látkami

• nakládá s ropnými a chemickými látkami podle zásad bezpečnosti, hygieny a ekologie	
• rozlišuje běžné strojírenské materiály podle vzhledu a označení ČSN a ISO, charakterizuje jejich vlastnosti a respektuje je při práci s nimi; • volí vhodný technologický postup ručního opracování technických materiálů; • volí a používá nástroje, nářadí, ruční mechanizované nářadí a jeho příslušenství, pomůcky a měřidla potřebná pro provedení dané operace; • provádí základní ruční opracování technických materiálů včetně jejich přípravy před zpracováním; • posuzuje použitelnost jednotlivých metod strojního obrábění materiálů; • popíše a stručně charakterizuje základní technologie obrábění;	2. Zpracování technických materiálů • ruční zpracování technických materiálů • strojní obrábění.
• stanovuje rozsah opravy; • dodržuje předepsaný způsob kontroly součástí a dílů; • charakterizuje základní způsoby obnovy a renovace součástí; • dodržuje předepsaný způsob seřízení, přezkoušení a předání strojů a zařízení; • vybírá vhodné diagnostické zařízení a diagnostické metody; • zjišťuje příčiny závad diagnostickým zařízením; • používá zdvihací a jiné mechanizační prostředky pro pracovní činnosti	3. Základy opravárenství • zjišťování potřebného rozsahu opravy • kontrola a třídění demontovaných součástí • obnova součástí, renovace - oprava, údržba a provozní ošetření strojů a zařízení • seřizování, přezkoušení a předání opraveného stroje a zařízení • obsluha strojů a zařízení

Název vyučovacího předmětu: Opravárenství a diagnostika – 2. ročník

Počet vyučovacích hodin: 1 hodiny týdně, 33 hodin ročně

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - pojmenuje jednotlivé části podvozku, popíše jejich konstrukci, činnost a použití; - stanovuje vhodné způsoby oprav a kontrol podvozkových částí; - udržuje, opravuje a seřizuje podvozkové části vozidel; - vyměňuje kola a pneumatiky, vyvažuje je a stanoví hloubku dezénu; - opravuje a seřizuje a kontroluje brzdy a brzdné soustavy; - kontroluje, doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny;	1. Podvozek - kola a pneumatiky - rámy a karoserie - pérování a tlumiče pérování - zavěšení kol - brzdy - řízení - stabilizační systémy
- kontroluje, doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny; - popíše účel, principy činnosti, druhy, konstrukci a použití jednotlivých skupin převodovek a převodového ústrojí; - stanoví způsoby kontroly, postupy demontáže, oprav, montáže a seřízení skupin převodového ústrojí a charakterizuje typické závady; - udržuje, opravuje a seřizuje skupiny převodových ústrojí;	2. Převodová ústrojí - převodovky - přídavné převodovky - automatické převodovky - kloubové a spojovací hřídele, klouby - řetězové převody - spojky
- popíše účel, principy činnosti, druhy, konstrukci a použití jednotlivých typů motorů - stanovuje způsoby kontroly, postupy demontáže, oprav, montáže a seřízení jednotlivých typů motorů a charakterizuje typické závady; - udržuje, opravuje a seřizuje spalovací motory vozidel a vyměňuje je;	3. Motory - pevné části - pohyblivé části - rozvodové mechanismy

• kontroluje, doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny;	
--	--

Název vyučovacího předmětu: Opravárenství a diagnostika – 3. ročník

Počet vyučovacích hodin: 2 hodiny týdně, 66 hodin ročně

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • popíše způsoby uskladnění vozidel a zařízení, jejich ošetřování a konzervaci; • popíše způsoby uskladnění materiálů, náradí, pomůcek, náhradních dílů, pneumatik a hořavin; • při skladování hořavin jedná v souladu s bezpečnostními, hygienickými a ekologickými požadavky	1. Garážování a skladování
• opravuje a udržuje motorová a přípojná vozidla; • vykonává záruční a pozáruční prohlídky silničních motorových vozidel; • zaznamenává provedené úkony v předepsané dokumentaci; • provádí úkony k zajištění provozuschopnosti motorových a přípojných vozidel z hlediska měření emisí a technické kontroly v STK;	2. Opravy, seřízení a údržba • motorová vozidla • přípojná vozidla • záruční prohlídky • příprava vozidla na ME a TK • měření emisí
• popíše účel, principy činnosti, druhy, konstrukci a použití jednotlivých používaných soustav; • stanovuje způsoby kontroly, postupy demontáže, oprav, montáže a	3. Příslušenství spalovacích motorů • mazací soustava • chladicí soustava • palivová soustava

