

Střední škola stavební a strojní, Teplice, příspěvková organizace



Fráni Šrámka 1350/1, Trnovany, 415 01 Teplice



Školní vzdělávací program

Mechanik opravář motorových vozidel

Název RVP: 23-68-H/01

Mechanik opravář motorových vozidel

Verze: **čtvrtá**

Platnost od: **1. 9. 2022**

Ředitel školy: Mgr. Aleš Frýdl, MBA

Obsah

1	Identifikační údaje	1
2	Profil absolventa	2
2.1	Uplatnění absolventa v praxi	2
2.2	Způsob ukončení vzdělávání a stupeň dosaženého vzdělání	2
3	Charakteristika školy	4
3.1	Tradice školy a její postavení v regionu	4
3.2	Vzdělávací, volnočasové, ubytovací aj. možnosti a služby	4
3.3	Prezentace školy na veřejnosti	4
4	Charakteristika ŠVP	6
4.1	Popis celkového pojetí vzdělávání v ŠVP	6
4.1.1	Realizace klíčových kompetencí	6
4.1.2	Realizace průřezových témat	6
4.2	Podmínky realizace ŠVP	6
4.2.1	Materiální podmínky	7
4.2.2	Personální podmínky	8
4.2.3	Organizační podmínky	8
4.2.4	Podmínky bezpečnosti práce a ochrany zdraví při vzdělávání	8
4.3	Organizace výuky	8
4.4	Realizace dalších vzdělávacích a mimoškolních aktivit	8
4.5	Způsob a kritéria hodnocení žáků	9
4.6	Podmínky přijetí ke vzdělání	10
4.7	Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků	11
4.8	Realizace bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci	12
4.9	Možnosti dalšího vzdělávání	13
4.10	Začlenění průřezových témat	13
5	Učební plán	16
6	Přehled rozpracování RVP do ŠVP	19
7	Učební osnovy	20
7.1	Jazykové vzdělávání a komunikace	20
7.1.1	Český jazyk a literatura	21
7.1.2	Německý jazyk	32
7.1.3	Anglický jazyk	42
7.2	Společenskovední vzdělávání	49
7.2.1	Občanská nauka	51
7.3	Přírodovědné vzdělávání	57
7.3.1	Fyzika	59
7.3.2	Základy chemie, biologie a ekologie	66
7.4	Matematické vzdělávání	69
7.4.1	Matematika	70
7.5	Estetické vzdělávání	81
7.5.1	Český jazyk a literatura	82
7.6	Vzdělávání pro zdraví	87
7.6.1	Tělesná výchova	88
7.7	Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	99
7.7.1	Informační a komunikační technologie	101

7.8 Ekonomické vzdělávání	107
7.8.1 Ekonomika	108
7.9 Stroje a zařízení, elektrotechnické zařízení, montáže a opravy	110
7.9.1 Strojnictví	111
7.9.2 Technická dokumentace	116
7.9.3 Elektrotechnická zařízení	123
7.9.4 Řízení motorových vozidel	129
7.9.5 Strojírenská technologie	132
7.9.6 Automobily	140
7.9.7 Technologie oprav a diagnostika	154
7.9.8 Odborný výcvik	168
8 Spolupráce se sociálními partnery	183
9 Evaluace vzdělávacího programu	184
9.1 Změnový arch	184

1 Identifikační údaje

Název ŠVP	Mechanik opravář motorových vozidel		
Datum	14. 5. 2021	Název RVP	RVP 23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel
Verze	čtvrtá	Dosažené vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Platnost	1. 9. 2022		
Forma vzdělávání	denní forma vzdělávání		
Délka studia v letech:	3		

Název školy	Střední škola stavební a strojní, Teplice, příspěvková organizace
Adresa	Střední škola stavební a strojní, Teplice, příspěvková organizace, Fr. Šrámka 1350/1, Trnovany, 415 01 Teplice
IČ	00497088
REDIZO	600011283
Kontakty	417576006, 417813212
Ředitel	Mgr. Aleš Frýdl, MBA
Telefon	417 813 213
Fax	417576385
Email	sekretariat@ssstavebni.tce.cz
www	www.ssstavebni.tce.cz

Zřizovatel	Ústecký kraj
Adresa	Velká Hradební 48, 40002 Ústí nad Labem
IČ	70892156
Telefon	475657111
Fax	475200245
Email	urad@kraj-ustecky.cz
www	www.kr-ustecky.cz

Doplňující údaje

kvalifikační úroveň EQF 3

Toto je čtvrtá verze platná od 1. 9. 2022.

.....
datum, podpis, razítko

2 Profil absolventa

Název školy	Střední škola stavební a strojní, Teplice, příspěvková organizace		
Adresa	Střední škola stavební a strojní, Teplice, příspěvková organizace, Fr. Šrámka 1350/1, Trnovany, 415 01 Teplice		
Zřizovatel	Ústecký kraj		
Název ŠVP	Mechanik opravář motorových vozidel		
Platnost	1. 9. 2022	Dosažené vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Kód a název oboru	RVP 23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel	Délka studia v letech:	3

Po skončení přípravy a úspěšném vykonání závěrečné zkoušky je absolvent schopen provádět údržbu, diagnostiku, seřizování a opravy osobních a nákladních automobilů a dalších druhů silničních motorových i přípojných vozidel. Identifikuje závady s použitím diagnostických měřicích přístrojů, stanovuje rozsah a způsob opravy, provádí demontáž, montáž a seřizování mechanických, elektrických, hydraulických a pneumatických součástí a systémů, opravuje strojní prvky, provádí funkční zkoušky jednotlivých agregátů a prvků. Zvládá vyplňování technické dokumentace z oblasti evidence prováděných servisních a opravárenských opatření, zajištění potřebného materiálu a náhradních dílů apod.

Součástí vzdělání je i příprava k získání řídičského oprávnění skupiny B případně C.

2.1 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 absolventu se uplatnit ve výrobě, opravárenských provozech, servisech, stanicích technické kontroly (STK), stanicích měření emisí (SME) apod., přípravě 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 řídičského oprávnění skupiny B a C.

Příklady možných pracovních pozic: automechanik, mechanik jednostopých vozidel, mechanik nákladních vozidel a autobusů, mechanik osobních vozidel, mechanik pneuservisu.

2.2 Způsob ukončení vzdělávání a stupeň dosaženého vzdělání

Vzdělávání se ukončuje závěrečnou zkouškou. Dokladem o dosažení stupně vzdělání je vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list.

Obsah a organizace závěrečné zkoušky se řídí platnými předpisy.

Dosažený stupeň vzdělání:

- střední vzdělání s výučním listem

- kvalifikační úroveň EQF 3

Žák přestává být žákem školy dnem, který následuje po dni, kdy úspěšně vykonal závěrečnou zkoušku. Pokud závěrečnou zkoušku vykoná neúspěšně, nebo ji nekoná v řádném termínu, přestává být žákem 30. června roku, v němž měl vzdělávání řádně ukončit.

Kompetence absolventa

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - je schopen vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání
 - je schopen efektivně se učit

- **Kompetence k řešení problémů**
 - je schopen řešit samostatně běžné pracovní i mimopracovní problémy
- **Komunikativní kompetence**
 - je schopen vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích
- **Personální a sociální kompetence**
 - je připraven stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní
 - je připraven pečovat o své zdraví
 - je připraven spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů
- **Občanské kompetence a kulturní povědomí**
 - je schopen uznávat hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovat je
 - je schopen jednat v souladu s trvale udržitelným rozvojem a podporovat hodnoty národní, evropské i světové kultury
- **Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám**
 - je schopen optimálně využívat svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj své profesní kariéry
- **Matematické kompetence**
 - je schopen funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích
- **Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi**
 - umí pracovat s osobním počítačem a jeho základním a aplikačním programovým vybavením, ale i s dalšími prostředky ICT a využívají adekvátní zdroje informací

Odborné kompetence

- **Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci**
 - Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci, aby absolventi:
 - chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
- **Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb**
 - Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb, aby absolventi:
- **Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje**
 - Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje, aby absolventi:
- **Provádět montáže, opravy a seřízení vozidel**
 - Provádět montáže, opravy a seřízení vozidel, aby absolventi:

3 Charakteristika školy

Název školy	Střední škola stavební a strojní, Teplice, příspěvková organizace		
Adresa	Střední škola stavební a strojní, Teplice, příspěvková organizace, Fr. Šrámka 1350/1, Trnovany, 415 01 Teplice		
Název ŠVP	Mechanik opravář motorových vozidel		
Platnost	1. 9. 2022	Dosažené vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Kód a název oboru	RVP 23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel	Délka studia v letech:	3

3.1 Tradice školy a její postavení v regionu

Naše škola byla otevřena v roce 1973 jako odborné učiliště podniku Vodní stavby Praha. V prvním školním roce byla zahájena výuka ve třech učebních oborech – Zedník, Železobetonář, Tesař. V roce 1976 přibyl nový obor Mechanik opravář pro stroje a zařízení.

V roce 1984 byla ukončena výstavba nové budovy školy a 1. září 1985 byla zahájena výuka v novém prostředí. Škola vzdělávala žáky z celého Severočeského kraje, a proto se její součástí stal i internát, který využívali právě tito žáci.

1. května 1991 získala škola právní subjektivitu. S přihlédnutím k potřebám regionu se začaly vyučovat i strojní obory. Hned na počátku 90. let škola navazuje spolupráci se zahraničními partnery.

V rámci optimalizace byla v roce 1998 škola sloučena s SOU, OU a U stavebním v Duchcově. Nástupnickou organizací se stalo SOU stavební, OU a U Teplice. V následujícím školním roce převzal Domov mládeže ubytovací kapacity z Domova mládeže v Chelčického ulici.

Od roku 2006 škola funguje s novým názvem – Střední škola stavební Teplice.

K dalšímu slučování dochází v roce 2008, kdy byla Střední škola stavební spojena se SOŠ a SOU Krupka. Díky možnosti využití prostorů pro odborný výcvik v Krupce byla také ukončena činnost na odloučeném pracovišti Žalany. V roce 2010 se škola stala Páteřní školou Ústeckého kraje.

V poslední době se škola zapojila do několika dlouhodobých projektů, které umožnily pořídit nové moderní vybavení do učeben odborného výcviku. Jednalo se o tyto projekty: Zvyšování prestiže stavebních a technických oborů (obory Truhlář, Zedník, Obráběč kovů), Přírodovědné a technické vzdělávání Ústeckého kraje, Strategické partnerství pro udržitelný rozvoj odborného vzdělávání a odborné přípravy (obor Malíř). Projekt EU peníze středním školám umožnil vybavit pracoviště teoretického vyučování výpočetní technikou.

Další změnu přinesl rok 2014, kdy byly škole předány k užívání dva objekty v Duchcově. Jedná se o bývalou budovu střední průmyslové školy a školní jídelny a domova mládeže.

1. leden 2016 přinesl změnu názvu školy na Střední škola stavební a strojní Teplice.

Od školního roku 2015/16 přibyl ve vzdělávací nabídce nový maturitní obor – Elektrotechnika.

3.2 Vzdělávací, volnočasové, ubytovací aj. možnosti a služby

Nabídka vzdělávacích oborů je k dispozici na webových stránkách školy, rovněž tak seznam firem, se kterými škola spolupracuje. Součástí školy je i internát o celkové kapacitě 150 lůžek. Je využíván jak žáky naší školy, tak i dalšími středními školami z okresu Teplice a hosty při příležitostných akcích – především sportovních. Jídelna školy je mimo vlastní školy a detašovaných pracovišť v Duchcově a Krupce (kam se jídlo rozváží), využívána i domovem mládeže pro snídaně a večere. Studenti školy mají možnost si o velké přestávce zakoupit ve školní jídelně svačiny, tato služba je hojně využívána.

3.3 Prezentace školy na veřejnosti

Škola je prezentována články v regionálních denících, na webových stránkách školy, ale i účastí na okresních, krajských i celorepublikových projektech. Nedílnou součástí prezentace školy je účast na „Šancích“ – náborových akcích, významnou úlohu hrají také osobní náborové pedagogických pracovníků na jednotlivých základních školách. V neposlední řadě je velmi dobrou vizitkou školy aktivní účast a velmi dobrá umístění na sportovních akcích regionálního i celorepublikového charakteru. Rovněž tak na odborných soutěžích škol – stavebních a strojních.

Mezinárodní kontakty školy

Kontakty školy se neomezují pouze na domácí partnery, především z řad průmyslových podniků, ale činnost je vyvíjena i v oblasti zahraniční spolupráce. Cílem těchto aktivit je především využití zkušeností v uplatňování odlišných systémů výuky a možnost získání nejmodernějších technických poznatků. Velice cenné jsou např. zkušenosti ze školních vzdělávacích zařízení podobného zaměření v Německu, Dánsku a ostatních zemích EU.

4 Charakteristika ŠVP

Název školy	Střední škola stavební a strojní, Teplice, příspěvková organizace		
Adresa	Střední škola stavební a strojní, Teplice, příspěvková organizace, Fr. Šrámka 1350/1, Trnovany, 415 01 Teplice		
Název ŠVP	Mechanik opravář motorových vozidel		
Platnost	1. 9. 2022	Dosažené vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Kód a název oboru	RVP 23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel	Délka studia v letech:	3

Charakteristika oboru:

Školní vzdělávací program mechanik opravář motorových vozidel je určen pro přípravu kvalifikovaných pracovníků pro oblast výroby, opravárenství a servisních služeb silničních motorových a přípojných vozidel, pro příbuzné strojírenské provozy, dopravu apod.

Charakteristika obsahu vzdělávání:

Základním cílem vzdělávacího programu je vedení žáků k využívání získaných vědomostí a dovedností v praxi, při řešení konkrétních problémů a situací. Rámec vzdělávání vzdělávacího programu tvoří výchova k odpovědnosti, spolehlivosti, přesnosti, pracovní kázi, samostatnosti v rozhodování, bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, hygieně práce, ochraně a péči o životní prostředí

Vzdělávací program je orientován předmětově. Povinné vyučovací předměty se dělí na všeobecně vzdělávací a odborné.

Skupinu odborných předmětů tvoří technická dokumentace, strojírenství, elektrotechnika, automobily, opravárenství a diagnostika, řízení motorových vozidel a odborný výcvik.

Vzdělávací nabídku mohou rozšířit nepovinné vyučovací předměty podle zájmu žáků.

4.1 Popis celkového pojetí vzdělávání v ŠVP

4.1.1 Realizace klíčových kompetencí

Žák je učitelem motivován k vlastní aktivitě a kreativitě, který umožní bezprostředně aplikovat teoretické poznatky i praktické dovednosti v komplexně projektovaných praktických úkolech, co nejvíce podobných reálným pracovním úkonům

Kompetence a jejich rozvoj budou směřovat k propojení teorie a praxe tak, aby žák nebyl pouze pasivním příjemcem, ale aktivně rozvíjel získané poznatky. Vyučujícími bude kladen důraz na interdisciplinární vazby a interaktivitu ve vztahu učitel a žák, v procesu konzultací a samostatných zadání v problémovém vyučování. Dále bude kladen důraz na dílčí odborné úkoly a získávání pracovních a úkonových zkušeností směřující k samostatnosti ve světě práce

4.1.2 Realizace průřezových témat

Průřezová témata jsou do výuky začleněna shodně na základě jednání metodické rady školy při zavádění ŠVP. Pokud bude nutné upravit zadání metodické rady a doplnit začlenění průřezových témat, dojde k tomu případně vždy na začátku příslušného školního roku a to schválením pedagogickou radou školy

4.2 Podmínky realizace ŠVP

4.2.1 Materiální podmínky

Učebny teoretického vyučování

Učebny teoretického vyučování se dělí na učebny všeobecně vzdělávacích předmětů a učebny odborných předmětů. V budově školy jsou rozděleny po jednotlivých poschodích – strojní předměty, stavební a dřevařské předměty, všeobecně vzdělávací předměty.

a) Učebny všeobecně vzdělávacích předmětů

Výuce žáků jsou určeny učebny, rozdělené podle předmětů, vybaveny běžnými žákovskými židlemi a lavicemi, televizí, videopřehrávači či DVD přehrávači, dataprojektory s plátnem, dřevěnými a magnetickými tabulemi. V učebnách jsou umístěny police s didaktickými pomůckami a literaturou. Všechny jsou připojeny na internet. Hygienické a estetické hledisko je vyřešeno novými žaluziemi ve všech učebnách a dostatečným osvětlením učeben.

b) Učebny odborných předmětů

Výuce žáků jsou určeny odborné učebny strojních předmětů vybaveny běžnými žákovskými židlemi a lavicemi a moderně vybavená učebna elektro. Učebny jsou vybaveny televizí, DVD přehrávači, čtecí kamerou či dataprojektorem s plátnem, dřevěnými tabulemi. V učebnách jsou umístěny police s didaktickými pomůckami a odbornou literaturou. Všechny jsou připojeny na internet. Na chodbě celého poschodí jsou panely s didaktickými pomůckami, ukázky výrobků a makety. Hygienické a estetické hledisko je vyřešeno novými žaluziemi ve všech učebnách a dostatečným osvětlením učeben.

Učebny odborného výcviku

1. ročník

Mechanické dílny se nacházejí v přízemí školního objektu v Krupce. Od roku 2021 slouží k výuce v Teplících moderní dílny pro autoelektrikáře, strojní mechaniky, mechaniky opraváře motorových vozidel. Od roku 2022 jsou v provozu i plně vybavené dílny pro karosáře a truhláře. Dílny jsou kompletně vybaveny pro všechny žáky. Jsou rozděleny na ruční a strojní část, sklady materiálu a nářadí. Ruční výcvik se provádí u pracovních strojů vybavených svěráky. Strojová část je vybavena kotoučovou a pásovou pilou na kov, hydraulickým lisem, bruskami, stojanovými vrtačkami, soustruhem, ohýbačkami a strojními nůžkami na plech. Pro výuku slouží i regloskop na seřizování světlotětů u automobilů, autodiagnostika, manuální i automatická nabíječka autobaterií. K vybavením dílen patří ekologický mycí stroj na součástky, kompresor a tlaková myčka. V dílnách jsou dále stojanová vrtačka, pákové nůžky, kotoučová bruska, zámečnický stůl se svěrákem, poloautomatická bruska nástrojů, svářečka pásových pil, rozváděčka pásových pil, čisticí stůl za mokra, poloautomatická bruska na hoblovací nože. Jako pomůcky pro výuku slouží několik typů automobilových a motocyklových motorů, osobní automobil, přívěsný automobilový vozík, různé druhy startérů, dynam a alternátorů na cvičební práce. K využití je také dílna v patře budovy, kde se žáci učí základům měření měkkého pájení.

Součástí dílen jsou samostatné šatny a sociální zařízení. V areálu se nachází školní jídelna a automaty rychlého občerstvení.

2. a 3. ročník

Žáci jsou nasazováni do autoservisů, autodílen popř. dílen smluvních podniků. Vybraná pracoviště splňují podmínky pro výkon odborného výcviku. Žáci jsou pod dozorem školených instruktorů. Vybraní učitelé odborného výcviku dohlížejí na hladký průběh.

Specializované učebny

Na škole jsou 2 učebny pro výuku jazyků, které jsou vybaveny dataprojektorem a plátnem. Ve škole jsou žákům k dispozici učebny informační a komunikační technologie. Učebny jsou také připojeny na internet a propojeny vnitřní sítí. Pro prezentační akce slouží učebna KNAUF a aula, které jsou vybaveny interaktivní tabulí a dataprojektorem s plátnem. Žáci mají i možnosti rozvoje pohybových aktivit. Součástí školy je zrekonstruovaná tělocvična s kompletním sportovním vybavením a posilovna. V rámci tělesné výchovy a sportovních turnajů mají možnost navštěvovat venkovní hřiště v areálu školy.

Další zařízení školy

K odpočinku žáků slouží rozlehlé prostory u vstupu do areálu školy. Žáci mají možnost stravování ve školní jídelně. Pro školení a jiné mimoškolní vzdělávací akce je určena speciální učebna KNAUF, pro slavnostní příležitosti, školení a ostatní podobné akce slouží aula školy v přízemí školy. Sborovna a jednotlivé kabinety ve škole jsou místem pro práci i relaxaci pedagogických pracovníků. Každý žák má svoji uzamykatelnou skříňku u vstupu do školy i na pracovišti.

4.2.2 Personální podmínky

Týmová práce učitelů je na dobré úrovni. V současné době je v učitelském sboru převaha mužů, což se vzhledem k žákům jeví jako pozitivní. Všichni učitelé spolupracují na společném úkolu - poskytování a předávání dostupných informací svým žákům. Členové učitelského sboru jsou po profesní i osobnostní stránce velmi kvalitně připraveni pro výchovu a vzdělávání žáků školy.

Každý pedagogický pracovník na svém úseku (strojní, stavební a všeobecně vzdělávací předměty) zodpovídá za přípravu žáků s ohledem na platné a aktualizované ŠVP. Rozložení pracovníků pro jednotlivé obory je: 30% stavební, 30% strojní, 40% všeobecné předměty. 90% všech pracovníků je kvalifikováno pro výuku daného oboru, 85% učitelů vyučuje více než 10 let.

Každý zaměstnanec zodpovídá svou pracovní náplní, která je každoročně obnovována, za své pracovní aktivity. Pracovní smlouva je pak dalším souborem pravomocí a úkolů, které jsou jednotliví zaměstnanci schopni řešit

4.2.3 Organizační podmínky

Organizace výuky je zajišťována tak, aby byl zajištěn maximální dozor nad žáky v průběhu celé vyučovací doby. Přesuny žáků na místa mimo školu jsou organizovány pouze pod dohledy vyučujících. Pokud jsou pořádány akce školy, tak jsou včas oznámeny rodičům a po celou dobu akce je opět zajištěn dozor.

4.2.4 Podmínky bezpečnosti práce a ochrany zdraví při vzdělávání

Prostory pro výuku musí odpovídat požadavkům stanoveným zdravotnickými předpisy. Návěst 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. Pro vykonávání stanoveného dozoru je stanoven systém vykonávání dozoru nad žáky při teoretickém i praktickém vyučování.

4.3 Organizace výuky

Studium je organizováno denní formou jako tříleté v týdenních cyklech. Výuka je rozdělena na vzdělávání teoretické a vzdělávání praktické. Proces výuky řídí zástupce ředitele pro teoretickou výuku, proces praktické výuky řídí vedoucí učitel praktické výuky. Odborný výcvik 1. ročníků probíhá v dílnách odloučeného pracoviště v Krupce. Od 2. ročníku jsou žáci ve smluvních soukromých provozovnách v regionu. V každém ročníku se dbá na časovou a obsahovou provázanost teoretického a praktického vzdělávání. Třídy se dělí na skupiny při výuce cizích jazyků, informační a komunikační technologie a v odborném výcviku. Do výuky jsou průběžně zařazovány exkurze, návštěvy výstav a veletrhů, školení a přednášky odborníků z oboru. Žáci jsou zapojováni i do mezinárodních projektů – Leonardo. V 1. ročníku absolvují žáci lyžařský výcvik. Jednou ročně je zařazeno požární cvičení a v rámci teoretické i praktické výuky problematika chování člověka za mimořádných situací. Teoretická výuka probíhá obvykle od 7:10 do 14:20 hodin. Praktické vzdělávání probíhá obvykle od 8:00 do 14:00 hodin.

4.4 Realizace dalších vzdělávacích a mimoškolních aktivit

Vzdělávací nabídka školy:

Škola je historicky zaměřena na obory stavební, strojní a v posledních letech i maturitní obory. Letité zkušenosti firem v regionu ve spolupráci se školou vyúsťují v časté požadavky na vyšší školení pracovníků, rekvalifikace a další kurzy, které škola zajišťuje. V neposlední řadě stojí jistě spolupráce školy s Úřadem práce v Teplicích, pro který pravidelně vyškoluje a rekvalifikuje zájemce z oborů strojních i stavebních. Při škole je zřízen Školní sportovní klub.

Během doby studia se naši žáci zúčastňují těchto aktivit:

- a) přednášky v rámci občanské výchovy na tato témata:
výchova ke vzdělávání – (přednášky) – ÚP TEPLICE, Perspektiva – uplatnění studentů na trhu práce
estetická výchova – přednášky POLICIE ČR – protidrogová prevence

výchova k rodičovství – přednášky – dnešní mládež a její přístup k zodpovědnosti k rodičovství

b) exkurze a přednášky v rámci odborných předmětů:

Exkurze jsou rozděleny tématicky podle předmětů výuky
navijárna materiálu Trnovany
pneuservisy Teplice

c) sportovní akce v rámci tělesné výchovy

kurzy

- lyžařský a snowboardový výcvikový kurz

- běžecký lyžařský kurz

- vodácký kurz na řece Berounce

Přebory republiky stavebních škol a přebory o putovní pohár ředitele SŠ stavební Teplice

- přespolní běh

- nohejbal

- silový čtyřboj

- stolní tenis

- sálová kopaná

- bowling

- online na kolečkových bruslích

- šachy

- florbal

- atletika

d) Sportovní kroužky :

- kopaná, nohejbal, posilování, sebeobrana, florbal, sportovní hry, atletika, stolní tenis, košíková, sálová kopaná, lukostřelba

Ostatní sporty

- OF středních škol v přespolním běhu

- soutěž v plavání měst

e) zájezdy v rámci cizích jazyků:

- Adventní zájezdy do Drážďan

- zájezdy do anglicky či německy mluvících zemí

4.5 Způsob a kritéria hodnocení žáků

Hodnocení výsledků žáků vychází ze zákona o předškolním, základním středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání č. 561/2004 Sb., vyhlášky MŠMT o středním vzdělávání a vzdělávání v konzervatoři č. 13/2005 Sb. a pravidel hodnocení žáků, která jsou součástí školního řádu. Hodnoceny jsou výsledky vzdělávání žáka v jednotlivých povinných i nepovinných předmětech a jeho chování. Ověřování stupně zvládnutí výsledků vzdělávání se provádí zejména písemnými pracemi, testy, ústním zkoušením, hodnocením praktických dovedností, hodnocením samostatných prací a hodnocením aktivity žáka.

Zvládnutí výsledků vzdělávání je hodnoceno **klasifikačními stupni**:

1 - výborný

2 - chvalitebný

3 - dobrý

4 - dostatečný

5 - nedostatečný

Každé pololetí se vydává žákovi vysvědčení, za 1. pololetí školního roku lze vydat opis vysvědčení. Tolerovaná absence žáků je stanovena - zvlášť pro 1. a 2. ročník a zvlášť pro 3. ročník a nástavbu. Má-li zletilý žák nebo zákonný zástupce nezletilého žáka pochybnosti o správnosti hodnocení, může do 3 pracovních dnů ode dne, kdy se o hodnocení prokazatelně dozvěděl, nejpozději však do 3 pracovních dnů od vydání vysvědčení, požádat ředitele o komisionální přezkoušení, je-li vyučujícím žáka v daném předmětu ředitel školy, požádat krajský úřad.

Chování žáka se hodnotí stupni:

1 - velmi dobré

2 - uspokojivé

3 - neuspokojivé

Výchovná opatření:

Výchovnými opatřeními jsou pochvaly a opatření k posílení kázně.

Za vynikající studijní výsledky, za příkladný přístup ke studiu, za reprezentaci školy, za příkladné činy na veřejnosti může být žákovi udělena pochvala třídního učitele nebo pochvala ředitele školy.

Podle závažnosti provinění mohou být žákovi udělena tato výchovná opatření k posílení kázně: napomenutí třídním učitelem, napomenutí učitelem odborného výcviku, důtka třídního učitele, důtka učitele odborného výcviku, důtka ředitele školy, podmíněné vyloučení ze studia, vyloučení ze studia

Hodnocení žáků a diagnostika:

Žák má právo na pravidelné hodnocení. Systém zkoušení a hodnocení je v souladu s klasifikačním řádem, ale individuálně pojat vzhledem k zapojení vyučujícího a využití metod výuky a hodnocení v procesu ověřování výsledků vzdělávání. Hodnocení by měla probíhat zejména v rovině motivační, informativní a výchovné.

Odborný výcvik - hodnocení zvládnutí dovedností a návyků - samostatná práce

- průběžné hodnocení aktivity
 - hodnocení teoretických vědomostí
 - hodnocení probíhá v rozsahu níže uvedených forem diagnostiky a hodnocení a to učitelem odborného výcviku.
- Odborný výcvik na odloučeném pracovišti probíhá prostřednictvím pověřeného a proškoleného instruktora v rozsahu níže uvedených forem diagnostiky a hodnocení.

Formy diagnostiky a hodnocení:

- ústní zkoušení
- písemné zkoušení
- didaktické testy
- samostatné práce
- hodnocení klasifikační, slovní
- hodnocení aktivity
- sebehodnocení studenta
- hodnocení třídy, skupiny
- hodnocení aktivity a průběhu činností
- hodnocení a klasifikace pohybových aktivit, jejich zvládnutí
- hodnocení kritérijních požadavků formou testování
- ústní zkoušení teoretických částí výuky
- hodnocení a klasifikace samostatných prací
- hodnocení připravenosti na výuku
- zkouška probíhající před státním zkušebním komisařem

4.6 Podmínky přijetí ke vzdělání

Obecné podmínky pro přijímání žáků ke vzdělávání se řídí zákonem č. 561/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

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

Zdravotní požadavky na uchazeče:

Zdravotně způsobilý ke vzdělávání v tomto oboru je uchazeč, který netrpí těmito onemocněními či zdravotními obtížemi:

- prognosticky závažná onemocnění podpůrného a pohybového aparátu znemožňující zátěž páteře
 - prognosticky závažná onemocnění horních končetin znemožňující jemnou motoriku a koordinaci pohybů
 - prognosticky závažná onemocnění cév a nervů horních končetin, vylučující činnosti v riziku vibrací
 - prognosticky závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic včetně onemocnění alergických
 - přecitlivělost na alergizující látky používané při praktickém vyučování
 - prognosticky závažné a nekompensované formy epilepsie a epileptických syndromů a kolapsové stavy
 - závažné poruchy sluchu
 - prognosticky závažné poruchy vidění, zorného pole nebo barvocitu
- Na přihlášce ke vzdělávání je třeba potvrzení lékaře.

4.7 Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků

Žákem se speciálními vzdělávacími potřebami se rozumí osoba, která k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění nebo užívání svých práv na rovnoprávném základě s ostatními potřebuje poskytnutí podpůrných opatření. Podpůrnými opatřeními se rozumí nezbytné úpravy ve vzdělávání a školských službách odpovídající zdravotnímu stavu, kulturnímu prostředí nebo jiným životním podmínkám žáka. Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami mají právo na bezplatné poskytování podpůrných opatření školou a školským zařízením. Žáci se speciálními potřebami učení jsou ve škole evidováni. Jsou zohledňováni již při přijímacím řízení. V průběhu studia jsou pak speciální vzdělávací potřeby žáka zajišťovány formou individuální integrace do běžného kolektivu dle Zákona č.561/2004 Sb. (školský zákon), §16 - § 18 a Vyhlášky 27/2016 Sb. – Vyhláška o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami v platném znění. Žákům s nutností individuálního vzdělávacího programu jsou tyto programy vytvořeny a žáci jsou také zařazeni do běžného třídního kolektivu. Charakter učebního oboru umožňuje přijímat jen žáky, kterým lékař potvrdí možnost studia daného oboru v přihlášce na střední školu.

Žáci se ŠVP jsou zařazováni do třídních kolektivů, přizpůsobením vzdělávacích podmínek je u nich podporována snaha k připravenosti k běžnému životu ve společnosti.

Podpůrná opatření spočívají v

- a) poradenské pomoci školy a školského poradenského zařízení
- b) úpravě organizace, obsahu, hodnocení, forem a metod vzdělávání a školských služeb,
- c) úpravě podmínek přijímání ke vzdělávání a ukončování vzdělávání,
- d) použití kompenzačních pomůcek, speciálních učebnic a speciálních učebních pomůcek
- e) úpravě očekávaných výstupů vzdělávání v mezích stanovených rámcovými vzdělávacími programy a akreditovanými vzdělávacími programy,
- f) vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu,
- g) využití asistenta pedagoga.

Podpůrná opatření se člení do pěti stupňů podle organizační, pedagogické a finanční náročnosti. Podpůrná opatření různých druhů nebo stupňů lze kombinovat. Konkrétní druh podpůrného opatření lze poskytovat pouze v jednom stupni. Podpůrná opatření vyššího stupně lze použít, shledá-li školské poradenské zařízení, že vzhledem k povaze speciálních vzdělávacích potřeb žáka nebo k průběhu a výsledkům poskytování dosavadních podpůrných opatření by podpůrná opatření nižšího stupně nepostačovala k naplňování vzdělávacích možností dítěte, žáka nebo studenta a k uplatnění jeho práva na vzdělávání. Začlenění podpůrných opatření do jednotlivých stupňů stanoví prováděcí právní předpis.

Podpůrná opatření 1. stupně

Podpůrná opatření prvního stupně představují minimální úpravu metod, organizace a hodnocení vzdělávání a jsou poskytována žákovi, u kterého se projevuje potřeba úprav ve vzdělávání nebo školských službách a zapojení v kolektivu. Je vypracován PLPP (plán pedagogické podpory). PLPP obsahuje popis obtíží a ŠVP, stanoví cíl podpory a způsob vyhodnocení. PLPP je dle potřeb průběžně aktualizován a vyhodnocován. Nevedou-li podpůrná opatření ke stanovenému cíli, doporučí škola žáku či jeho ZZ návštěvu školského poradenského zařízení.

Podpůrná opatření uplatňuje škola i bez doporučení školského poradenského zařízení.

Podpůrná opatření 2. až 5. stupně lze uplatnit pouze s doporučením školského poradenského zařízení.

Podmínkou poskytování podpůrného opatření druhého až pátého stupně školou nebo školským zařízením je vždy předchozí písemný informovaný souhlas zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka.

Podpůrné opatření druhého až pátého stupně přestane škola nebo školské zařízení po projednání se zletilým žákem nebo zákonným zástupcem žáka poskytovat, pokud z doporučení školského poradenského zařízení vyplývá, že podpůrné opatření již není nezbytné.

Podpůrná opatření 2. - 4. stupně

Na počátku školního roku, popř. i v jeho průběhu, jsou všichni vyučující žáka, prostřednictvím třídních učitelů a výchovné poradkyně, seznámeni s doporučením školského poradenského střediska, resp. doporučenými podpůrnými opatřeními. Ti tato doporučení zapracují do svého plánu práce ve třídě, které je žák členem.

Podpůrná opatření 5. stupně

Podpůrná opatření 5. stupně jsou poskytována žákům s nejtěžšími stupni zdravotního postižení, zpravidla souběžným postižením více vadami, vyžadujících vysokou úroveň podpory. Zpravidla žák vyžaduje úpravu pracovního prostředí, obvykle účast speciálního pedagoga, případně druhého pedagogického pracovníka a s podporou asistenta pedagoga. Na škole nejsou pro tyto žáky uzpůsobeny podmínky.

Vzdělávání žáků mimořádně nadaných

Odborné vyšetření je podkladem pro vytvoření podpůrných programů a opatření pro vytvoření dynamických, strukturovaných individuálních vzdělávacích plánů, odrážejících specifika daného žáka. Je podkladem pro rozšíření, případně změnu organizace vzdělávání, pro využívání speciálních metod, postupů, forem, didaktických

materiálů vedoucích k obohacování učiva a k akceleraci vzdělávání, která může vést i k přeřazení žáka do vyššího ročníku bez absolvování předchozího. Mimořádně nadaní žáci jsou zapojováni do týmové nebo skupinové práce, využívající náročnější metody a postupy. Integrace těchto žáků do běžného kolektivu by mělo vést k pozitivnímu ovlivnění spolužáků. Žáci však mají problémy s chováním, sebehodnocením a většinou se nepřipravují na předměty, stojící mimo oblast jejich zájmů.

Postup školy při uplatňování podmínek stanovených v Doporučení školského poradenského zařízení pro vzdělávání žáka se speciálními vzdělávacími potřebami ve škole (dále Doporučení).