seřízení jednotlivých typů příslušenství a odstraňuje typické závady; • udržuje, opravuje a seřizuje příslušenství spalovacích motorů vozidel; • charakterizuje hlavní systémy pro snižování emisí škodlivin ve výfukových plynech a provádí jejich měření a údržbu;	• systémy řízení motoru • výfuková soustava a snižování emisí škodlivin ve výfukových plynech
• vyhodnocuje diagnostická měření a stanoví příčiny závad; • stanoví technický stav vozidel s využitím měřidel, měřících přístrojů a diagnostických prostředků • identifikuje závady a jejich příčiny • kontroluje a nastavuje předepsané parametry	4. Diagnostika vozidel • tlumiče pérování • geometrie řízení • brzdy • převody • motory

Řízení motorových vozidel

Název ŠVP: Automechanik II

Kód a název oboru vzdělávání: 23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel

Stupeň poskytovaného vzdělání: střední vzdělání s výučním listem EQF 3

Délka a forma studia: 3 roky, denní

Platnost ŠVP: od 1. září 2022

Cíl předmětu

Základním cílem předmětu je seznámit žáky s předpisy o provozu na pozemních komunikacích, s teorií zásad bezpečné jízdy a se základy první pomoci a aplikovat získané poznatky v praxi. Dále naučit žáky konstrukci mot. vozidel, ovládání a údržbu vozidla a řídit vozidla skupin B a C.

Charakteristika učiva

Učivo vychází ze vzdělávací oblasti RVP Mechanik opravář motorových vozidel – Montáže a opravy. Předmět rozvíjí teoretické znalosti a zdokonaluje praktické dovednosti v řízení a ovládání motorového vozidla, vytváří smysl pro zodpovědnost a svědomitost při řízení motorového vozidla a pro účelnost a využitelnost techniky, dále rozvíjí komunikativní a motorické schopnosti a dovednosti při řízení jednotlivých typů motorových vozidel.

Metody a formy výuky

Při realizaci výuky budou uplatňovány různé metody a formy činností s ohledem na výukové cíle (např. názorně demonstrační, skupinová práce, výklad, instruktáž, individualizované vyučování, samostatná práce žáků, aplikace teoretických poznatků do praxe).

Hodnocení žáků

Hodnocení vychází z klasifikačního řádu školy. Jsou hodnoceny nejen žákovy osvojené dovednosti uplatněné v praxi, dovednosti a návyky, ale také míra samostatnosti a postoj k učení. Žáci jsou hodnoceni na základě předvedení a splnění praktických úkolů. Klademe důraz na praktické vědomosti a dovednosti. Průběžně se hodnotí odpovědný přístup při provádění pracovních úkonů, manuální zručnost, správnost, přesnost, dodržování technologických postupů, způsob komunikace, dodržování bezpečnostních, hygienických a jiných předpisů. .

Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat

Klíčové kompetence a průřezová témata jsou rozvíjeny v jednotlivých předmětech, jiné kompetence jsou uvedeny v osnovách předmětů. Důraz je kladen na rozvoj těchto kompetencí:

Žák:

- vymezuje problém a nalézá správná řešení;
- řeší problémové situace;
- uvědomuje si zodpovědnost za svou vlastní práci;
- seznamuje se s novými technologiemi;
- vytváří si úctu k ochraně životního prostředí;
- vyhledává informace z ověřených zdrojů a aplikuje je na konkrétní problematiku.

Přesahy

Mezipředmětové vztahy: matematika, základy strojnictví, informační a komunikační technologie, automobily, technická dokumentace, elektrotechnika, opravárenství, a diagnostika.

Název vyučovacího předmětu: Řízení motorových vozidel – 2. ročník

Počet vyučovacích hodin: 1 hodin týdně, 33 hodin ročně

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • orientuje se v obsahu paragrafů zákona • vyjmenuje povinnosti účastníka silničního provozu • jmenuje druhy dopravních značek a vysvětlí jejich význam • charakterizuje základní pojmy	1. Předpisy o provozu vozidel (1. část) • základní pojmy • účastníci provozu na pozemních komunikacích a jejich povinnosti • dopravní značky, světelné signály a dopravní zařízení
• rozpozná a pojmenuje jednotlivé části vozidel • provede jednotlivé úkony údržby vozidla	2. Ovládání a údržba vozidla skupiny „B“