Návrh Doporučení je konzultován s výchovným poradcem školy. Výsledná podoba je školským poradenským zařízením předána do datové schránky školy. Na základě přijatého Doporučení je ve spolupráci s třídním učitelem vypracováno výchovným poradcem Zohlednění vzdělávacích podmínek (dále Zohlednění). V Zohlednění jsou všem vyučujícím žáka předložena podpůrná opatření nutná pro jeho rovnoprávné vzdělávání, které je dáno § 16 ŠZ. Vyučující, ale i zákonný zástupce či plnoletý žák, stvrdí dokument svým podpisem, čímž se zavazují k jejich respektování.

Tento dokument (Zohlednění) je poté zařazen do spisu žáka. Pravidelně (1x ročně) je prováděna konzultace o účinnosti realizace doporučených podmínek vzdělávání s poradenským zařízením, konkrétně s pracovníkem zařízení k tomu určeným.

Před ukončením platnosti Doporučení je zákonný zástupce či plnoletý žák písemně vyzván k návštěvě poradenského zařízení a dokumentace žáka je následně doplněna o nové (aktuální) Doporučení.

Konzultace výsledků vzdělávání je prováděna i s žákem samotným. Jestliže žák není schopen plnit podmínky pro úspěšné absolvování jednotlivých klasifikačních období, je zákonnému zástupci či plnoletému žákovi doporučen přestup do oboru, jehož podmínky bude žák schopen plnit.

Tímto je zajištěna individualizace výuky dle vyhlášky MŠMT ČR č. 27/2016.

Na základě Doporučení ŠPZ dochází k zohlednění podmínek u závěrečných zkoušek.

4.8 Realizace bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci

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. Pro vykonávání stanoveného dozoru je stanoven systém vykonávání dozoru nad žáky při teoretickém i praktickém vyučování.

Stupně dozoru jsou vymezeny následovně:

Práce pod dozorem vyžaduje trvalou přítomnost osoby pověřené dozorem, která dozírá na dodržování BOZP .

Tato osoba musí všechna pracovní místa zrakově obsáhnout tak, aby mohla bezprostředně zasáhnout v případě porušení bezpečnostních předpisů a pracovních pokynů nebo ohrožení.

Při práci s dohledem osoba pověřená dohledem zkontroluje pracoviště před zahájením práce, a pokud všechna pracovní místa zrakově neobsáhne, pak je v průběhu prací obchází a kontroluje.

Stanovení stupně dozoru na konkrétní probírané téma odborného výcviku je povinností vedoucích pracovníků školy v závislosti na charakteru tématu, předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a na podmínkách jednotlivých pracovišť, kde žáci požadavky příslušného celku plní.

4.9 Možnosti dalšího vzdělávání

Úspěšné složení závěrečné zkoušky a získání výučního listu umožňuje absolventovi ucházet se o studium navazujících studijních vzdělávacích programů ve středních odborných školách a středních odborných učilištích a dosáhnout středního vzdělání s maturitní zkouškou. Absolvent je připraven prohlubovat si specifické znalosti v oboru různými školeními a kurzy.

Získané vzdělání svým obsahem splňuje základ pro další vzdělávání, neboť jeho složky, všeobecné a základní odborné vzdělání, jsou obecnějšího charakteru a lze ho využít i pro případnou rekvalifikaci.

Žáci jsou informováni prostřednictvím výchovného poradce o dalších možnostech studia. Tyto informace jsou k dispozici na nástěnce výchovného poradce nebo přímo přednáškou, kterou výchovný poradce provádí ve 3. ročnících.

4.10 Začlenění průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Integrace do výuky

Český jazyk a literatura	
1. ročník	Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností Komunikační a slohová výchova Úvod do studia Práce s textem a získávání informací
2. ročník	Úvod do studia Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností Komunikační a slohová výchova Práce s textem a získávání informací 3. a 4. písemná práce
3. ročník	Úvod do studia Komunikační a slohová výchova Práce s textem a získávání informací 5. a 6. písemná práce Umění a literatura Práce s literárním textem
Občanská nauka	
1. ročník	Člověk a společnost
2. ročník	Člověk a občan
Český jazyk a literatura	
1. ročník	Umění a literatura Shrnutí
2. ročník	Práce s literárním textem Shrnutí
Ekonomika	
3. ročník	Daně

Pokryto předmětem

Český jazyk a literatura

Člověk a životní prostředí

Integrace do výuky

Český jazyk a literatura	
1. ročník	Práce s textem a získávání informací
2. ročník	Komunikační a slohová výchova
3. ročník	5. a 6. písemná práce
Občanská nauka	
1. ročník	Člověk a společnost

3. ročník	Česká republika a soudobý svět
Základy chemie, biologie a ekologie	
1. ročník	Člověk a životní prostředí Základy chemie
Český jazyk a literatura	
	Práce s literárním textem
Strojirenská technologie	
	Vlastnosti technických materiálů
Automobily	
	Motorová vozidla
2. ročník	Převodné ústrojí Motory
3. ročník	Příslušenství spalovacích motorů, prohloubení znalostí
Technologie oprav a diagnostika	
2. ročník	Motory Diagnostika vozidel
3. ročník	Opravy, seřízení a údržba Příslušenství spalovacích motorů Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence

Pokryto předmětem

Občanská nauka

Člověk a svět práce

Integrace do výuky

Český jazyk a literatura	
1. ročník	Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností Komunikační a slohová výchova Práce s textem a získávání informací 1. a 2. písemná práce
2. ročník	Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností Komunikační a slohová výchova Práce s textem a získávání informací Opakování
3. ročník	Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností Práce s textem a získávání informací Umění a literatura
Občanská nauka	
2. ročník	Člověk a občan Člověk a právo

3. ročník	Člověk a hospodářství
Fyzika	
1. ročník	Mechanika tuhého tělesa
Český jazyk a literatura	
2. ročník	Práce s literárním textem Umění a literatur Práce s literárním textem
Ekonomika	
3. ročník	Podnikání Finanční vzdělávání
Strojnictví	
1. ročník	Spojovací součásti
Technická dokumentace	
2. ročník	Kreslení strojních součástí Výkresy sestavení Schemata Spoje a spojovací součásti Části strojů Mechanické převody a mechanismy Potrubí a armatury Utěsňování součástí a spojů
3. ročník	Zdvihací, dopravní a manipulační stroje a zařízení Pracovní stroje Hnací stroje a motory Technická dokumentace
Automobily	
1. ročník	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence Motorová vozidla
2. ročník	Motory
Technologie oprav a diagnostika	
1. ročník	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence Měřidla Zpracování technických materiálů Základy montážních prací Montáž a demontáž strojů a zařízení Základy opravárenství Technické materiály
2. ročník	Podvozek Převodné ústrojí Motory Diagnostika vozidel
3. ročník	Opravy, seřízení a údržba Příslušenství spalovacích motorů Zkoušky pohybových vlastností Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence Převodové ústrojí
Odborný výcvik	
1. ročník	Základy montážních prací

Pokryto předmětem

Fyzika
Ekonomika
Technická dokumentace
Automobily
Technologie oprav a diagnostika

Informační a komunikační technologie

Integrace do výuky

Informační a komunikační technologie	
1. ročník	Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet
2. ročník	Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet
3. ročník	Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet
Ekonomika	
	Daně

Pokryto předmětem

Informační a komunikační technologie

5 Učební plán

Název školy	Střední škola stavební a strojní, Teplice, příspěvková organizace		
Adresa	Střední škola stavební a strojní, Teplice, příspěvková organizace, Fr. Šrámka 1350/1, Trnovany, 415 01 Teplice		
Název ŠVP	Mechanik opravář motorových vozidel		
Platnost	1. 9. 2022	Dosažené vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Kód a název oboru	RVP 23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel	Délka studia v letech:	3

Poznámky

Počet povinných vyučovacích hodin týdně je minimálně 29, maximální počet vyučovacích hodin je stanoven školským zákonem, § 26, odst. 2.

Všechny předměty se vyučují jako povinné, pouze na začátku studia si žáci volí jeden z cizích jazyků.

Některé předměty se dělí na skupiny v souladu s platnými předpisy – cizí jazyky, Informační a komunikační technologie.

Průměrný počet vyučovacích hodin ve třídě za týden je s ohledem na nezbytné dělení tříd do skupin při teoretickém i praktickém vyučování stanoven v rozsahu uvedeném v platném znění Nařízení vlády, kterým se stanoví pro základní školy, střední školy a konzervatoře zřizované krajem, obcí nebo svazkem obcí maximální počet hodin výuky financovaný ze státního rozpočtu.

Výuka k získání řídičského oprávnění se realizuje v souladu se zákonem č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů, a zákonem č. 247/2000 Sb., o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel, ve znění pozdějších předpisů. Pro absolvování oboru vzdělání není podmínkou získání řídičského oprávnění.

Učební plán ročníkový

Povinné předměty	1. ročník	2. ročník	3. ročník	Celkem
Český jazyk a literatura	2	2	1	5
Cizí jazyk	2	2	2	6
Občanská nauka	1	1	1	3
Fyzika	2	2	-	4
Základy chemie, biologie a ekologie	0+1	0	0	1
Matematika	2	1 1/2	1 1/2	5
Tělesná výchova	1	1	1	3
Informační a komunikační technologie	1	1	1	3
Ekonomika	0	0	2	2

Strojnictví	1	1 1/2	0	2.5
Technická dokumentace	1	1	0 1/2	2.5
Elektrotechnická zařízení	0	1	2	3
Řízení motorových vozidel	-	-	0+2	2
Strojírenská technologie	1	0+0 1/2	0	1.5
Automobily	1	1	1 1/2	3.5
Technologie oprav a diagnostika	1	1	2	4
Odborný výcvik	9+6	10+7 1/2	10+7 1/2	50
Celkem základní dotace	25	26	25.5	76.5
Celkem disponibilní dotace	7	8	9.5	24.5
Celkem v ročníku	32	34	35	101

Volitelné předměty

1. ročník

Cizí jazyk

Německý jazyk	2
Anglický jazyk	2

2. ročník

Cizí jazyk

Německý jazyk	2
Anglický jazyk	2

3. ročník

Cizí jazyk

Německý jazyk	2
Anglický jazyk	2

Přehled využití týdnů

	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Výuka dle rozpisu učiva	32	32	32
lyžařský kurz	1		
sportovní kurz		1	
závěrečné zkoušky			1
časová rezerva (opakování učiva, vých.vzděl.akce,..)	7	7	7
Celkem:	40	40	40

- lyžařský kurz
Týdenní lyžařský kurz pro všechny studenty

6 Přehled rozpracování RVP do ŠVP

Název školy	Střední škola stavební a strojná, Teplice, příspěvková organizace		
Adresa	Střední škola stavební a strojná, Teplice, příspěvková organizace, Fr. Šrámka 1350/1, Trnovany, 415 01 Teplice		
Název ŠVP	Mechanik opravář motorových vozidel		
Platnost	1. 9. 2022	Dosažené vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Kód a název oboru	RVP 23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel	Délka studia v letech:	3

RVP				ŠVP <small>z toho disponibilní</small>			
Jazykové vzdělávání a komunikace	9	288		9	288		
Vzdělávání a komunikace v českém jazyce	3	96	Český jazyk a literatura	3	96		
Vzdělávání a komunikace v cizím jazyce	6	192	Cizí jazyk	6	192		
Společenskovední vzdělávání	3	96		3	96		
Společenskovední vzdělávání			Občanská nauka	3	96		
Přírodovědné vzdělávání	4	128		5	160	1	32
Fyzikální vzdělávání	2	64	Fyzika	4	128		
Biologické a ekologické vzdělávání			Základy chemie, biologie a ekologie	1	32	1	32
Matematické vzdělávání	5	160		5	160		
Matematické vzdělávání			Matematika	5	160		
Estetické vzdělávání	2	64		2	64		
Estetické vzdělávání			Český jazyk a literatura	2	64		
Vzdělávání pro zdraví	3	96		3	96		
Vzdělávání pro zdraví			Tělesná výchova	3	96		
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	3	96		3	96		
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích			Informační a komunikační technologie	3	96		
Ekonomické vzdělávání	2	64		2	64		
Ekonomické vzdělávání			Ekonomika	2	64		
Odborné vzdělávání	50	1600		69	2208	23,5	752
Stroje a zařízení	5	160	Strojnictví	2,5	80		
			Technická dokumentace	2,5	80		
Elektrotechnické zařízení	3	96	Elektrotechnická zařízení	3	96		
Řízení motorových vozidel	2		Řízení motorových vozidel	2	64	2	64
Montáže a opravy	40	1344	Strojírenská technologie	1,5	48	0,5	16
			Automobily	3,5	112		
			Technologie oprav a diagnostika	4	128		
			Odborný výcvik	50	1600	21	672
Celkem disponibilní dotace	15	480				24,5	784
Celkem základní dotace	81	2592		76,5	2448		
Celkem				101	3232		

7 Učební osnovy

Název školy	Střední škola stavební a strojní, Teplice, příspěvková organizace		
Adresa	Střední škola stavební a strojní, Teplice, příspěvková organizace, Fr. Šrámka 1350/1, Trnovany, 415 01 Teplice		
Název ŠVP	Mechanik opravář motorových vozidel		
Platnost	1. 9. 2022	Dosažené vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Kód a název oboru	RVP 23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel	Délka studia v letech:	3

7.1 Jazykové vzdělávání a komunikace

7.1.1 Český jazyk a literatura

1. ročník	2. ročník	3. ročník
1	1	1

Charakteristika předmětu

Jazykové vzdělávání v českém jazyce vychovává žáky ke sdělnému, kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duchovního života. Obecným cílem jazykového vzdělávání je rozvíjet komunikační kompetenci žáků a naučit je užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací. Jazykové vzdělávání se rovněž podílí na rozvoji sociálních kompetencí žáků. K dosažení tohoto cíle přispívá i estetické vzdělávání a naopak estetické vzdělávání prohlubuje znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- uplatňovali mateřský jazyk v rovině recepce, reprodukce a interpretace;
- využívali jazykových vědomostí a dovedností v praktickém životě, vyjadřovali se srozumitelně a souvisle, formulovali a obhajovali své názory;
- chápali význam kultury osobního projevu pro společenské a pracovní uplatnění;
- získávali a kriticky hodnotili informace z různých zdrojů a předávali je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele.

Cíl učiva

Cílem vyučování jazyku je dosáhnout toho, aby se žáci naučili správnému vyjadřování odpovídajícímu komunikativnímu záměru a kom.situaci, aby si vážili českého jazyka jako důležité složky národní kultury, aby si osvojili zákonitosti jazykových projevů, aby rozuměli projevům psaným i mluveným, aby se naučili pracovat s jazykovými příručkami. Výuka přispívá k rozvoji intelektuálních schopností žáka, především logicko-myšlenkových operací a pomáhá ve vytváření vědeckého světového názoru, rozvíjí estetické citění prací s ukázkami umělecky hodnotných literárních děl. Výuka rozšiřuje vědomosti a dovednosti žáka z předcházejícího studia

Charakteristika učiva

Výuku předmětu představuje prolínání tří základních složek-jazyková, stylová a esteticko-literární. Těžištěm je rozvoj vyjadřovacích schopností a dovedností, porozumění a interpretace, tvorba hodnotového žebříčku, světového názoru a orientace v soudobém světě.

Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů a preferencí a hodnot

Učivo je předkládáno tak, aby žák rozlišil kladné a záporné hodnoty, aby své názory vyjadřoval srozumitelně a s přesvědčením, aby chápal kontinuitu potřeb individuálních a společenských.

Hodnocení

Hodnocení sleduje schopnost aplikace poznatků v písemném i mluveném projevu, schopnost správné formulace myšlenky, schopnost argumentace, schopnost vyjádření názoru. Jsou zařazovány méně i více obsáhlé kontrolní činnosti - diktáty, testy, doplňovačky, ústní prověřování znalostí. Při hodnocení je kombinováno známkování, slovní hodnocení, bodové hodnocení. Při hodnocení je silně umocněn individuální přístup a každé hodnocení je

přesně odůvodněno.

Strategie výuky

Těžiště výuky je v klasické vyučovací hodině. Hodina má pevnou strukturu, aby naplnila žákovy očekávání. Často je využit frontální způsob práce, důležitý je neustálý kontakt s celou třídou. Častým střídáním metod je nutně udržována pozornost žáků. Práce se opírá o text, jeho četbu či interpretaci, hodnocení, aplikaci teoretických poznatků a konfrontaci se společenským kontextem.

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
RVP
 - uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
RVP
 - s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
RVP
 - využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
RVP
 - sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
RVP
 - znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
RVP
- Kompetence k řešení problémů
 - porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
RVP
 - uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace
RVP
 - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
RVP
 - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
RVP
- Komunikativní kompetence
 - vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
RVP
 - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
RVP
 - zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
RVP
 - vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
RVP
 - dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce
RVP
 - dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě)

RVP

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

RVP

- **Personální a sociální kompetence**

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

RVP

- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek

RVP

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

RVP

- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

RVP

- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti

RVP

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

RVP

- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí

RVP

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

RVP

- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých

RVP

- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

RVP

- **Občanské kompetence a kulturní povědomí**

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

RVP

- **Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám**

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

RVP

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

RVP

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

RVP

- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků

RVP

- **Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi**

- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní

RVP

Průřezová témata předmětu

Občan v demokratické společnosti

1. ročník

1 týdně, P

Úvod do studia

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie 		-organizace předmětu
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti <i>-seznámit studenty se specifickým postavením znalostí jazyka v systému vzdělání</i>		

Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností

Dotace učebního bloku: 13

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci • v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu • v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví • orientuje se v soustavě jazyků • orientuje se ve výstavbě textu • přednese krátký projev • vytvoří základní útvary administrativního stylu • rozumí obsahu textu i jeho částí • má přehled o knihovnách a jejich službách 		- národní jazyk a jeho útvary - jazyková kultura - postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky - zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka - hlavní principy českého pravopisu - tvoření slov, stylové rozvrstvení a obohacování slovní zásoby - slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání, terminologie - gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantické funkce - větná skladba, druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska, stavba a tvorba komunikátů
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti <i>-naučit žáky jazykově správnému vyjadřování -prostřednictvím národního jazyka prohlubovat hrdost a vlastenectví</i> Člověk a svět práce <i>-pomocí vztahu k jazyku prohlubovat schopnost orientace a uplatnění na trhu práce</i>	Český jazyk a literatura 1. ročník Práce s textem a získávání informací Německý jazyk řečové dovednosti Anglický jazyk základní řečový a psaný projev výslovnost, slovosled Občanská nauka Člověk a společnost	

1. ročník

Komunikační a slohová výchova

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> řídí se zásadami správné výslovnosti pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak vhodně se prezentuje a obhajuje svá stanoviska vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně vytvoří základní útvary administrativního stylu zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> slohotvorní činitele objektivní a subjektivní komunikační situace, komunikační strategie vyjadřování přímé i zprostředkované technickými prostředky, monologické i dialogické, neformální i formální, připravené i nepřipravené projevy prostě sdělovací, administrativní, prakticky odborné, jejich základní znaky, postupy a prostředky (osobní dopisy, krátké informační útvary, osnova, životopis, zápis z porady, inzerát a odpověď na něj, jednoduché úřední, popř. podle charakteru oboru odborné dokumenty) vyprávění, popis osoby, věci, výklad nebo návod k činnosti druhy řečnických projevů grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů
Průřezová témata Občan v demokratické společnosti <i>-připravit žáky na veřejné dění ve společnosti</i> <i>-naučit věnování pozornosti mluvenému slovu -uvědomit žáka o tom, že úroveň vyjadřovacích schopností odpovídá kvalitě výcviku</i> Člověk a svět práce <i>-žák se naučí, že učivo využije ve svém budoucím povolání, v činnostech, kterými bude zabezpečovat podmínky života svého a své rodiny</i>	přesahy do učebních bloků: Český jazyk a literatura 1. ročník Práce s textem a získávání informací Německý jazyk řečové dovednosti tématické okruhy Anglický jazyk komunikace v běžných situacích Občanská nauka Člověk a společnost	přesahy z učebních bloků: Český jazyk a literatura 1. ročník Práce s textem a získávání informací

Práce s textem a získávání informací

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie orientuje se ve výstavbě textu používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů rozumí obsahu textu i jeho částí má přehled o knihovnách a jejich službách 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> informatická výchova, knihovny a jejich služby, noviny, časopisy a jiná periodika, internet techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu druhy a žánry textu získávání a zpracovávání informací z textu (též odborného a administrativního), jejich třídění a hodnocení zpětná reprodukce textu práce s různými příručkami pro školu i veřejnost
Průřezová témata Občan v demokratické společnosti <i>-z obsahu cvičení žák poznává dění ve společnosti v současné době i v historii -žák pochopí nutnost přesného formulování myšlenky</i> Člověk a životní prostředí <i>-udržovat pozornost a zájem o kvalitu životního prostředí (sledovat toto téma vi v historii)</i> Člověk a svět práce <i>-prostřednictvím volených temat motivovat žáky ke kvalitě budoucího života</i>	přesahy do učebních bloků: Český jazyk a literatura 1. ročník Komunikační a slohová výchova Německý jazyk tématické okruhy Anglický jazyk komunikace v běžných situacích Občanská nauka Člověk a společnost	přesahy z učebních bloků: Český jazyk a literatura 1. ročník Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností Komunikační a slohová výchova

1. ročník

1.a 2.písemná práce

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie orientuje se ve výstavbě textu vhodně se prezentuje a obhájí svá stanoviska vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně vytvoří základní útvary administrativního stylu zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky 		Učivo -životopis -vyprávění	
Průřezová témata Člověk a svět práce <i>-připravit žáka na vstup do světa práce - tvorba životopisu -podpořit cit pro přiměřenou volbu slohotvorných činitelů při vypravování a naučit empatii k oslovené osobě</i>	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	

Závěr

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> vhodně se prezentuje a obhájí svá stanoviska 		Učivo shrnutí učiva za celý školní rok, závěrečné hodnocení	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	

2. ročník

1 týdně, P

Úvod do studia

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> přednese krátký projev 		Učivo -organizace a předmět	
Průřezová témata Občan v demokratické společnosti <i>-formování postoje žáka</i>	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	

2. ročník

Zdokonalování jazykových všdomostí a dovedností

Dotace učebního bloku: 13

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> rozdílí spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci řídí se zásadami správné výslovnosti v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví orientuje se v soustavě jazyků používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie orientuje se ve výstavbě textu odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky 	<ul style="list-style-type: none"> národní jazyk a jeho útvary jazyková kultura postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka hlavní principy českého pravopisu tvoření slov, stylové rozvrstvení a obohacování slovní zásoby slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání, terminologie gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantické funkce větná skladba, druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska, stavba a tvorba komunikátů

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>Občan v demokratické společnosti</p> <p><i>-uvědomí si postavení a svého oboru na životní prostředí</i></p> <p>Člověk a svět práce</p> <p><i>-dokáže předat odborné znalosti za využití odborné terminologie</i></p>	<p>Český jazyk a literatura</p> <p>2. ročník</p> <p>Práce s textem a získávání informací</p> <p>Německý jazyk</p> <p>řečové dovednosti</p> <p>Anglický jazyk</p> <p>řečový a psaný projev</p> <p>Český jazyk a literatura</p> <p>Práce s literárním textem</p>	<p>Český jazyk a literatura</p> <p>2. ročník</p> <p>Komunikační a slohová výchova</p>

Komunikační a slohová výchova

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> řídí se zásadami správné výslovnosti v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie vhodně se prezentuje a obhajuje svá stanoviska vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů 	<ul style="list-style-type: none"> slohotvorní činitelé objektivní a subjektivní komunikační situace, komunikační strategie vyjadřování přímé i zprostředkované technickými prostředky, monologické i dialogické, neformální i formální, připravené i nepřipravené projevy prostě sdělovací, administrativní, prakticky odborné, jejich základní znaky, postupy a prostředky (osobní dopisy, krátké informační útvary, osnova, životopis, zápis z porady, inzerát a odpověď na něj, jednoduché úřední, popř. podle charakteru oboru odborné dokumenty) vyprávění, popis osoby, věci, výklad nebo návod k činnosti druhy řečnických projevů grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti -dokáže vejít ve styk s institucemi Člověk a svět práce -zajistí odbornou dokumentaci, dokáže při jednání volit přiměřené slohotvorné činitele Člověk a životní prostředí -vyhledává informace o tavu životního prostředí -zaujme hodnotící stanovisko, které dokáže obhájit-s ohledem na péči o životní prostředí	Český jazyk a literatura 2. ročník Zdokonalování jazykových všdomostí a dovedností Německý jazyk řečové dovednosti Anglický jazyk řečový a psaný projev Český jazyk a literatura Práce s literárním textem	Český jazyk a literatura 2. ročník Práce s textem a získávání informací

Práce s textem a získávání informací

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> orientuje se ve výstavbě textu vhodně se prezentuje a obhajuje svá stanoviska posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů samostatně zpracovává informace rozumí obsahu textu i jeho částí má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů 	- infromatická výchova, knihovny a jejich služby, noviny, časopisy a jiná periodika, internet - techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu - druhy a žánry textu - získávání a zpracovávání informací z textu (též odborného a administrativního), jejich třídění a hodnocení - zpětná reprodukce textu - práce s různými příručkami pro školu i veřejnost

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti -dokáže získat informaci za pomoci společ.institucí Člověk a svět práce -žák získává informace o světě práce, plní tím odborně přípravnou přípravu -dokáže vyhledat a odborně praovat s odborné normativními příručkami	Český jazyk a literatura 2. ročník Komunikační a slohová výchova Německý jazyk tématické okruhy Anglický jazyk komunikace v běžných situacích Český jazyk a literatura Práce s literárním textem	Český jazyk a literatura 2. ročník Zdokonalování jazykových všdomostí a dovedností Český jazyk a literatura Umění a literatur Práce s literárním textem

3. a 4. písemná práce

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozdlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylové příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby orientuje se ve výstavbě textu posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvech odborného stylu, především popisného a výkladového 	-popis a charakteristika -popis pracovního postupu-užití odborné terminologie

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti -svým vystupováním prezentuje vztah k oboru, postoj k práci -učí se přesnosti, srozumitelnosti, empatii		

2. ročník

Opakování

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vhodně se prezentuje a obhájí svá stanoviska 		-shnutí
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a svět práce -umí obhájit své stanovisko		

3. ročník

1 týdně, P

Úvod do studia

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vhodně se prezentuje a obhájí svá stanoviska vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně přednese krátký projev 		-organizace a předmět
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti -dokáže formulovat své názory		

Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozdělí spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci řídí se zásadami správné výslovnosti v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka orientuje se v soustavě jazyků odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie vhodně se prezentuje a obhájí svá stanoviska 	<ul style="list-style-type: none"> národní jazyk a jeho útvary jazyková kultura postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka hlavní principy českého pravopisu tvoření slov, stylově rozvrstvení a obohacování slovní zásoby slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání, terminologie gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantické funkce větná skladba, druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska, stavba a tvorba komunikátu

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>Člověk a svět práce</p> <p><i>-učí se prezentovat svoji osobu jako kvalitního člověka a odborníka</i></p>	<p>Český jazyk a literatura</p> <p>3. ročník</p> <p>Komunikační a slohová výchova Práce s textem a získávání informací</p> <p>Německý jazyk</p> <p>řečové dovednosti</p> <p>Anglický jazyk</p> <p>řečový a psaný projev</p>	

Komunikační a slohová výchova

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> řídí se zásadami správné výslovnosti nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně přednese krátký projev samostatně zpracovává informace rozumí obsahu textu i jeho částí pořizuje z odborného textu výpisky 	<ul style="list-style-type: none"> slohotvorní činitelé objektivní a subjektivní komunikační situace, komunikační strategie vyjadřování přímé i zprostředkované technickými prostředky, monologické i dialogické, neformální i formální, připravené i nepřipravené projevy prostě sdělovací, administrativní, prakticky odborné, jejich základní znaky, postupy a prostředky (osobní dopisy, krátké informační útvary, osnova, životopis, zápis z porady, inzerát a odpověď na něj, jednoduché úřední, popř. podle charakteru oboru odborné dokumenty) vyprávění, popis osoby, věci, výklad nebo návod k činnosti druhy řečnických projevů grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>Občan v demokratické společnosti</p> <p><i>-aktivně vychovávat zdravě sebevědomého člověka s kvalitním hodnotovým žebříčkem</i></p>	<p>Český jazyk a literatura</p> <p>3. ročník</p> <p>Práce s textem a získávání informací Práce s literárním textem</p> <p>Německý jazyk</p> <p>tématické okruhy</p> <p>Anglický jazyk</p> <p>opakování učiva</p>	<p>Český jazyk a literatura</p> <p>3. ročník</p> <p>Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností Práce s textem a získávání informací Práce s literárním textem</p>

Práce s textem a získávání informací

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby orientuje se ve výstavbě textu zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů rozumí obsahu textu i jeho částí pořizuje z odborného textu výpisky 	<ul style="list-style-type: none"> informatická výchova, knihovny a jejich služby, noviny, časopisy a jiná periodika, internet techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu druhy a žánry textu získávání a zpracovávání informací z textu (též odborného a administrativního), jejich třídění a hodnocení zpětná reprodukce textu práce s různými příručkami pro školu i veřejnost

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>Občan v demokratické společnosti</p> <p><i>-dokáže posoudit věrohodnost svých zdrojů</i></p> <p>Člověk a svět práce</p> <p><i>-zhodnotí kvalitu informace -pracuje s informací a začleňuje ji do sstému svých znalostí</i></p>	<p>Český jazyk a literatura</p> <p>3. ročník</p> <p>Komunikační a slohová výchova</p> <p>Umění a literatura</p> <p>Německý jazyk</p> <p>tématické okruhy</p> <p>Anglický jazyk</p> <p>komunikace v běžných situacích</p>	<p>Informační a komunikační technologie</p> <p>2. ročník</p> <p>Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet</p> <p>3. ročník</p> <p>Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet</p> <p>Český jazyk a literatura</p> <p>Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností</p> <p>Komunikační a slohová výchova</p>

5. a 6. písemná práce

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví orientuje se ve výstavbě textu vhodně se prezentuje a obhajuje svá stanoviska umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového rozumí obsahu textu i jeho částí pořizuje z odborného textu výpisky 	<p>-referát s aktuální tematikou</p> <p>úvaha na aktuální téma</p>

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>Občan v demokratické společnosti</p> <p><i>-naučí se aktivně projevit své stanovisko a dokáže prosadit svůj názor</i></p> <p>Člověk a životní prostředí</p> <p><i>-vnímá svět kolem sebe jako aktivní a měnící se systém</i></p>		

Umění a literatura

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vhodně se prezentuje a obhajuje svá stanoviska umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) má přehled o základních slohových postupech uměleckého stylu vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi samostatně zpracovává informace rozumí obsahu textu i jeho částí 	<p>- umění jako specifická výpověď o skutečnosti</p> <p>- aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě</p> <p>- hlavní literární směry a jejich představitelé v kontextu dob</p> <p>-historie literatury - moderní literatura - 2/2 20. stol.</p>

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>Občan v demokratické společnosti</p> <p><i>-vnímá postavení osobností v dějinách - chápe současný svět jako výslednici minulých událostí</i></p> <p>Člověk a svět práce</p> <p><i>-dokáže posoudit výsledky práce z historického hlediska -na základě rozboru uměleckých děl poznává práci v jednotlivých hist.obdobích</i></p>	<p>Český jazyk a literatura</p> <p>3. ročník</p> <p>Práce s literárním textem</p> <p>Německý jazyk</p> <p>tématické okruhy</p> <p>Anglický jazyk</p> <p>komunikace v běžných situacích</p>	<p>Český jazyk a literatura</p> <p>3. ročník</p> <p>Práce s textem a získávání informací</p> <p>Práce s literárním textem</p>

3. ročník

Práce s literárním textem

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozdílí spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci vhodně se prezentuje a obhájí svá stanoviska umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového má přehled o základních slohových postupech uměleckého stylu vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi samostatně zpracovává informace rozumí obsahu textu i jeho částí má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> základy teorie literatury literární druhy a žánry ve vybraných dílech národní a světové literatury čtení a interpretace literárního textu metody interpretace textu tvořivé činnosti - (práce a činnosti s moderními liter. texty - 2/2 20. stol)
Průřezová témata Občan v demokratické společnosti <i>-dokáže vybrat vhodnou literaturu pro své blízké -toleruje vkus jiných -pracuje samostatně se svým názorem</i>	přesahy do učebních bloků: Český jazyk a literatura 3. ročník Komunikační a slohová výchova Umění a literatura Německý jazyk tématické okruhy Anglický jazyk komunikace v běžných situacích	přesahy z učebních bloků: Český jazyk a literatura 3. ročník Komunikační a slohová výchova Umění a literatura

7.1.2 Německý jazyk

1. ročník	2. ročník	3. ročník
2	2	2

Charakteristika předmětu

1. Obecný cíl vyučovacího předmětu

Jazykové dovednosti se významně podílí na přípravě žáků na aktivní život v multikulturní společnosti, neboť vede žáky k osvojení praktických řečových dovedností cizího jazyka jako nástroje dorozumění v situacích každodenního osobního a pracovního života. Připravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, rozvíjí jejich komunikativní kompetence a schopnost učit se po celý život. Učí je vnímavosti ke kultuře, schopnosti užívat způsoby dorozumění s mluvčími jiných kultur. Německý jazyk je důležitou součástí vzdělávání i vzhledem k sousedství SRN. Jazyková vybavenost zlepšuje využití člověka na trhu práce.

2. charakteristika učiva

Výuka v německém jazyce směřuje k osvojení kvalitní úrovně jazykových znalostí a komunikativních dovedností, která odpovídá výstupní úrovni A2+ podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Jazyková gramotnost může pomáhat při řešení životních situací. Žáci se mají možnost pomoci základní slovní zásoby domlouvat v běžných životních situacích a komunikovat s vrstevníky. Navázání nových kontaktů mezi příslušníky různých národů je příkladem spolupráce, kdy mizí jazyková bariéra a nastupuje možnost spolupráce a rozvíjení mezilidských vztahů. Jazyková dovednost je další kvalitativní vývoj ve vzdělávacím procesu.

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

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- komunikovat v rámci základních témat, vyměňovat si názory a informace týkající se známých témat všeobecných i odborných v projevech mluvených i psaných, volit vhodné komunikační strategie a jazykové prostředky; vyjadřovat srozumitelně hlavní myšlenky;
- efektivně pracovat s cizojazyčným textem včetně jednoduššího odborného textu, využívat text jako zdroj poznání i jako prostředku ke zkvalitňování svých jazykových znalostí;
- získávat informace o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka, a získané poznatky využívat ke komunikaci;
- pracovat se slovníky, jazykovými aj. příručkami, popř. i s dalšími zdroji informací v cizím jazyce včetně internetu, využívat práce s těmito informačními zdroji ke studiu jazyka i k prohlubování svých všeobecných vědomostí a dovedností;
- efektivně se učit německý jazyk; využívat vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka při studiu cizího jazyka;
- chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí, ve vztahu k představitelům jiných kultur se projevat v souladu se zásadami demokracie.

4.kritéria hodnocení

- - ústní zkoušení /rozhovory,slovní zásoba,gramatika,fráze/
- -písemné zkoušení /orientační,slovní zásoba,gramatika,překlad,slohová práce/
- -hodnocení aktivity při hodinách
- -hodnocení skupiny a třídy
- -hodnocení komplexních dovedností

5.Strategie výuky /metody a formy vzdělávání/

Ve výuce využijeme vhodně : - individualizovanou v,-hromadnou v,-,soutěže,-praktické činnosti/rozhovory/,- exkurze,-překlady,-modelové situace aj.