• jmenuje zásady bezpečné jízdy	3. Teorie a zásady bezpečné jízdy vozidel skupiny B
Po absolvování této části teoretické přípravy, současně s další výukou teorie, zahajuje praktická část výuky jízdy, nejprve s motorovým vozidlem skupiny B, a to nejdříve na automobilovém trenažeru dále v běžném silničním provozu, v souladu se Zákonem 247/2000 Sb. a dalšími předpisy. Výuka praktické jízdy je rozdělena do tří etap. Na konci každé etapy musí žák prokazovat znalosti a dovednosti stanovené Zákonem 247/2000 Sb. Po úspěšném absolvování druhé etapy s vozidlem skupiny B a prokázání teoretických znalostí předpisů o provozu vozidel, ověřovaných zkušebním testem (musí splnit minimální limit bodů pro skupinu C), je žák seznámen s ovládáním vozidla skupiny C a ve cvičném vozidle absolvuje další výcvik souběžně s třetí etapou skupiny B. Praktické jízdy probíhají především mimo vyučování, během výuky mohou provádět praktické jízdy pouze žáci s dobrým prospěchem, po dohodě s učitelem OV.	
• provede základní způsoby první pomoci	4. Zdravotnické příprava
• orientuje se v obsahu paragrafů zákonů • aplikuje získané vědomosti do praxe v silničním provozu	5. Předpisy o provozu vozidel (2. část) • směr a způsob jízdy • odbočování a jízda křižovatkou • řízení provozu na pozemních komunikacích • vjíždění na pozemní komunikaci, otáčení a couvání, zastavení a stání
• orientuje se v postupech při řešení v různých situacích • aplikuje způsob jízdy za různých podmínek v provozu	6. Teorie a zásad bezpečné jízdy • různé situace a podmínky silničního provozu
• orientuje se v obsahu paragrafů zákonů • aplikuje získané vědomosti do praxe v silničním provozu i do teorie při zkušebním testu	7. Předpisy o provozu vozidel (3. část) • železniční přejezdy • jízda na dálnici • obytná a pěší zóna

	• osvětlení vozidel, výstražná znamení, vlečení motorového vozidla a čerpání pohonných hmot • překážka provozu, zastavení vozidla v tunelu, dopravní nehoda • přeprava osob a nákladu • omezení jízdy • užívání pozemní komunikace ostatními účastníky provozu • zastavování vozidel
• popíše jednotlivé části motorového vozidla • charakterizuje závady a údržbu	8. Konstrukce motorových vozidel, jejich ovládání a údržba pro skupiny B a C • schválené otázky pro zkoušku z OÚV
• aplikuje různé způsoby jízdy v silničním provozu • analyzuje možné situace v provozu a dokáže na ně reagovat	9. Teorie a zásad bezpečné jízdy pro skupiny B a C
• orientuje se v obsahu paragrafů zákonů • aplikuje získané vědomosti do praxe v silničním provozu i do teorie při zkušebním testu • prokáže své znalosti z předpisů pro provoz, z údržby vozidel • jmenuje dopravní přestupky a trestné činy v silničním provozu	10. Výuka předpisů o provozu vozidel • řidičské oprávnění a řidičský průkaz • pojištění odpovědnosti z provozu vozidla • předpisy související s provozem na pozemních komunikacích (Zák.č.13/1997 Sb., Zák.č.111/1994 Sb., Zák.č.56/2001 Sb.,) • dopravní přestupky a trestné činy v silničním provozu
Ukončena výuka základních hodin, předepsaných Zák.247/2000 Sb. a dalšími předpisy. Další výuka probíhá souběžně s výukou praktické jízdy s cvičnými motorovými vozidly.	

Název vyučovacího předmětu: Řízení motorových vozidel – 3. ročník

Počet vyučovacích hodin: 1 hodiny týdně, 33 hodin ročně

Výsledky vzdělávání	Učivo
• prokazuje své znalosti při přezkoušení z PPV i OÚV i při praktických jízdách • analyzuje a úspěšně řeší situace v provozu na pozemních komunikacích, • zvládá jízdu k určenému cíli • bezpečně a samostatně ovládá vozidlo skupiny B i C;	1. Opakování a procvičování probrané látky • zkušební testy • rozšiřování znalostí a zkušeností ze zásad bezpečné jízdy • seznámení se skutečnými dopravními nehodami • analýza příčin jejich vzniku a možnosti jejich zabránění, • rozšiřování znalostí, nutných pro jízdu ve ztížených podmínkách – mlha, náledí, sníh • teorie zvládnutí smyku
Příprava k závěrečné zkoušce Žáci jsou připravováni k závěrečné zkoušce, která se skládá ze zkoušek z: a) pravidel silničního provozu, b) konstrukce motorových vozidel, jejich ovládání a údržba c) praktické jízdy s vozidlem skupiny B a C.	