K podpoře výuky jazyků použijeme výukové programy a internet, včleníme odborný jazyk do výuky včetně odborného výcviku, podpoříme kontakty mezi školami v zahraničí. Dle možností využijeme odborné jazykové pobyty jako podpůrné aktivity pro poznávání života v jiné společnosti a budeme podporovat vedení jazykového portfolia. Je vhodné výuku orientovat prakticky, se zaměřením na řečové dovednosti a postupné zkvalitňování jazykové správnosti projevu. Vyučovací proces by měl směřovat k motivaci žáků ve studiu jazyků. Samostatný projev žáka je poté zákl. výstupní schop.

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
RVP
 - ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
RVP
 - uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
RVP
 - s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
RVP
 - využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
RVP
- Kompetence k řešení problémů
 - porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
RVP
 - uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace
RVP

- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
RVP
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
RVP
- Komunikativní kompetence
 - dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce
RVP
 - dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě)
RVP
 - pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností
RVP
- Personální a sociální kompetence
 - reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
RVP
 - ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
RVP
 - pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
RVP
 - podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
RVP
 - přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
RVP
- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi
 - pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
RVP
 - pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
RVP
 - učit se používat nové aplikace
RVP
 - komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace
RVP
 - získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet
RVP
 - pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií
RVP
 - uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní
RVP

1. ročník

1. ročník

2 týdně, V

úvod do učiva

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky 		přehled učiva, hlavní úkoly
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

řečové dovednosti

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání rozlišuje základní zvukové prostředky vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací 		<ul style="list-style-type: none"> - receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů - receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného - produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky - produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod. - jednoduchý překlad - interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností - interakce ústní - interakce písemná
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Tělesná výchova 1. ročník hygiena, bezpečnost Strojírenská technologie Vlastnosti technických materiálů	Český jazyk a literatura 1. ročník Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností Komunikační a slohová výchova

1. ročník

jazykové prostředky

Dotace učebního bloku: 31

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> výslovnost (zvukové prostředky jazyka) slovní zásoba a její tvoření gramatika (tvarosloví a větná skladba) grafická podoba jazyka a pravopis
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků: Technologie oprav a diagnostika 1. ročník Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence Základy montážních prací	přesahy z učebních bloků:

tématické okruhy

Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> tematické okruhy:; dům a domov, volný čas a zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, péče o zdraví, každodenní život, nakupování, vzdělání; práce a zaměstnání aj. komunikační situace: získávání a poskytování informací v oblasti osobní, veřejné, vzdělávací a pracovní – nakupování jízdenek a vstupenek, zboží, občerstvení, objednávka v restauraci, sjednání schůzky, informování se na služby, objednávka služby, dotazy v informačním středisku a na ulici v neznámém městě,, vzkaz, blahopřání apod. jazykové funkce: obraty k zahájení a ukončení komunikace; pozdrav, prosba, žádost, poděkování, vyjádření souhlasu, nesouhlasu, odmítnutí, zklamání, naděje, obavy, projevu radosti apod.
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků: Automobily 1. ročník Motorová vozidla	přesahy z učebních bloků: Český jazyk a literatura 1. ročník Komunikační a slohová výchova Práce s textem a získávání informací

1. ročník

poznatky o zemích

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání rozlíší základní zvukové prostředky vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s realitami mateřské země a jazyka 	<ul style="list-style-type: none"> vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti, její (jejich) kultury (včetně umění a literatury), tradic a společenských zvyklostí informace ze sociokulturního prostředí příslušných jazykových oblastí v kontextu znalostí o České republice 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

2 týdně, V

úvod do studia

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů 	<p>přehled učiva, hlavní úkoly</p>	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

řečové dovednosti

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí rozdělí základní zvukové prostředky vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> - receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů - receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného - produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky - produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod. - jednoduchý překlad - interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností - interakce ústní - interakce písemná
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků: Český jazyk a literatura 2. ročník Zdokonalování jazykových všdomostí a dovedností Komunikační a slohová výchova

jazykové prostředky

Dotace učebního bloku: 31

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> - výslovnost (zvukové prostředky jazyka) - slovní zásoba a její tvoření - gramatika (tvarosloví a větná skladba) - grafická podoba jazyka a pravopis
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

tématické okruhy

Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti 	<p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - tematické okruhy: osobní údaje a životopis, dům a domov, volný čas a zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, péče o zdraví, každodenní život, nakupování, vzdělání, země dané jazykové oblasti; práce a zaměstnání aj. - komunikační situace: získávání a poskytování informací v oblasti osobní, veřejné, vzdělávací a pracovní – nakupování jízdenek a vstupenek, zboží, občerstvení, uvedení do společnosti, objednávka v restauraci, sjednání schůzky, informování se na služby, objednávka služby, dotazy v informačním středisku a na ulici v neznámém městě, oficiální dopis, vzkaz, blahopřání apod. - jazykové funkce: obraty k zahájení a ukončení komunikace; pozdrav, prosba, žádost, poděkování, vyjádření souhlasu, nesouhlasu, odmítnutí, zklamání, naděje, obavy, projevu radosti apod.

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		<p>Český jazyk a literatura</p> <p>2. ročník</p> <p>Práce s textem a získávání informací</p> <p>Český jazyk a literatura</p> <p>Umění a literatur</p> <p>Práce s literárním textem</p>

poznatky o zemích stud.jaz.

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s realitami mateřské země a jazyka zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech 	<p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti, její (jejich) kultury (včetně umění a literatury), tradic a společenských zvyklostí - informace ze sociokulturního prostředí příslušných jazykových oblastí v kontextu znalostí o České republice

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

3. ročník

2 týdně, V

úvod do studia

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru 		přehled učiva a hlavní úkoly
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

řečové dovednosti

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání rozlíší základní zvukové prostředky vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu 		<ul style="list-style-type: none"> receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod. jednoduchý překlad interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností interakce ústní interakce písemná
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Český jazyk a literatura 3. ročník Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností

3. ročník

jazykové prostředky

Dotace učebního bloku: 25

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> výslovnost (zvukové prostředky jazyka) slovní zásoba a její tvoření gramatika (tvarosloví a větná skladba) grafická podoba jazyka a pravopis
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

tématické okruhy

Dotace učebního bloku: 24

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> tematické okruhy: osobní údaje a životopis, dům a domov, volný čas a zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, péče o zdraví, každodenní život, nakupování, vzdělání, Česká republika, země dané jazykové oblasti; práce a zaměstnání aj. komunikační situace: získávání a poskytování informací v oblasti osobní, veřejné, vzdělávací a pracovní – nakupování jízdenek a vstupenek, zboží, občerstvení, uvedení do společnosti, objednávka v restauraci, sjednání schůzky, jednání s budoucím zaměstnavatelem, informování se na služby, objednávka služby, dotazy v informačním středisku a na ulici v neznámém městě, oficiální nebo obchodní dopis, vzkaz, blahopřání apod. jazykové funkce: obraty k zahájení a ukončení komunikace; pozdrav, prosba, žádost, poděkování, vyjádření souhlasu, nesouhlasu, odmítnutí, zklamání, naděje, obavy, projevu radosti apod.
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Český jazyk a literatura 3. ročník Komunikační a slohová výchova Práce s textem a získávání informací Umění a literatura Práce s literárním textem

poznatky o zemích stud.jaz.

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s realitami mateřské země a jazyka zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech 	Učivo <ul style="list-style-type: none"> vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti, její (jejich) kultury (včetně umění a literatury), tradic a společenských zvyklostí informace ze sociokulturního prostředí příslušných jazykových oblastí v kontextu znalostí o České republice
--	---

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Informační a komunikační technologie 3. ročník Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet

7.1.3 Anglický jazyk

1. ročník	2. ročník	3. ročník
2	2	2

Charakteristika předmětu

1. Charakteristika předmětu

Cílem předmětu je připravit žáka na aktivní život v multikulturní společnosti, neboť vede žáky k osvojení praktických řečových dovedností cizího jazyka jako nástroje dorozumění v situacích každodenního osobního a pracovního života. Přípravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, rozvíjí jejich komunikativní kompetence a schopnost učit se po celý život. Učí je vnímavosti ke kultuře, schopnosti užívat způsob dorozumění s mluvčími jiných kultur.

Výuka směřuje k osvojení kvalitní úrovně jazykových znalostí a komunikativních dovedností, která odpovídá výstupní úrovni A2+ podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.

2. Charakteristika učiva

Rozsah produktivní slovní zásoby činí přibližně 320 lexikálních jednotek za rok. Z toho obecně odborná a odborná terminologie tvoří nejméně 20 % slovní zásoby za studium.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- komunikovat v rámci základních témat, vyměňovat si názory a informace týkající se známých témat všeobecných i odborných v projevech mluvených i psaných, volit vhodné komunikační strategie a jazykové prostředky; vyjadřovat srozumitelně hlavní myšlenky;
- efektivně pracovat s cizojazyčným textem včetně jednoduššího odborného textu, využívat text jako zdroj poznání i jako prostředku ke zkvalitňování svých jazykových znalostí;
- získávat informace o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka, a získané poznatky využívat ke komunikaci;
- pracovat se slovníky, jazykovými aj. příručkami, popř. i s dalšími zdroji informací v cizím jazyce včetně internetu, využívat práce s těmito informačními zdroji ke studiu jazyka i k prohlubování svých všeobecných vědomostí a dovedností;
- efektivně se učit cizí jazyk; využívat vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka při studiu cizího jazyka;
- chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí, ve vztahu k představitelům jiných kultur se projevovat v souladu se zásadami demokracie.

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

Vzdělávání je založeno na humanistických přístupech k žákovi a kognitivně komunikativním způsobu výuky včetně využívání didaktických interkulturních aspektů. Učitel používá aktivizující didaktické metody, organizovat činnosti podporující zvýšenou myšlenkovou aktivitu žáků, objevuje pro žáky strategie učení odpovídající jejich učebním předpokladům, podporuje sebedůvěru, samostatnost a iniciativu žáků, rovněž jejich sebekontrolu a sebehodnocení. K podpoře výuky jazyků používá multimediální výukové programy a internet, podle podmínek umožňuje výuku některých tematických celků jiných předmětů v cizím jazyce, integrouje odborný jazyk do výuky včetně odborného výcviku, rozvíjí kontakty mezi školami v zahraničí. Organizuje odborné jazykové pobyty jako podpůrné aktivity pro poznávání života v multikulturní společnosti a podporuje vedení jazykového portfolia. Výuku orientuje prakticky, se zaměřením na řečové dovednosti a postupné zkvalitňování jazykové správnosti projevu. Vyučovací proces směřuje k motivaci žáků ke studiu jazyků. Škola respektuje cizí jazyk, který již žáci v základním vzdělávání studovali.

4. Hodnocení výsledků žáků:

- ústní zkoušení
- písemné zkoušení
- hodnocení klasifikační, slovní
- hodnocení aktivity
- hodnocení třídy, skupiny

5. Strategie výuky:

- hromadná výuka
- individuální výuka
- soutěže
- techniky samostatného učení a práce (audiovizuální výuka)

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
RVP
 - ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
RVP
 - uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
RVP
 - s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
RVP
 - využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
RVP
 - sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
RVP
 - znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
RVP
- Kompetence k řešení problémů
 - porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
RVP
 - uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace
RVP
 - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
RVP
 - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
RVP
- Komunikativní kompetence
 - vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
RVP
 - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
RVP

- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
RVP
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce
RVP
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě)
RVP
- pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností
RVP

1. ročník

2 týdne, V

Úvod do předmětu

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo	
	seznámení s obsahem předmětu	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

základní řečový a psaný projev

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání Žák:	Učivo	
<ul style="list-style-type: none"> • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky • vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text • rozlišuje základní zvukové prostředky 	<ul style="list-style-type: none"> - receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů - receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného - produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Anglický jazyk 1. ročník výslovnost, slovosled komunikace v běžných situacích	Anglický jazyk 1. ročník výslovnost, slovosled komunikace v běžných situacích Český jazyk a literatura Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností

1. ročník

výslovnost, slovosled

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text rolišuje základní zvukové prostředky 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> výslovnost (zvukové prostředky jazyka) slovní zásoba a její tvoření gramatika (tvarosloví a větná skladba) grafická podoba jazyka a pravopis
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků: Anglický jazyk 1. ročník základní řečový a psaný projev komunikace v běžných situacích	přesahy z učebních bloků: Anglický jazyk 1. ročník základní řečový a psaný projev komunikace v běžných situacích Český jazyk a literatura Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností

kommunikace v běžných situacích

Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text rolišuje základní zvukové prostředky 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> tematické okruhy: osobní údaje a životopis, dům a domov, volný čas a zábava, jídlo a nápoje, každodenní život, nakupování.
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků: Anglický jazyk 1. ročník základní řečový a psaný projev výslovnost, slovosled opakování učiva	přesahy z učebních bloků: Anglický jazyk 1. ročník základní řečový a psaný projev výslovnost, slovosled anglicky mluvící země Český jazyk a literatura Komunikační a slohová výchova Práce s textem a získávání informací

anglicky mluvící země

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s realitami mateřské země a jazyka 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti.
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků: Anglický jazyk 1. ročník komunikace v běžných situacích	přesahy z učebních bloků:

1. ročník

opakování učiva

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání		Učivo
		- interakce ústní - interakce písemná
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Anglický jazyk 1. ročník komunikace v běžných situacích

2. ročník

2 týdně, V

seznámení s osnovou

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání		Učivo
		Seznámení s obsahem předmětu
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

řečový a psaný projev

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák:		- produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod.
<ul style="list-style-type: none"> vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text rozlišuje základní zvukové prostředky vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy 		- jednoduchý překlad
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Anglický jazyk 2. ročník komunikace v běžných situacích opakování učiva	Anglický jazyk 2. ročník komunikace v běžných situacích odborná terminologie Český jazyk a literatura Zdokonalování jazykových všdomostí a dovedností Komunikační a slohová výchova

2. ročník

komunikace v běžných situacích

Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací 		Učivo cestování, péče o zdraví, každodenní život, nakupování, vzdělání, Česká republika, země dané jazykové oblasti; práce a zaměstnání aj. - komunikační situace: získávání a poskytování informací v oblasti osobní veřejné, vzdělávací a pracovní – nakupování jízdenek a vstupenek, zboží, občerstvení, uvedení do společnosti, objednávka v restauraci, sjednání schůzky.
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků: Anglický jazyk 2. ročník řečový a psaný projev opakování učiva	přesahy z učebních bloků: Anglický jazyk 2. ročník řečový a psaný projev odborná terminologie Český jazyk a literatura Práce s textem a získávání informací Český jazyk a literatura Umění a literatur Práce s literárním textem

odborná terminologie

Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text 		Učivo sjednání schůzky, jednání s budoucím zaměstnavatelem, informování se na služby, objednávka služby, dotazy v informačním středisku a na ulici v neznámém městě, oficiální nebo obchodní dopis, vzkaz, blahopřání apod. odborné výrazy z oboru
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků: Anglický jazyk 2. ročník řečový a psaný projev komunikace v běžných situacích opakování učiva	přesahy z učebních bloků:

opakování učiva

Dotace učebního bloku: 13

Výsledky vzdělávání		Učivo - produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod. - jednoduchý překlad - interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků: Anglický jazyk 2. ročník řečový a psaný projev komunikace v běžných situacích odborná terminologie

2. ročník

3. ročník

2 týdne, V

seznámení s osnovou

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání		Učivo
		seznámení s obsahem předmětu
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

řečový a psaný projev

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rolišuje základní zvukové prostředky vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací 		<ul style="list-style-type: none"> produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod. jednoduchý překlad interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Anglický jazyk 3. ročník komunikace v běžných situacích odborná terminologie opakování učiva	Anglický jazyk 3. ročník komunikace v běžných situacích odborná terminologie anglicky mluvící země Český jazyk a literatura Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností

3. ročník

komunikace v běžných situacích

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti 		Učivo sjednání schůzky, jednání s budoucím zaměstnavatelem, informování se na služby, objednávka služby, dotazy v informačním středisku a na ulici v neznámém městě, oficiální nebo obchodní dopis, vzkaz, blahopřání apod. - jazykové funkce: obraty k zahájení a ukončení komunikace; pozdrav, prosba, žádost, poděkování, vyjádření souhlasu, nesouhlasu, odmítnutí, zklamání, naděje, obavy, projevu radosti apod.
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků: Anglický jazyk 3. ročník řečový a psaný projev odborná terminologie opakování učiva	přesahy z učebních bloků: Anglický jazyk 3. ročník řečový a psaný projev anglicky mluvící země Český jazyk a literatura Práce s textem a získávání informací Umění a literatura Práce s literárním textem

odborná terminologie

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti 		Učivo - komunikační situace: získávání a poskytování informací v oblasti osobní veřejné, vzdělávací a pracovní odborné výrazy z oboru
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků: Anglický jazyk 3. ročník řečový a psaný projev opakování učiva	přesahy z učebních bloků: Anglický jazyk 3. ročník řečový a psaný projev komunikace v běžných situacích Informační a komunikační technologie Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet

3. ročník

anglicky mluvící země

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech 		<ul style="list-style-type: none"> vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti, její (jejich) kultury (včetně umění a literatury), tradic a společenských zvyklostí informace ze sociokulturního prostředí příslušných jazykových oblastí v kontextu znalostí o České republice
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Anglický jazyk 3. ročník řečový a psaný projev komunikace v běžných situacích opakování učiva	

opakování učiva

Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání		Učivo
		<ul style="list-style-type: none"> receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky slovní zásoba a její tvoření objednávka v restauraci, sjednání schůzky, jednání s budoucím zaměstnavatelem, informování se na služby, objednávka služby, dotazy v informačním středisku a na ulici v neznámém městě, oficiální nebo obchodní dopis, vzkaz, blahopřání apod. jazykové funkce: obraty k zahájení a ukončení komunikace; pozdrav, prosba, žádost, poděkování, vyjádření souhlasu, nesouhlasu, odmítnutí, zklamání, naděje, obavy, projevu radosti apod.
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Anglický jazyk 3. ročník řečový a psaný projev komunikace v běžných situacích odborná terminologie anglicky mluvící země Český jazyk a literatura Komunikační a slohová výchova

7.2 Společenskovědní vzdělávání

7.2.1 Občanská nauka

1. ročník	2. ročník	3. ročník
1	1	1

Charakteristika předmětu

1. Obecný cíl předmět

Přípravit žáky na aktivní občanský život v demokratické společnosti v této vzdělávací oblasti v odborném školství. Tato vzdělávací oblast směřuje současně tomu, že se žáci učí porozumět společnosti a světu, kde žijí, uvědomovat si vlastní identitu a nenechat se manipulovat.

2. Charakteristika učiva

Obsahový okruh je zaměřen k osvojování a ovlivňování hodnotové orientace žáků, osvojí si schopnosti uvážlivého a odpovědného jednání ve svém občanském životě. Učivo na sebe navazuje s učivem ekonomika.

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

Výuka směřuje k tomu, aby žáci dovedli využívat svých vědomostí a dovedností v praktickém životě; ve styku s jinými lidmi a s různými institucemi, při řešení praktických otázek svého politického a občanského rozhodování a jednání, při řešení problémů osobního, právního a sociálního charakteru.

4. Kritéria hodnocení

Při hodnocení bude kladen důraz na pochopení základních souvislostí životních hodnot a postojů a jejich vzájemné provázanosti a následné uplatňování do praxe.

5. Strategie výuky

Základní výukovou formou bude hromadná, individuální a frontální výuka, s využitím audiovizuální techniky.

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
RVP
 - ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
RVP
 - využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
RVP
 - sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
RVP
 - znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
RVP
- Kompetence k řešení problémů
 - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
RVP
- Komunikativní kompetence
 - vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
RVP
 - účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
RVP
 - vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
RVP
- Personální a sociální kompetence

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
RVP
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
RVP
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní
RVP
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
RVP
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
RVP
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
RVP
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
RVP
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
RVP
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
RVP
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
RVP
 - dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
RVP
 - jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
RVP
 - uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
RVP
 - uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých
RVP
 - zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě
RVP
 - chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje
RVP
 - uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu
RVP
 - podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah
RVP

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

Průřezová témata předmětu

Člověk a životní prostředí

1. ročník

1 týdně, P

Úvod do předmětu

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání		Učivo	
		seznámení s obsahem učiva seznámení a základní údaje města Teplice	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	

1. ročník

Člověk a společnost

Dotace učebního bloku: 30

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> popíše na základě pozorování lidí kolem sebe a informací z médií, jak jsou lidé v současné české společnosti rozvrstveni z hlediska národnosti, náboženství a sociálního postavení; vysvětlí, proč sám sebe přiřazuje k určitému etniku (národu,...) dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích; uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti dovede sestavit fiktivní odpovědný rozpočet životních nákladů na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti (rovnosti mužů a žen) popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty nebo a náboženská nesnášenlivost uvede konkrétní příklad pozitivní občanské angažovanosti v konkrétních příkladech ze života rozliší pozitivní jednání (tj. jednání, které je v souladu s občanskými ctnostmi), od špatného-nedemokratického jednání objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto jevy důsledky vysvětlí práva a povinnost mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému dovede aplikovat postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání (šikana, lichva, násilí, vydírání,...) 	<ul style="list-style-type: none"> lidská společnost a společenské skupiny, současná česká společnost, její vrstvy odpovědnost, slušnost, optimismus a dobrý vztah k lidem jako základ demokratického soužití v rodině i v širší komunitě sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti hospodaření jednotlivce a rodiny; řešení krizových finančních situací, sociální zajištění občanů postavení mužů a žen v rodině a ve společnosti víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí a sekty, náboženský fundamentalismus

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>Občan v demokratické společnosti</p> <p><i>Výuka podporuje rozvoj kognitivních znalostí žáka a rozšiřuje jeho celkový rozhled o společnosti, napomáhá rozvíjení osobnosti. Zároveň jde také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana. Výchova k demokratickému občanství se netýká jen společenskovední oblasti vzdělávání, v níž se nejvíce realizuje, ale prostupuje celým vzděláváním a nezbytnou podmínkou její realizace je také demokratické klima školy, otevřené k rodičům a k širší občanské komunitě v místě školy.</i></p> <p>Člověk a životní prostředí</p> <p><i>Hlavním cílem tohoto tématu je, aby si žáci osvojili zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví a současně, aby získali přehled o způsobech ochrany přírody, společně s používáním technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje. Současně jsou žáci vedeni k tomu, aby dokázali esteticky vnímat své okolí spojené s přírodním prostředím.</i></p>	<p>Tělesná výchova</p> <p>1. ročník</p> <p>hygiena, bezpečnost</p>	<p>Český jazyk a literatura</p> <p>1. ročník</p> <p>Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností Komunikační a slohová výchova Práce s textem a získávání informací</p>

2. ročník

2. ročník

1 týdně, P

Úvod do předmětu

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání		Učivo
		- Seznámení s osnovou ročníku - Opakování 1. ročníku
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Člověk a občan

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • je schopen rozeznat zcela zřejmé konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti (např. v médiích, v reklamě, jednotlivými politiky,...) • uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má ke svému státu a jeho ostatním lidem občan povinnosti • uvede nejvýznamnější české politické strany, vysvětlí, proč se uskutečňují svobodné volby a proč se jich mají lidé zúčastnit; popíše, podle čeho se může občan orientovat, když zvažuje nabídku politických stran • uvede konkrétní příklad pozitivní občanské angažovanosti • uvede základní zásady a principy, na nich je založena demokracie • dovede debatovat o zcela jednoznačném a mediálně známém porušení principů nebo zásad demokracie • v konkrétních příkladech ze života rozliší pozitivní jednání (tj. jednání, které je v souladu s občanskými ctnostmi), od špatného-nedemokratického jednání • popíše státní symboly • uvede konkrétní příklady ochrany menšin v demokratické společnosti 	<ul style="list-style-type: none"> - lidská práva, jejich obhajování, veřejný ochránce práv, práva dětí - rasy, národy a národnosti; většina a menšiny ve společnosti – klady vzájemného obohacování a problémy multikulturního soužití; genocida v době druhé světové války, jmenovitě Slovanů, Židů, Romů a politických odpůrců; migrace v současném světě, migranti, azylanti - svobodný přístup k informacím; média (tisk, televize, rozhlas, internet), funkce médií, kritický přístup k médiím, média jako zdroj zábavy a poučení - stát a jeho funkce, ústava a politický systém ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva - politika, politické strany, volby, právo volit - politický radikalismus a extremismus, aktuální česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus - občanská společnost, občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití; - základní hodnoty

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>Občan v demokratické společnosti</p> <p><i>Výuka podporuje rozvoj kognitivních znalostí žáka a rozšiřuje jeho celkový rozhled o společnosti, napomáhá rozvíjení osobnosti. Zároveň jde také o o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana. Výchova k demokratickému občanství se netýká jen společenskovední oblasti vzdělávání, v níž se nejvíce realizuje, ale prostupuje celým vzděláváním a nezbytnou podmínkou její realizace je také demokratické klima školy, otevřené k rodičům a k širší občanské komunitě v místě školy.</i></p> <p>Člověk a svět práce</p> <p><i>Jedním ze základů cílů vymezených tímto rámcovým vzdělávacím programem je příprava takového absolventa, který má nejen určitý odborný profil, ale který se díky němu dokáže také úspěšně prosadit na trhu práce i v životě. Žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopni zodpovědně rozhodovat o své vzdělávací cestě, spojené o nejdůležitější poznatky s jeho uplatněním ve světě práce.</i></p>		

Člověk a právo

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uvede základní lidská práva, která jsou zakotvena v českých zákonech – včetně práv dětí, popíše, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena • uvede příklady jednání, které demokracii ohrožuje (sobectví, korupce, kriminalita, násilí, neodpovědnost, ...) • popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství • uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost • dovede z textu fiktivní smlouvy běžné v praktickém životě (např. o koupi zboží, cestovním zájezdu, pojištění) zjistit, jaké mu z ní vyplývají povinnosti a práva • vysvětlí práva a povinnost mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému • dovede aplikovat postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání (šikana, lichva, násilí, vydírání,...) 	<ul style="list-style-type: none"> - právo a spravedlnost, právní stát, právní ochrana občanů, právní vztahy - soustava soudů v ČR; právnícká povolání (notáři, advokáti, soudcové) - právo a mravní odpovědnost v běžném životě; vlastnictví; smlouvy; odpovědnost za škodu - manželé a partneři; děti v rodině, domácí násilí - trestní právo: trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření, orgány činné v trestním řízení (policie, státní zastupitelství, vyšetřovatel, soud), - kriminalita páchaná na mladistvých a na dětech; kriminalita páchaná mladistvými

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>Člověk a svět práce</p> <p><i>Jedním ze základů cílů vymezených tímto rámcovým vzdělávacím programem je příprava takového absolventa, který má nejen určitý odborný profil, ale který se díky němu dokáže také úspěšně prosadit na trhu práce i v životě. Žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopni zodpovědně rozhodovat o své vzdělávací cestě, spojené o nejdůležitější poznatky s jeho uplatněním ve světě práce.</i></p>		

3. ročník

3. ročník

1 týdně, P

Úvod do předmětu

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání		Učivo
		- Seznámení s osnovou ročníku - Opakování 2. ročníku
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Člověk a hospodářství

Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání		Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí, co má vliv na cenu zboží dovede vyhledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce, prezentovat své pracovní dovednosti a zkušenosti popíše, co má obsahovat pracovní smlouva dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech dovede si zřídit peněžní účet, provést bezhotovostní platbu, sledovat pohyb peněz na svém účtu dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění dovede zjistit, jaké služby poskytuje konkrétní peněžní ústav (banka, pojišťovna) a na základě zjištěných informací posoudit, zda konkrétní služby jsou pro něho únosné (např. půjčka), nebo nutné a výhodné dovede vyhledat pomoc, ocitne-li se v tíživé sociální situaci dovede sestavit fiktivní odpovědný rozpočet životních nákladů dovede z textu fiktivní smlouvy běžné v praktickém životě (např. o koupi zboží, cestovním zájezdu, pojištění) zjistit, jaké mu z ní vyplývají povinnosti a práva dovede reklamovat koupené zboží nebo služby vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění vysvětlí, jak je možné se zabezpečit na stáří 		<ul style="list-style-type: none"> trh a jeho fungování (zboží, nabídka, poptávka, cena) hledání zaměstnání, služby úřadů práce nezaměstnanost, podpora v nezaměstnanosti, rekvalifikace vznik, změna a ukončení pracovního poměru povinnosti a práva zaměstnance a zaměstnavatele druhy škod, předcházení škodám, odpovědnost za škodu peníze, hotovostní a bezhotovostní peněžní styk mzda časová a úkolová daně, daňové přiznání sociální a zdravotní pojištění služby peněžních ústavů pomoc státu, charitativních a jiných institucí sociálně potřebným občanům
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>Člověk a svět práce</p> <p><i>Jedním ze základů cílů vymezených tímto rámcovým vzdělávacím programem je příprava takového absolventa, který má nejen určitý odborný profil, ale který se díky němu dokáže také úspěšně prosadit na trhu práce i v životě. Žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopni zodpovědně rozhodovat o své vzdělávací cestě, spojené o nejdůležitější poznatky s jeho uplatněním ve světě práce.</i></p>		

3. ročník

Česká republika a soudobý svět

Dotace učebního bloku: 12

<p>Výsledky vzdělávání</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> na konkrétních příkladech vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníkem některé z menšin vysvětlí na příkladech osudů lidí (např. civilistů, zajatců, Židů, Romů, příslušníků odboje,...), jak si nacisté počínali na okupovaných územích je schopen rozeznat zcela zřejmé konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti (např. v médiích, v reklamě, jednotlivými politiky,...) vysvětlí, proč je třeba zobrazení světa, událostí a lidí v médiích (mediální obsahy) přijímat kriticky uvede příklady extremismu, např. na základě mediálního zpravodajství nebo pozorování jednání lidí kolem sebe; vysvětlí, proč jsou extremistické názory a jednání nebezpečné vysvětlí, k jakým nadnárodním uskupením ČR patří a jaké jí z toho plynou závazky uvede příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a zemí velmi chudých na příkladech z hospodářství, kulturní sféry nebo politiky popíše, čemu se říká globalizace uvede hlavní problémy dnešního světa (globální problémy), lokalizuje na mapě ohniska napětí v soudobém světě popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou našim občanům na příkladu (z médií nebo z jiných zdrojů) vysvětlí, jakých metod používají teroristé a za jakým účelem dovede najít ČR na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vyjmenuje sousední státy 	<p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> současný svět: bohaté a chudé země, velmoci; ohniska napětí v soudobém světě ČR a její sousedé České státní a národní symboly globalizace globální problémy ČR a evropská integrace nebezpečí nesnášenlivosti a terorismu ve světě
---	--

<p>Průřezová témata</p> <p>Člověk a životní prostředí</p> <p><i>Hlavním cílem tohoto tématu je, aby si žáci osvojili zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví a současně, aby získali přehled o způsobech ochrany přírody, společně s používáním technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje. Současně jsou žáci vedeni k tomu, aby dokázali esteticky vnímat své okolí spojené s přírodním prostředím.</i></p>	<p>přesahy do učebních bloků:</p>	<p>přesahy z učebních bloků:</p>
--	--	---

7.3 Přírodovědné vzdělávání

Charakteristika oblasti

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

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

Přírodovědné vzdělávání škola realizuje v samostatných vyučovacích předmětech fyzika a základy ekologie.

7.3.1 Fyzika

1. ročník	2. ročník	3. ročník
2	2	

Charakteristika předmětu

1. Obecný cíl předmětu

Pochopit základní přírodní děje a aplikovat je v praxi i v odborných předmětech

2. Charakteristika učiva

Žák si v tomto předmětu osvojí potřebné znalosti problematiky učiva mechaniky, termiky, mechanického kmitání a vlnění, elektřiny

a magnetismu, optiky, fyziky atomového jádra a sluneční soustavy.

Získá přehled o základních zákonitostech jednotlivých tematických celků a pochopí vzájemné souvislosti určitých jevů v přírodě a důsledky fyzikálních zákonů pro náš každodenní život a využití v technických oborech.

Znalost fyzikálních zákonitostí také přispívá k rozvoji poznatků v souvisejících vyučovacích předmětech, zejména z oblastí používaných jednotek, struktury materiálu, působení sil, namáhání, tepelné roztažnosti, užití jednoduchých strojů, konstrukci elektrických zařízení, tepelných a zvukových izolací, úspory energií a samozřejmě v oblasti ekologie, bezpečnosti a hygieny práce.

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

Výuka směřuje k tomu, aby žák pracoval poctivě, svědomitě a přesně, aby v budoucnu z něho byl poctivý a spolehlivý pracovník.

4. hodnocení výsledků žáků:

- ústní zkoušení
- písemné zkoušení
- laboratorní měření
- hodnocení klasifikační, slovní
- hodnocení aktivity
- hodnocení třídy, skupiny

Bude kladen důraz na schopnost žáků aplikovat poznatky v praxi, samostatně pracovat a tvořit

5. Pojetí výuky:

- hromadná výuka
- individuální výuka
- soutěže
- projektové vyučování
- interaktivní výuka
- praktické práce žáků
- pozorování a objevování
- techniky samostatného učení a práce

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
RVP
 - ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
RVP
 - uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
RVP

- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
RVP
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
RVP
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
RVP
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
RVP
- **Kompetence k řešení problémů**
 - porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
RVP
 - uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace
RVP
 - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
RVP
 - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
RVP
- **Komunikační kompetence**
 - vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
RVP
 - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
RVP
 - účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
RVP
 - zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
RVP
 - snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
RVP
 - zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
RVP
 - vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
RVP
- **Personální a sociální kompetence**
 - posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
RVP
 - stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
RVP
 - adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní
RVP

- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
RVP
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
RVP
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
RVP
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
RVP
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
RVP
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
RVP
- **Matematické kompetence**
 - správně používat a převádět běžné jednotky
RVP
 - používat pojmy kvantifikujícího charakteru
RVP
 - provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
RVP
 - nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení
RVP
 - číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
RVP
 - aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
RVP
 - aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích
RVP
- **Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi**
 - získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet
RVP
 - pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií
RVP
 - uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní
RVP

Průřezová témata předmětu

Člověk a svět práce

1. ročník

1. ročník

2 týdně, P

Úvod- základní pojmy

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody 		<ul style="list-style-type: none"> obsah a význam fyziky fyzikální veličiny a jednotky, převody jednotek
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Mechanika

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> roziší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu 		<ul style="list-style-type: none"> mechanický pohyb, druhy pohybů relativnost klidu a pohybu posuvný a otáčivý pohyb pohyby přímočaré pohyb rovnoměrný, rovnoměrně zrychlený a zpomalený pohyb rovnoměrný po kružnici
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Dynamika

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají 		<ul style="list-style-type: none"> síla - definice, jednotky, znázornění síly Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě, gravitace
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Mechanická práce a energie

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie 		<ul style="list-style-type: none"> mechanická práce a energie výkon účinnost
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

1. ročník

Mechanika tuhého tělesa

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> určí výslednici sil působících na těleso 		<ul style="list-style-type: none"> skládání a rozklad sil jednoduché stroje mechanické převody 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	
Člověk a svět práce <i>Vysvětlí žákům využití jednoduchých mechanismů v denní praxi.</i>			

Mechanika tekutin

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh 		<ul style="list-style-type: none"> tlakové síly a tlak v tekutinách Pascalův zákon Archimédův zákon atmosférický tlak 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	

Molekulová fyzika a termika

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů 		<ul style="list-style-type: none"> teplota, teplotní roztažnost látek částicové složení látek struktura pevných látek a kapalin 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	

Mechanické kmitání a vlnění

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozlíší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření charakterizuje základní vlastnosti zvuku chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu 		<ul style="list-style-type: none"> jednoduchý kmitavý pohyb mechanické kmitání a vlnění zvukové vlnění 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	

Elektřina a magnetismus

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj 		<ul style="list-style-type: none"> elektrický náboj tělesa, elektrická síla, elektrické pole 	

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

EI. proud v pevných látkách

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN 	- elektrický proud v látkách, zákony elektrického proudu, polovodiče

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

2 týdne, P

Opakování učiva z 1. ročníku

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
	aplikace probraného učiva v oboru

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Elektřina a magnetismus

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem 	- magnetické pole, magnetické pole elektrického proudu - elektromagnetická indukce

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Střídavý proud

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice 	- vznik střídavého proudu, přenos elektrické energie střídavým proudem

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

Optika

Dotace učebního bloku: 11

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření • charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích • řeší úlohy na odraz a lom světla • řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami • vysvětlí optickou funkci oka a korekci jeho vad • popíše význam různých druhů elektromagnetického záření 	<ul style="list-style-type: none"> - světlo a jeho šíření - zrcadla a čočky, oko - druhy elektromagnetického záření, rentgenové záření

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Molekulová fyzika a termika

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi 	<ul style="list-style-type: none"> - tepelná výměna, teplo - teplo a práce, přeměny vnitřní energie tělesa - přeměny skupenství

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Plyny

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi • vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi • vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny 	<ul style="list-style-type: none"> - ideální reálný plyn - stavová rovnice ideálního plynu - tepelné stroje

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Pevné látky

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi • vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi • vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny 	<ul style="list-style-type: none"> - struktura pevné látky - Hookův zákon - přeměny skupenství

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

Kapaliny a páry

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny 		<ul style="list-style-type: none"> struktura kapalin změny skupenství kapalin a plynů
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Elektronový obal a atomové jádro

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením popíše princip získávání energie v jaderném reaktoru 		<ul style="list-style-type: none"> model atomu, laser nukleony, radioaktivita, jaderné záření jaderná energie a její využití
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Vesmír

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> charakterizuje Slunce jako hvězdu popíše objekty ve sluneční soustavě zná příklady základních typů hvězd charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí 		<ul style="list-style-type: none"> Slunce, planety a jejich pohyb, komety hvězdy a galaxie
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

7.3.2 Základy chemie, biologie a ekologie

1. ročník	2. ročník	3. ročník
0+1	0	0

Charakteristika předmětu

1. Obecný cíl předmětu

Cílem je vést žáky od pochopení základních ekologických souvislostí v přírodě a biosociální podstaty člověka

k poznávání vztahů člověka a jeho životního prostředí v současné etapě vědeckotechnického a civilizačního vývoje.