Odborný výcvik

Název ŠVP: Automechanik II

Kód a název oboru vzdělávání: 23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel

Stupeň poskytovaného vzdělání: střední vzdělání s výučním listem, EQF 3

Délka a forma studia: 3 roky, denní

Platnost ŠVP: od 1. září 2022

Cíl předmětu

Cílem předmětu je umožnit žákům získat odborné vědomosti, dovednosti a přehled pro výkon praktických činností vykonávaných na motorových a přípojných vozidlech při výrobě, montáži a servisu. Žáci získají vědomosti a dovednosti pro ošetřování, opravy, seřízení a diagnostikování silničních vozidel, pro zajištění příjmu a výdeje vozidel do opravy nebo z opravy, přípravu nových vozidel na provoz, provádění organizačních nebo servisních úkonů ve stanici technické kontroly a stanici měření emisí, zpracování servisní dokumentace a naučí se jednat se zákazníky.

Charakteristika učiva

Učivo vychází ze vzdělávací oblasti RVP Mechanik opravář motorových vozidel – Montáže a opravy. Předmět navazuje na znalosti získané z odborných předmětů a seznamuje žáky s organizací práce, technickými materiály, ručním zpracováním technických materiálů, strojním obráběním, základy montážních prací, montáží a demontáží strojů a zařízení, podvozky, opravami náprav, převodovým ústrojím, běžnými opravami, motory, seřizením a údržbou, skladováním, garážováním vozidel, řízením a obsluhou strojů a zařízení, opravami motorů, ošetřením a opravami elektrického zařízení motorových vozidel, zdroji elektrické energie silničních motorových vozidel, zapalováním, spouštěči, elektrickými zařízeními motorových vozidel, odrušovacím zařízením, sdělovací a přenosovou technikou, technickou diagnostikou a prognostikou vozidel, motory, příslušenstvím spalovacích motorů. Dále je kladen důraz na bezpečnost a ochranu zdraví při práci, hygienu práce a požární prevenci.

Součástí předmětu je ve 2. a 3. ročníku řízením motorových vozidel, teorie a praxe (viz samostatná osnova).

Metody a formy výuky

Při realizaci výuky budou uplatňovány různé metody a formy činností s ohledem na výukové cíle (např. názorně demonstrační, skupinová práce, výklad, instruktáž, individualizované vyučování, samostatná práce žáků, aplikace teoretických poznatků do praxe).

Hodnocení žáků

Hodnocení vychází z klasifikačního řádu školy. Jsou hodnoceny nejen žákovy osvojené dovednosti uplatněné v praxi, dovednosti a návyky, ale také míra samostatnosti a postoj k učení. Žáci jsou hodnoceni na základě předvedení a splnění praktických úkolů. Klademe důraz na praktické vědomosti a dovednosti. Průběžně se hodnotí odpovědný přístup při provádění pracovních úkonů, manuální zručnost, správnost, přesnost, dodržování technologických postupů, způsob komunikace, dodržování bezpečnostních, hygienických a jiných předpisů.

Přínos předmětu pro rozvoj odborných kompetencí

Odborný výcvik naplňuje odborné kompetence, jak jsou uvedeny v obecné části str. 5

Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat

Klíčové kompetence a průřezová témata jsou rozvíjeny v jednotlivých předmětech (viz tabulky, KK – str. 12, PT – str. 16), jiné kompetence jsou uvedeny v osnovách předmětů. Důraz je kladen na rozvoj těchto kompetencí:

Žák:

- orientuje se v odborných pojmech;
- provádí všechny úkony v autoservisu
- prohlubuje získané dovednosti v praxi;
- uplatňuje zásady bezpečnosti práce a hygieny;
- zná možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání;
- řeší nezvyklé situace ve styku se zákazníkem;
- pozná problémovou situaci, samostatně nebo v týmu zváží možnosti jejího optimálního řešení;
- uvědomuje si svou odpovědnost;
- dodržuje odbornou terminologii;

Přesahy

Mezipředmětové vztahy: matematika, základy strojnictví, informační a komunikační technologie, elektrotechnika, opravárenství a diagnostika, automobily, technická dokumentace.