2. Charakteristika učiva

Výuka předmětu má umožnit žákům poznat podstatu živé bytosti, fyzického prostředí, vztahu prostředí k těmto bytostem a také dynamiku biosféry, biologické reality člověka, metabolických mechanismů působících na udržení a přežití druhů. Má také umožnit pochopení jak kladné stránky rychlého pokroku v zemědělství, dopravě, průmyslu, přenosu informací, tak i jeho záporné stránky projevující se v narušení biosféry, což představuje vážné nebezpečí pro život vůbec.

Tato výuka zároveň vede k účtě k životu, k pochopení významu humanního rozvoje lidské osobnosti, zdůrazňuje ideály humanismu, které je nutné spojovat s dnešním i budoucím rozvojem vědy, techniky, kultury a celého života člověka.

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

Výuka směřuje k tomu, aby žáci porozuměli základním ekologickým souvislostem a postavení člověka ve vztahu k životnímu prostředí. Současně žáci získají znalost předmětu, který přispívá k pochopení odpovědnosti člověka za život vlastní i za život na Zemi v souvislosti s koncepcí trvale udržitelného rozvoje.

4. Kritéria hodnocení

Při hodnocení bude kladen důraz na pochopení základních přístupů k řešení problémů životního prostředí a dále pochopit postoj a odpovědnost každého jedince za ochranu životního prostředí. V této souvislosti bude kladen důraz při hodnocení na pochopení nebezpečí ohrožení přírody lidskými činnostmi, jakož i význam poznávání ekologických vztahů a nezbytnost komplexní ochrany přírody.

5. Strategie výuky

Základní výukovou formou bude hromadná a frontální výuka, individuální výuka s využitím audiovizuální techniky.

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
RVP
 - ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
RVP
 - využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
RVP
- Kompetence k řešení problémů
 - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
RVP
- Personální a sociální kompetence
 - přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
RVP
 - mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
RVP
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
RVP
 - chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje
RVP

1. ročník

0+1 týdně, P

Základy biologie

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly uvede základní skupiny organismů a porovná je objasní význam genetiky popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence vysvětlí základní ekologické pojmy charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy) charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí popíše způsoby nakládání s odpady charakterizuje globální problémy na Zemi uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí vysvětlí rozdíl mezi prokaryotickou a eukaryotickou buňkou uvede příklad potravního řetězce na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému 	<ul style="list-style-type: none"> vznik a vývoj života na Zemi vlastnosti živých soustav typy buněk rozmanitost organismů a jejich charakteristika dědičnost a proměnlivost biologie člověka zdraví a nemoc 	
<p>Průřezová témata</p>	<p>přesahy do učebních bloků:</p>	<p>přesahy z učebních bloků:</p>

1. ročník

Základy ekologie

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav uvede příklad potravního řetězce uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> základní ekologické pojmy ekologické faktory prostředí potravní řetězce koloběh látek v přírodě a tok energie typy krajiny
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Člověk a životní prostředí

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> vzájemné vztahy mezi člověkem a životním prostředím dopady činností člověka na životní prostředí přírodní zdroje energie a surovin odpady globální problémy ochrana přírody a krajiny nástroje společnosti na ochranu životního prostředí zásady udržitelného rozvoje odpovědnost jedince za ochranu přírody a životního prostředí
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>Člověk a životní prostředí</p> <p><i>Hlavním cílem tohoto tématu je, aby si žáci osvojili zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví a současně, aby získali přehled o způsobech ochrany přírody, společně s používáním technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje. Současně jsou žáci vedeni k tomu, aby dokázali esteticky vnímat své okolí spojené s přírodním prostředím.</i></p>		

1. ročník

Základy chemie

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	Učivo	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny • charakterizuje nejdůležitější přírodní látky • popíše vybrané biochemické děje • dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek • popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby • zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin • popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků • popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi • vyjádří složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení • vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí • provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi • vysvětlí vlastnosti anorganických látek • tvoří chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin • charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí • charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy • uvede významné zástupce jednoduchých organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí 	<p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> chemické látky a jejich vlastnosti - částicové složení látek, atom, molekula - chemická vazba - chemické prvky, sloučeniny - chemická symbolika - periodická soustava prvků - směsi a roztoky - látkové množství - chemické reakce, chemické rovnice - jednoduché výpočty v chemii anorganické látky, oxidy, kyseliny, hydroxidy, soli - základy názvosloví anorganických sloučenin - vybrané prvky a anorganické sloučeniny v běžném životě a v odborné praxi - vlastnosti atomu uhlíku - základ názvosloví organických sloučenin - organické sloučeniny v běžném životě a odborné praxi - chemické složení živých organismů - přírodní látky, bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny, biokatalyzátory - biochemické děje 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a životní prostředí		

2. ročník

0 týdně, P

3. ročník

0 týdně, P

7.4 Matematické vzdělávání

7.4.1 Matematika

1. ročník	2. ročník	3. ročník
2	1 1/2	1 1/2

Charakteristika předmětu

1. Charakteristika předmětu

Cílem matematiky je vychovat člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích (v

odborné složce vzdělávání, v dalším studiu, v osobním životě, budoucím zaměstnání, volném čase apod.). V hodinách matematiky se snažíme o vhodné propojení s ostatními předměty, kde je nutné používat matematický aparát nebo řešit problém pomocí úsudku. Žáci řeší především úlohy z oblasti fyziky, technické praxe, ekonomiky a praktického života. Učivo je seřazeno do jednotlivých ročníků podle náročnosti tak, aby jednotlivé tematické celky na sebe vhodně navazovaly. Žáci získají matematické vzdělání odpovídající požadavkům v souladu s jejich učebním oborem.

2. Charakteristika učiva

Výuka směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- efektivně numericky počítat, používat a převádět jednotky (délky, hmotnosti, času, objemu, povrchu, rovinného úhlu, rychlosti, měny pod.);
- matematizovat jednoduché reálné situace, užívat matematický model a vyhodnotit výsledek řešení vzhledem k realitě;
- zkoumat a řešit problémy;
- orientovat se v matematickém textu a porozumět zadání matematické úlohy, kriticky vyhodnotit informace kvantitativního charakteru získané z různých zdrojů – grafů, diagramů a tabulek, správně se matematicky vyjadřovat.

3. Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, preferencí a hodnot :

V afektivní oblasti směřuje matematika k tomu, aby žáci získali:

- pozitivní postoj k matematickému vzdělávání;
- motivaci k celoživotnímu vzdělávání;
- důvěru ve vlastní schopnosti, vytrvalost, houževnatost a kritičnost.

4. Hodnocení výsledků žáků:

- ústní zkoušení
- písemné zkoušení
- laboratorní měření
- hodnocení klasifikační, slovní
- hodnocení aktivity
- hodnocení třídy, skupiny

5. Strategie výuky:

- hromadná výuka
- individuální výuka
- soutěže
- projektové vyučování
- interaktivní výuka
- praktické práce žáků
- pozorování a objevování
- techniky samostatného učení a práce

Klíčové kompetence

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

RVP

- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

RVP

- **Kompetence k řešení problémů**

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

RVP

- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace

RVP

- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

RVP

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

RVP

- **Komunikativní kompetence**

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

RVP

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

RVP

- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje

RVP

- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty

RVP

- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii

RVP

- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí

RVP

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

RVP

- **Personální a sociální kompetence**

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

RVP

- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek

RVP

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

RVP

- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

RVP

- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí

RVP

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

RVP

- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
RVP
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
RVP
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
RVP
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
RVP
- **Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám**
 - mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
RVP
 - mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
RVP
 - mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady
RVP
 - umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání
RVP
 - vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle
RVP
- **Matematické kompetence**
 - správně používat a převádět běžné jednotky
RVP
 - používat pojmy kvantifikujícího charakteru
RVP
 - provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
RVP
 - nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení
RVP
 - číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
RVP
 - aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
RVP
 - aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích
RVP
- **Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi**
 - pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
RVP

- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet

RVP

1. ročník

2 týdně, P

Prohloubení učiva ze základní školy

Dotace učebního bloku: 22

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • provádí aritmetické operace s přirozenými a celými čísly • používá různé zápisy racionálního čísla • provádí aritmetické operace se zlomky a desetinnými čísly • znázorní reálné číslo na číselné ose • používá trojčlenku a řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu • provádí aritmetické operace s reálnými čísly • určí řád čísla • zaokrouhlí desetinné číslo • zapíše a znázorní interval • provádí, znázorní a zapíše operace s intervaly a číselnými množinami (sjednocení, průnik) • řeší praktické úlohy z oboru vzdělávání za použití trojčlenky a procentového počtu • provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí: změny cen zboží, směna peněz, úrok • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací • na základě zadaných vzorců určí: výsledné částky při spoření, splátky úvěrů • znázorní reálné číslo na číselné ose • provádí aritmetické operace se zlomky a desetinnými čísly 	<ul style="list-style-type: none"> - přirozená a celá čísla - racionální čísla - reálná čísla - číselné množiny - intervaly jako číselné množiny - operace s číselnými množinami - označení množin N, Z, Q, R - různé zápisy reálného čísla - procentový počet - základy finanční matematiky - slovní úlohy

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Souhrnné opakování I.

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
	<ul style="list-style-type: none"> - přirozená a celá čísla - racionální čísla - reálná čísla - intervaly jako číselné množiny - operace s číselnými množinami - procentový počet - základy finanční matematiky - slovní úlohy

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

1. ročník

1.kontrolní prověrka

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání		Učivo	
		- přirozená a celá čísla - racionální čísla - reálná čísla - procento a procentová část - mocniny a odmocniny	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	

Mocniny,odmocniny

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • určí druhou mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulaátoru • provádí početní výkony s mocninami s celočíselným mocnitelem • provádí početní výkony s mocninami s celočíselným mocnitelem • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací 		- mocniny a odmocniny	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	

Souhrnné opakování II.

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání		Učivo	
		- mocniny a odmocniny	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	

1. ročník

Planimetrie

Dotace učebního bloku: 22

Výsledky vzdělávání	Učivo	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka, úhel a jeho velikost • sestrojí trojúhelník, různé druhy rovnoběžníků a lichoběžník z daných prvků a určí jejich obvod a obsah • rozliší shodné a podobné trojúhelníky a své tvrzení zdůvodní užitím vět o shodnost a podobnosti trojúhelníků • určí obvod a obsah kruhu, vzájemnou polohu přímky a kružnice • řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku a věty Pythagorovy • vyjádří poměr stran v pravoúhlém trojúhelníku jako funkci $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\tan \alpha$ • určí hodnoty $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\tan \alpha$ pro $0^\circ < \alpha < 90^\circ$ pomocí kalkulačtoru • řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku • používá jednotky délky a provádí převody jednotek délky • užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka • graficky rozdělí úsečku v daném poměru • graficky změní velikost úsečky v daném poměru • určí různé druhy rovnoběžníků a lichoběžník a z daných prvků určí jejich obvod a obsah • určí obvod a obsah složených rovinných útvarů • užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu • určuje vzdálenost bodů, přímek a rovin v prostoru • určuje vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a rovin, dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin v prostoru • provádí převody jednotek • určuje odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin v prostoru • určí obvod a obsah kruhu • určí vzájemnou polohu přímky a kružnice • řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku a věty Pythagorovy • rozliší shodné a podobné trojúhelníky a své tvrzení zdůvodní užitím vět o shodnosti a podobnosti trojúhelníků • rozlišuje číselné obory N, Z, Q, R 	<ul style="list-style-type: none"> - základní planimetrické pojmy - polohové vztahy rovinných útvarů - metrické vlastnosti rovinných útvarů - trojúhelníky - shodnost a podobnost - kružnice a její části - kruh a jeho části - rovinné obrazce konvexní a nekonvexní útvary - mnohoúhelníky, pravidelné mnohoúhelníky - složené obrazce - shodná zobrazení v rovině (soustřednost, posunutí, otočení), jejich vlastnosti a jejich uplatnění - podobnost v rovině, vlastnosti a uplatnění - goniometrické funkce $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\tan \alpha$ v intervalu $0^\circ < \alpha < 90^\circ$ - trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2.kontrolní prověrka

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací 	<ul style="list-style-type: none"> - mocniny a odmocniny - základní pojmy - trojúhelník - mnohoúhelníky - kružnice a kruh - trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

1. ročník

Specifické učivo z oboru

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku a věty Pythagorovy při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací na základě zadaných vzorců určí: výsledné částky při spoření, splátky úvěrů používá jednotky délky a provádí převody jednotek délky 		Učivo aplikace probraného učiva v oboru
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

1 1/2 týdně, P

Opakování učiva z 1.ročníku

Dotace učebního bloku: 11

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> používá různé zápisy reálného čísla určí druhou a třetí mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulačtoru provádí operace s číselnými výrazy určí hodnotu výrazu při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> přirozená a celá čísla racionální čísla reálná čísla procentový počet základy finanční matematiky slovní úlohy mocniny a odmocniny trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Výrazy

Dotace učebního bloku: 13

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> provádí aritmetické operace s přirozenými a celými čísly používá různé zápisy racionálního čísla rozloží mnohočlen na součin a užívá vztahy pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin modeluje reálné situace užitím výrazů, zejména z oblasti oboru vzdělávání rozloží mnohočlen na součin a užívá vztahy pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin provádí operace s mnohočleny (sčítání, odčítání, násobení) a výrazy 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> číselné výrazy mnohočleny lomené výrazy algebraické výrazy hodnota výrazu definiční obor lomeného výrazu slovní úlohy
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

1.kontrolní prověrka

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání		Učivo
		<ul style="list-style-type: none"> - číselné výrazy - mnohočleny - lomené výrazy - algebraické výrazy - hodnota výrazu - definiční obor lomeného výrazu
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Rovnice a nerovnice

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • provádí aritmetické operace s přirozenými a celými čísly • používá různé zápisy racionálního čísla • provádí aritmetické operace se zlomky a desetinnými čísly • určí druhou mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulačtoru • rozloží mnohočlen na součin a užívá vztahy pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin • řeší lineární nerovnice o jedné neznámé a jejich soustavy • řeší lineární rovnice o jedné neznámé v množině R • řeší v R lineární nerovnice o jedné neznámé a jejich soustavy • vyjádří neznámou ze vzorce • užije řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných úloh • řeší v R soustavy lineárních rovnic • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací 		<ul style="list-style-type: none"> - lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou - rovnice s neznámou ve jmenovateli - vyjádření neznámé ze vzorce - slovní úlohy
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Souhrnné opakování I.