Název vyučovacího předmětu: Odborný výcvik - 1. ročník**Počet vyučovacích hodin: 15 hodin týdně, 495 hodin ročně**

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence - dodržuje zásady osobní a provozní hygieny v oblasti služeb - při obsluze, běžné údržbě a čištění přístrojového a technického vybavení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy - vyjmenuje příklady bezpečnostních rizik - poskytne první pomoc - jmenuje povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu - dodržuje BOZP - dodržuje hygienické a ekologické předpisy	1. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence - pracovněprávní problematika BOZP - bezpečnost technických zařízení - zdroje a příčiny pracovních úrazů - první pomoc na pracovišti - povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu - BOZP, hygiena práce - zásady ekologie s ropnými a chemickými látkami
- orientuje se na pracovišti a v materiálním vybavení - používá jednotky metrické soustavy - rozezná druhy a chyby měření - rozpozná různé druhy měřidel a měří s nimi - čte technické výkresy a aplikuje rozměry výrobku na materiál - určí správné pomůcky k orýsování a vhodně je používá v praxi - rozezná ruční nůžky a používá je	2. Ruční zpracování kovů - zahájení, seznámení s organizací odborného výcviku a s materiálním vybavením pracoviště - měření - orýsování - stříhání - sekání - řezání - pilování - vrtání, vystružování, zahlubování - závity

• ovládá strojní nůžky (tabulové, pákové) • rozpozná problematiku sekání, probíjení a děrování • seznámí se s nářadím a pomůckami • tyto práce provádí na (zalomených šroubech, karoseriích, zhotovení těsnění); • seznámí se s principem řezání a jeho použitím v praxi; • ovládá ruční rámovou pilku, výměnu pilového listu • upne různé druhů obrobků (profilový materiál, trubky, plech, aj.) • seznámí se s technologií ručního řezání • rozeznává strojní pily a ovládá je (rámová, pásová); • jmenuje druhy pilníků a orientuje se v jejich praktickém použití • ovládá technologii pilování (rovina, úhel, radius) a jmenuje zásady pilování; • na daném výrobku provádí všechny druhy pilování a předchází chybám • vysvětlí princip vrtání a jeho použití v praxi • rozezná jednotlivé druhy vrtáků a vysvětlit jejich použití v praxi; • ovládá základní druhy vrtaček (ruční, stolní, stojanové, sloupové) • ovládá upínání vrtáků a obrobků různých tvarů a velikostí • charakterizuje výrobu přesných otvorů a použití v automobilovém průmyslu	• ohýbání, rovnání • zabrušování, lapování, honování, zaškrabování • nýtování
---	---

• používá nástroje pro výrobu těchto otvorů • rozpoznává záhlubníky a provádí zahloubení daných šroubů • rozeznává značení a druhy závitů • dokáže provádět ruční řezání závitů a pro danou operaci vybere správný nástroj; • v praxi analyzuje druhy závitů, určuje jejich název, rozměr a použití • měří závity (průměr, stoupání) • osvojí si základy ohýbání a rovnání • naučí se používat různé pomůcky a přípravky • ovládá některé stroje (ohýbačka, stáčečka, lis) • charakterizuje princip jemného opracování kovů uvede příklady použití v praxi (zabrušování, lapování, honování v automobilovém průmyslu) • rozezná druhy nýtů a umí je použít v praxi • připraví materiál (průměr děr, rozteče, délka nýtů) • provádí přímé i nepřímé nýtování	
• dodržuje BOZP a předpisy pro manipulaci s materiálem • vysvětlí jednotlivé druhy strojního obrábění • rozlišuje odpady podle vyhlášky o nakládání s odpady • má kladný vztah k životnímu prostředí	3. Strojní obrábění • BOZP na pracovišti při strojním obrábění, kování, dělení materiálu • třídění odpadů, ekologie, měřidla, výkresy, postupy • soustružení ▪ druhy, vyrovnávání součástí, soustružení vnějších a vnitřních rozměrů, délek ▪ výroba závitů, tvarových ploch

• ovládá měření běžnými měřidly a orientuje se v jednoduchých strojních výkresech • používá správné technologické postupy • charakterizuje soustružení • posoudí použitelnost jednotlivých metod • volí pracovní nástroje a upnutí výrobku • podle jednoduchého výkresu si představí tvar součástí • má základní představu o renovaci součástí na automobilu; • vyhledá v tabulkách toleranci rozměrů • charakterizuje lícovací soustavu • rozpozná jednotlivé materiály • ovládá a provádí soustružení vnějších a vnitřních rozměrů, tvarových ploch, kuželů • vysvětlí výrobu závitů a vyrobí je • dokáže vyrovnat součást mezi hroty a jmenuje postupy • orientuje se v technických výkresech • rozpozná jednotlivé druhy brusek, broušení a tvary brusných kotoučů • vysvětlí značení kotouče a určí druh na broušený materiál • vyměňuje brusný (řezací) kotouč • orientuje se v toleranci při broušení • nabrousí jednoduché nástroje (vrták, dláto, nůž, soustružnický nůž, atd.) • určit toleranci lícovaného průměru a díry	▪ renovace součástí na automobilech • broušení, druhy, kotouče, značení, broušení nástrojů, lícovací soustava • hoblování, druhy, nástroje, použití, tolerance • vrtání, druhy, tolerance opracování, zhotovení součástí výrobků
---	---

• charakterizuje použití pracovních strojů • upne správný nástroj • znázorní tvar nože • charakterizuje použití daného druhu a způsoby obrábění • orientuje se v technické dokumentaci • pracovává plochu • rozpozná druhy vrtačky a podle velikosti obrobku správný zvolí • popíše postup upínání jednotlivých nástrojů • rozlišuje druhy vrtáků • vyrobí lícovanou díru • bezpečně upíná obrobky • znázorní a vyrobí jednoduchou součást (dílec) • zhotovuje podle technických výkresů a schémat stroj. obráběním jednoduché součástky a podle potřeby je ručně upraví • volí podle požadované přesnosti obrábění měřidla a postup měření • posuzuje použitelnost jednotlivých metod strojního obrábění materiálů • stanoví a podle potřeby vypočítá základní pracovní podmínky, nástroje, upínání nástrojů, tolerance • určuje druh a použití materiálů	
• dodržuje všechny normy a předpisy ČSN:050630,050610,050600,050601 • ovládá BOZP při všech pracovních činnostech • vysvětlí princip svařování plamenem	4. Svařování • BOZP při svařování • svařování plamenem • pájení naměkko, natvrdo

• ovládá činnosti se svařovací soupravou • využívá soupravu a správný přídavný materiál v praxi • určí druh plamene na požadovaný materiál a jmenuje druhy svárů • určí použití pájení naměkko a pájení natvrdo v praxi (automobilový průmysl) • používá vhodné přídavné materiály a nástroje pro pájení • charakterizuje rozdíly ve svařování obalenou elektrodou a v ochranné atmosféře (princip svařování, výhody a nevýhody) • vysvětlí problematiku svařitelnosti kovů • jmenuje přídavné materiály a vyhledá je v katalogu • rozliší polohy svařování a druhy svárů • vysvětlí princip odporového svařování • rozezná jejich druhy a použití	• svařování elektrickým obloukem obalenou elektrodou a v ochranné atmosféře • odporové svařování
• pojmenuje hlavní části brzd vzduchových, hydraulických a celých brzdových systémů • rozeznává jednotlivé druhy elektrických zařízení a charakterizuje jejich použití • rozliší druhy spojení elektro kabeláže • popíše postup ekologické likvidace akumulátorů a elektropříslušenství • používá a volí různé druhy nářadí a přípravky potřebné pro demontáž agregátů • recykluje demontované díly	5. Demontáže vozidel • BOZP na pracovišti při demontáži vozidel • ochrana životního prostředí, druhy materiálu, rozdělení a třídění odpadu a recyklace • demontáž: ▪ agregátů (motor, převodovka, rozvodovka) ▪ podvozku (nápravy, kola, pérování) ▪ brzdových systémů a příslušenství (hlavní válce, vzduchojemy, táhla, lana)

orientuje se v katalogu odpadů	▪ elektrospotřebičů, zdrojů a elektropříslušenství • rozložení agregátů na díly, třídění pro účel ekologické likvidace
--	---

Název vyučovacího předmětu: Odborný výcvik - 2. ročník

Počet vyučovacích hodin: 15 hodin týdně, 495 hodin ročně

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - dodržuje BOZP - dodržuje zásady osobní a provozní hygieny - při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy - uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu - zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce - dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence, - uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti a důsledně je dodržuje - uvede příklady bezpečnostních rizik, nejčastější příčiny úrazů - poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti	1. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence - řízení bezpečnosti práce v podmínkách organizace na pracovišti - pracovněprávní problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci - bezpečnost technických zařízení
- rozezná značení a rozdělení kol a pneumatik - vymění kolo a pneumatiku	2. Oprava podvozku - kola, pneumatiky, vyvažování kol - rám a karoserie - pérování a tlumiče

• provede opravu pneumatiky s duší a bezdušové, stanoví hloubku dezénu • vyváží kolo • rozliší druhy rámců a karoserií • popíše činnost, funkci a stanoví způsob opravy, • provede údržbu a kontrolu • orientuje se v účelu, v činnosti a údržbě jednotlivých druhů pérování • určí způsob opravy pérování a seřídí vzduchové pérování • diagnostikuje tlumiče pérování a provede jejich výměnu • popíše brzdy s kapalinovým ovládáním • odvzdušní systém a kontroluje bod varu • popíše brzdy se vzduchovým ovládáním • rozlišuje činnost jejich hlavních částí • určí způsob opravy při výměně vadných dílů • popíše činnost brzd návěsů a přívěsů • seřídí brzdy a změří tlaky v soustavě • orientuje se v válcové zkušebně brzd • vyhodnocuje brzdové grafy • vyjmenuje výhody ABS, ASR, a popíše schéma těchto systémů • charakterizuje činnost STK • provádí běžné opravy vozidel • vyměňuje vadné díly • volí vhodný způsob opravy • provádí ochranu karoserie proti korozi	• kapalinové brzdy • vzduchové brzdy • běžné opravy, příprava vozidel na STK • drobné opravy karoserií
--	---

• vymění vadné díly karoserie • provede rovnání karoserie malého rozsahu a její údržbu	
• rozeznává účel, činnost a druhy převodovek • charakterizuje synchronizaci převodovek a jmenuje její druhy • popíše činnost přídatné převodovky • vyjmenuje základní závady převodovek • charakterizuje způsoby opravy • doplňuje a vyměňuje provozní kapalinu • provádí výměny těsnících kroužků a seřízení vůlí v ložiskách a kontroluje vůli v zubech • stanoví velikost seřizovacích podložek • rozlišuje jednotlivé druhy hřídelů, • provádí demontáž, montáž a výměnu vadných dílů, • provádí kontrolu a údržbu	3. Opravy převodového ústrojí • oprava převodovky • opravy přídatné převodovky • kloubové a spojovací hřídele • automatická převodovka • řetězové převody • spojky
• rozlišuje konstrukce jednotlivých náprav a vyměňuje jejich vadné díly • kontroluje a seřizuje geometrii náprav a provádí údržbu náprav • charakterizuje seřizování nábojů • rozezná druhy řízení a pojmenuje jejich části • vysvětlí činnost posilovače řízení • seřizuje geometrii řízení • odvzdušní servořízení	4. Opravy přední nápravy a řízení • opravy přední nápravy • geometrie náprav • oprava řízení

• vymění kulové čepy • rozliší mazací místa nápravy • diagnostikuje vůle v řízení	
• rozliší jednotlivé konstrukce náprav • provádí demontáž, montáž a výměnu vadných dílů • seřídí vůli v náboji kola • posoudí opotřebení rozvodovky • provádí seřízení záběru kol, vůlí v ložiskách a v ozubení • vymění provozní kapaliny	5. Opravy zadní nápravy • most zadní nápravy, polonápravy, náboje kol • oprava rozvodovky a seřízení • oprava a seřízení diferenciálu

Název vyučovacího předmětu: Odborný výcvik - 3. ročník

Počet vyučovacích hodin: 17,5 hodin týdně, 577,5 hodin ročně

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • dodržuje BOZP • dodržuje zásady osobní a provozní hygieny • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence, • uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti a důsledně je dodržuje	1. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence • řízení bezpečnosti práce v podmínkách organizace na pracovišti • pracovněprávní problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci • bezpečnost technických zařízení

• uvede příklady bezpečnostních rizik, nejčastější příčiny úrazů • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti	
• provede demontáž motoru na jednotlivé podskupiny a díly • ovládá základní způsoby přesného měření, rozpozná opravitelné a neopravitelné díly • orientuje se v základních kontrolních parametrech • popíše uložení a použití klikového hřídele, • jmenuje druhy ložisek • popíše postup správného uložení vložených válců • provede montáž pohyblivých částí a výměnu nepoužívanějších rozvodů • vysvětlí složení a funkci mazací a chladicí soustavy • vysvětlí význam záběhové zkoušky pro správnou funkci motoru • rozlišuje části palivové, vzduchové a regulační soustavy, odstraní běžné závady • vysvětlí princip řadových a rotačních čerpadel • ovládá systém regulace, odstraní jednoduché závady, seřizuje trysky • orientuje se v parametrech pro seřizování čerpadel • rozezná projevy špatně seřazených čerpadel a trysk • vysvětlí princip čerpadel s elektronickou regulací, jejich složení	2. Opravy motorů • demontáž motoru, pevné a pohyblivé části • kontrola jednotlivých dílů, měření, oprava, renovace • blok motoru, jeho kontrola a oprava • klikové ústrojí, jeho kontrola a montáž • montáž pevných a pohyblivých částí motoru • rozvodové ústrojí, montáž rozvodu • příslušenství motoru, chladicí a mazací soustava • montáž a záběh motoru, odstranění závad • palivová soustava vznětového motoru, blok vzduchu, paliva a regulace • soustavy s mechanickou regulací, řadová a rotační čerpadla • seřízení čerpadla a trysk • soustavy s elektronickou regulací, řadová a rotační čerpadla • PD – systémy • diagnostika elektronických systémů vstřikování nafty • poruchy vstřikovacích systémů • záruční a pozáruční prohlídky • příprava vozu na emise a STK • emisní předpisy, kontrola a seřízení emisí vznětového motoru

a výhody • charakterizuje podstatu PD vstřikování a jmenuje jeho výhody • pomocí diagnostického přístroje vyhledá závadu na palivové soustavě • odstraní základní druhy závad • rozlišuje náplně záručních a pozáručních prohlídek, vede záznamu o prohlídce; • připraví vozidlo na emisní měření a TK, charakterizuje prováděné úkonů • vysvětlí emisní předpisy, reaguje na zvýšenou úroveň naměřených hodnot • popíše potup jednotlivých kontrol na pracovišti STK	• praktická ukázka STK, závady a jejich odstranění
• používá měřicí přístroje • demontuje a montuje jednotlivá zařízení • rozpozná vadné díly, opraví je nebo vymění • popíše činnost jednotlivých zařízení • provede seřízení a opravy jednotlivých částí • provádí pravidelnou údržbu • pojmenuje součásti a podsystémy elektrických zařízení ve vozidlech • diagnostikuje závady, demontuje zařízení, určí a provede opravu • vysvětlí účel, druhy a konstrukci vstřikování paliva • určí postup opravy • seznámí se s pojmem „diagnostika“ • provádí a vyhodnocuje diagnostická	3. Elektrotechnika poruchy a opravy elektrických zařízení • akumulátory, měření odporu, napětí a proudu • dynamika a příslušenství, měření dobíjení • alternátor a příslušenství, měření dobíjení • druhy, části a závady elektrických zařízení • elektrické spouštěče, hlavní části a činnost • oprava, údržba a závady spouštěčů • bateriové zapalování, jeho charakteristika příslušenství, nastavení, seřízení a závady • stěrače, zvuková a světelná signalizační soustava • elektrická instalace na vozidle

měření • stanoví příčiny vzniku závad a identifikuje je • kontroluje a nastavuje předepsané parametry; • provádí vyhodnocení a závěr opravy • orientuje se v softwaru diagnostického přístroje	• bezpečnostní a komfortní systémy běžné opravy osobních automobilů • palivová soustava zážehových motorů • karburátory jejich opravy a seřízení • vstřikování paliva - mechanické + elektrické, lambda – regulace • příprava směsi + vstřikování paliva, závady a jejich odstranění • poruchy a opravy při vstřikování paliva • kontrola elektrických akčních členů • práce na vozidle s diagnostickými přístroji • manipulace s přístroji ATAL 520, KTS, VAG diagnostika • práce s osciloskopem, paltestem • práce s analyzátory • emisní předpisy, kontrola a seřízení emisí zážehového motoru
• ovládá běžné opravy osobních automobilů • diagnostikuje závady a provádí opravy • ovládá běžné opravy nákladních automobilů • diagnostikuje závady a provádí opravy • připravuje vozidla na emisní a STK kontrolu	4. Běžné opravy osobních a nákladních automobilů • běžné opravy osobních automobilů • běžné opravy nákladních automobilů

8 Seznam příloh

Viz samostatný šanon, zpracováno souhrnně pro ŠVP všech oborů vyučovaných na Střední škole, Odry, příspěvková organizace.

- I. Personální zajištění výuky
- II. Materiální zajištění výuky
- III. Spolupráce se sociálními partnery
- IV. Národní soustava kvalifikací
- V. Školní řád
- VI. ŠVP - obory