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání		Učivo
		<ul style="list-style-type: none"> - mnohočleny - lomené výrazy - rovnost, nerovnost-určení - lineární rovnice o jedné neznámé (jednoduché, se zlomky, mnohočleny) - úpravy rovnic - soustavy lineárních rovnic - slovní úlohy
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2.kontrolní prověrka

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací 		<ul style="list-style-type: none"> - lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou - rovnice s neznámou ve jmenovateli - vyjádření neznámé ze vzorce - slovní úlohy

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Pravděpodobnost

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vyhledává, vyhodnocuje a zpracuje data porovnává soubory dat užije s porozuměním pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu užije s porozuměním pojmy: 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 	<ul style="list-style-type: none"> náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

1 1/2 týdně, P

Opakování učiva z 2.ročníku

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> provádí aritmetické operace s přirozenými a celými čísly používá různé zápisy racionálního čísla provádí aritmetické operace se zlomky a desetinnými čísly určí druhou mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulátoru provádí operace s mnohočleny (sčítání, odčítání, násobení) a lomenými výrazy rozloží mnohočlen na součin a užívá vztahy pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin určí definiční obor lomeného výrazu při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací 	<ul style="list-style-type: none"> mnohočleny lomené výrazy lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou rovnice s neznámou ve jmenovateli vyjádření neznámé ze vzorce slovní úlohy

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

Funkce

Dotace učebního bloku: 19

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aplikuje v úlohách poznatky o funkcích, úpravách výrazů a rovnic • vyhledává, vyhodnocuje a zpracuje data • porovnává soubory dat • interpretuje údaje vyjádřené v diagramech, grafech a tabulkách • určí četnost znaku a aritmetický průměr • podle funkčního předpisu sestaví tabulku a sestrojí graf funkce • určí, kdy funkce roste, klesá, je konstantní; rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, určí jejich definiční obor a obor hodnot • určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic • v úlohách přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak • řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací 	<ul style="list-style-type: none"> - základní pojmy: pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf funkce - vlastnosti funkce - druhy funkcí: přímá a nepřímá úměrnost, lineární funkce, kvadratická funkce - sinová věta - kosinová věta - slovní úlohy

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

1.kontrolní prověrka

Dotace učebního bloku: 2

Výsledek vzdělávání	Učivo
	<ul style="list-style-type: none"> - lineární funkce - pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf, vlastnosti - nepřímá úměrnost - pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf, vlastnosti - goniometrické funkce v 1.kvadrantu, určení v celém def.oboru - sinová věta - kosinová věta

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Rovnice a nerovnice

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • provádí aritmetické operace s přirozenými a celými čísly • používá různé zápisy racionálního čísla • provádí aritmetické operace se zlomky a desetinnými čísly • určí druhou mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulátoru • provádí operace s mnohočleny (sčítání, odčítání, násobení) a lomenými výrazy • rozloží mnohočlen na součin a užívá vztahy pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin • řeší lineární rovnice o jedné neznámé • řeší lineární nerovnice o jedné neznámé a jejich soustavy • aplikuje v úlohách poznatky o funkcích, úpravách výrazů a rovnic • řeší kvadratické rovnice v R 	<ul style="list-style-type: none"> - řešení rovnic a nerovnic - soustavy lineárních rovnic a nerovnic - vyjádření neznámé ze vzorce - kvadratické rovnice - soustavy rovnic - slovní úlohy

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

Stereometrie

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> určí obvod a obsah kruhu, vzájemnou polohu přímky a kružnice řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku a věty Pythagorovy určí vzájemnou polohu bodů, přímek a rovin aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách užívá pojmy úhel a jeho velikost využívá trigonometrii při výpočtu povrchu a objemu těles rozdělí tělesa: krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, koule, polokoule, kulová úseč, kulová vrstva určí povrch a objem tělesa: krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, koule využívá síť tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména z oblasti oboru vzdělání užívá jednotky délky, obsahu a objemu při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> polohové a metrické vlastnosti v prostoru tělesa a jejich sítě krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, koule, polokoule, kulová úseč, kulová vrstva složená tělesa výpočet povrchu a objemu těles výpočet povrchu a objemu složených těles
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2.kontrolní prověrka

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání		Učivo <ul style="list-style-type: none"> řešení rovnic a nerovnic vyjádření neznámé ze vzorce kvadratické rovnice soustavy rovnic slovní úlohy tělesa
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Statistika

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> vyhledává, vyhodnocuje a zpracovává data porovnává soubory dat interpretuje údaje vyjádřené v diagramech, grafech a tabulkách určí četnost znaku a aritmetický průměr orientuje se v základních pojmech finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, úrok, úročení, spoření, úvěry, splátky úvěrů určí aritmetický průměr užívá pojmy: statistický soubor, znak, četnost, relativní četnost a aritmetický průměr porovnává soubory dat interpretuje údaje vyjádřené v diagramech, grafech a tabulkách určí četnost a relativní četnost znaku čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> statistický soubor a jeho charakteristika četnost a relativní četnost znaku aritmetický průměr statistická data v grafech a tabulkách
--	--	---

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

7.5 Estetické vzdělávání

7.5.1 Český jazyk a literatura

1. ročník	2. ročník	3. ročník
1	1	0

Charakteristika předmětu

Předmět Český jazyk a literatura-lit.výchova je součástí předmětu Český jazyk a literatura

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
RVP
 - ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
RVP
 - uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
RVP
 - využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
RVP
 - sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
RVP
 - znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
RVP
- Kompetence k řešení problémů
 - porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
RVP
 - uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace
RVP
 - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
RVP

- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
RVP
- **Komunikativní kompetence**
 - vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
RVP
 - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
RVP
 - účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
RVP
 - zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
RVP
 - snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
RVP
 - zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
RVP
 - vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
RVP
 - dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce
RVP
 - dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě)
RVP
 - pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností
RVP
- **Personální a sociální kompetence**
 - posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
RVP
 - stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
RVP
 - adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní
RVP
 - přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
RVP
 - mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
RVP
 - reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
RVP
 - pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
RVP

- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
RVP
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
RVP
 - dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
RVP
 - jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
RVP
 - uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
RVP
 - uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých
RVP
 - zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě
RVP
 - chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje
RVP
 - uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu
RVP
 - podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah
RVP
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
 - mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
RVP
 - mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
RVP
 - vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle
RVP

1. ročník

1. ročník

1 týdně, P

Úvo do studia

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo	
	- literární věda a její předmět	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Umění a literatura

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře samostatně vyhledává informace v této oblasti popíše vhodné společenské chování v dané situaci orientuje se v nabídce kulturních institucí 	<ul style="list-style-type: none"> umění jako specifická výpověď o skutečnosti aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě hlavní literární směry a jejich představitelé v kontextu doby historie literatury - nejstarší literární památky (orientální a evropské kultury) literatura na našem území - 9.-1/2 19.stol. 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti <i>poznává dějiny našeho národa seznamuje se s postavením jazyka a tvorby v jazyce v dějinách</i>		

Práce s literárním textem

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl text interpretuje a debatuje o něm popíše vhodné společenské chování v dané situaci 	<ul style="list-style-type: none"> základy teorie literatury literární druhy a žánry ve vybraných dílech národní a světové literatury čtenba a interpretace literárního textu metody interpretace textu tvořivé činnosti (činnosti s literárními texty období nejstaršíchsvět.liter.dějin a památkami počátků naší kultury do 19.stol.) 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a životní prostředí <i>-vnímá problematiku historicky</i> Člověk a svět práce <i>-pozná období dle náznavu stupně vývoje lidské tvořivé činnosti a práce</i>		

1. ročník

Shrnutí

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře popíše vhodné společenské chování v dané situaci 		-poznání nutnosti získávat znalosti z umělecké tvorby
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti <i>-poznává společenské dění v různých etapách vývoje člověka</i>		

Kultura

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání		Učivo
		<ul style="list-style-type: none"> kulturní instituce v ČR a v regionu kultura národností na našem území společenská kultura – principy a normy kulturního chování, společenská výchova kultura bydlení, odívání lidové umění a užitá tvorba estetické a funkční normy při tvorbě a výrobě předmětů používaných v běžném životě ochrana a využívání kulturních hodnot funkce reklamy a propagačních prostředků a její vliv na životní styl
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

1 týdně, P

Úvod do studia

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání		Učivo
		-literární věda a její předmět
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

Umění a literatur

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění uvede hlavní literární směry a jejich významné představitel v české a světové literatuře samostatně vyhledává informace v této oblasti popíše vhodné společenské chování v dané situaci 		<ul style="list-style-type: none"> umění jako specifická výpověď o skutečnosti aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě hlavní literární směry a jejich představitel v kontextu doby historie literární tvorby - 2/2. 19.stol - 1/2 20.stol
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a svět práce <i>-naučí se poznávat různé způsoby získávání prostředků zajištění života</i>	Český jazyk a literatura 2. ročník Práce s textem a získávání informací Německý jazyk tématické okruhy Anglický jazyk komunikace v běžných situacích Český jazyk a literatura Práce s literárním textem	Český jazyk a literatura 2. ročník Práce s literárním textem

Práce s literárním textem

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl rozlíší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů postihne sémantický význam textu text interpretuje a debatuje o něm 		<ul style="list-style-type: none"> základy teorie literatury literární druhy a žánry ve vybraných dílech národní a světové literatury četba a interpretace literárního textu metody interpretace textu tvořivé činnost - (činnosti s literárními texty 2/2 19.sol. - 1/2. 20.stol)
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti <i>-z literárního díla poznává historii svého národa</i> Člověk a svět práce <i>-pozná dějiny minulého století, postavení člověka ve společnosti</i>	Český jazyk a literatura 2. ročník Práce s textem a získávání informací Německý jazyk tématické okruhy Anglický jazyk komunikace v běžných situacích Český jazyk a literatura Umění a literatur	Český jazyk a literatura 2. ročník Zdokonalování jazykových všdomostí a dovedností Komunikační a slohová výchova Práce s textem a získávání informací Český jazyk a literatura Umění a literatur

Shrnutí

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl samostatně vyhledává informace v této oblasti 		<ul style="list-style-type: none"> zhodnocení práce zařazení nových poznatků do systému znalostí
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti <i>-na základě poznatků z umělecké tvorby vytváří své vlastní názory a postoje</i>		

2. ročník

3. ročník

0 týdně, P

7.6 Vzdělávání pro zdraví

7.6.1 Tělesná výchova

1. ročník	2. ročník	3. ročník
1	1	1

Charakteristika předmětu

1. Charakteristika předmětu

Cílem tělesné výchovy je vybavit žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost, a tak rozvinout a podpořit jejich chování a postoje ke zdravému způsobu života a celoživotní odpovědnosti za své zdraví. Vede žáky k tomu, aby znali potřeby svého těla v jeho biopsychosociální jednotě a rozuměli tomu, jak působí výživa, životní prostředí, dodržování hygieny, pohybové aktivity, pozitivní emoce, překonávání negativních emocí a stavů, jednostranné činnosti, disharmonické mezilidské vztahy a jiné vlivy na zdraví. Důraz se klade na výchovu proti závislostem (na alkoholu, tabákových výrobcích, drogách, hracích automatech, počítačových hrách aj.), proti médii vnucovanému ideálu tělesné krásy mladých lidí a na výchovu k odpovědnému přístupu k sexu.

2. Charakteristika učiva

Výuka směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- vážit si zdraví a cílevědomě je chránit; rozpoznat, co ohrožuje tělesné a duševní zdraví;
- pojímat zdraví jako prvořadou hodnotu potřebnou ke kvalitnímu prožívání života;
- preferovat takový způsob života, aby byly zdraví ohrožující návyky, činnosti a situace co nejvíce eliminovány; využívat pravidelné pohybové aktivity v denním režimu a k celoživotní péči o zdraví;
- racionálně jednat v situacích osobního a veřejného ohrožení;
- chápat, jak vlivy životního prostředí působí na zdraví člověka (vzduch, voda, hluk, chemické látky aj.);
- posoudit důsledky komerčního vlivu médií na zdraví a zaujmout k mediálním obsahům kritický odstup;
- vyrovnávat nedostatek pohybu a jednostrannou tělesnou a duševní zátěž;
- usilovat o dosažení sportovní a pohybové gramotnosti;
- pociťovat radost a uspokojení z provádění tělesné (sportovní) činnosti;
- usilovat o pozitivní změny tělesného sebepojetí;
- využívat pohybových činností, pravidel a soutěží ke správným rozhodovacím postupům podle zásad fair play;
- kontrolovat a ovládat své jednání, chovat se odpovědně v zařízeních tělesné výchovy a sportu a při pohybových činnostech vůbec; podle potřeby spolupracovat;
- dosáhnout optimálního tělesného a pohybového rozvoje v rámci svých možností.

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

V tělesné výchově se usiluje zejména o výchovu a vzdělávání pro celoživotní provádění pohybových aktivit a rozvoj pozitivních vlastností osobnosti. Žáci jsou vedeni k pravidelnému provádění pohybových činností, ke kvalitě v pohybovém učení, jsou jim vytvářeny podmínky k prožívání pohybu a sportovního výkonu, ke kompenzování negativních vlivů způsobu života a ke spolupráci při společných činnostech. Jsou vychováváni k dodržování zásad bezpečnosti a prevenci úrazů při pohybových aktivitách.

4. Hodnocení výsledků žáků

- hodnocení měřených výkonů
- hodnocení klasifikační, slovní
- hodnocení aktivity
- hodnocení skupiny, třídy

5. Strategie výuky

- hromadná výuka
- individuální výuka
- soutěže
- praktické ukázky žáků
- pozorování a objevování
- opakování

Tělesná výchova bude realizována ve vyučovacím předmětu, sportovních kurzech, dnech (zařazeno např. plavání, lyžování nebo snowboardování, hry, turistika) a jiných organizačních formách a podle možností a podmínek (materiální podmínky, zájmy žáků, klimatické podmínky, podíl chlapců a dívek, zdravotně oslabení žáci apod.).

Klíčové kompetence

- Kompetence k řešení problémů
 - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
RVP
- Personální a sociální kompetence
 - mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
RVP
 - pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
RVP

1. ročník

1 týdně, P

1. ročník

hygiena, bezpečnost

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách 	<p>Zdraví</p> <ul style="list-style-type: none"> - činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování aj. - duševní zdraví a rozvoj osobnosti; sociální dovednosti; rizikové faktory poškozující zdraví - odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci; práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu - partnerské vztahy; lidská sexualita - prevence úrazů a nemocí - mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama <p>Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí</p> <ul style="list-style-type: none"> - mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.) - základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace) <p>Teoretické poznatky</p> <ul style="list-style-type: none"> - význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku - odborné názvosloví - výstroj, výzbroj; údržba - hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí; záchrana a dopomoc; zásady chování a jednání v různém prostředí; regenerace a kompenzace; relaxace - pravidla her, závodů a soutěží - rozhodování - zdroje informací <p>Pohybové dovednosti</p> <p>Tělesná cvičení</p> <ul style="list-style-type: none"> - pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordináční, kompenzační, relaxační aj. jako součást všech tematických celků

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	<p>Tělesná výchova</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. ročník <ul style="list-style-type: none"> atletika gymnastika plavání sálová kopaná florbal hry s létajícím diskem 2. ročník <ul style="list-style-type: none"> hygiena, bezpečnost 3. ročník <ul style="list-style-type: none"> hygiena, bezpečnost 	<p>Občanská nauka</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. ročník <ul style="list-style-type: none"> Člověk a společnost <p>Německý jazyk</p> <ul style="list-style-type: none"> řečové dovednosti

atletika

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii • volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat • uplatňuje zásady sportovního tréninku • dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích • dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji 	<p>Atletika</p> <ul style="list-style-type: none"> - běhy (rychlý, vytrvalý); starty; skoky do výšky a do dálky; hody a vrh koulí

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Tělesná výchova 2. ročník atletika 3. ročník atletika	Tělesná výchova 1. ročník hygiena, bezpečnost

gymnastika

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu 	Gymnastika - gymnastika: cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh - rytmická gymnastika: pohybové, kondiční a taneční činnosti s hudebním a rytmickým doprovodem

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Tělesná výchova 2. ročník gymnastika 3. ročník gymnastika	Tělesná výchova 1. ročník hygiena, bezpečnost

první pomoc

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným 	První pomoc - úrazy a náhlé zdravotní příhody - poranění při hromadném zasažení obyvatel - stavy bezprostředně ohrožující život

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Tělesná výchova 1. ročník plavání sálková kopaná florbal hry s létajícím diskem 2. ročník první pomoc	

1. ročník

plavání

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejich alternativních směrech objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> Plavání adaptace na vodní prostředí dva plavecké způsoby určená vzdálenost plaveckým způsobem dopomoc unavenému plavci, záchrana tonoucího
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků: Tělesná výchova 2. ročník plavání	přesahy z učebních bloků: Tělesná výchova 1. ročník hygiena, bezpečnost první pomoc

sálová kopaná

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti participuje na týmových herních činnostech družstva 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační cvičení pravidla hry, závodů a soutěží význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku uspořádání turnaje/utkáni Pohybové hry drobné a sportovní drobné a sportovní (alespoň dvě sportovní hry)
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků: Tělesná výchova 2. ročník sálová kopaná	přesahy z učebních bloků: Tělesná výchova 1. ročník hygiena, bezpečnost první pomoc

florbal

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního jednání 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační cvičení výstroj, výzbroj; údržba pravidla hry, závodů a soutěží uspořádání turnaje/utkáni Pohybové hry drobné a sportovní drobné a sportovní (alespoň dvě sportovní hry)
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků: Tělesná výchova 1. ročník hygiena, bezpečnost první pomoc

1. ročník

hry s létajícím diskem

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem participuje na týmových herních činnostech družstva 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordináční, kompenzační, relaxační cvičení pravidla her, závodů a soutěží zdroje informací frisbee ultimate, guts, freestyle aj. nácvik techniky hodů diskem pro frisbee ultimate uspořádání turnaje/utkání
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků: Tělesná výchova 1. ročník hygiena, bezpečnost první pomoc

2. ročník

1 týdně, P

hygiena, bezpečnost

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách 		Učivo Zdraví <ul style="list-style-type: none"> činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování aj. duševní zdraví a rozvoj osobnosti; sociální dovednosti; rizikové faktory poškozující zdraví odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci; práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu partnerské vztahy; lidská sexualita prevence úrazů a nemocí mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.) základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace) Teoretické poznatky význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku odborné názvosloví výstroj, výzbroj; údržba hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí; záchrana a dopomoc; zásady chování a jednání v různém prostředí; regenerace a kompenzace; relaxace pravidla her, závodů a soutěží rozhodování zdroje informací Pohybové dovednosti Tělesná cvičení pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordináční, kompenzační, relaxační aj. jako součást všech tematických celků
--	--	---

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Tělesná výchova 2. ročník atletika gymnastika první pomoc plavání sálová kopaná basketbal netradiční sportovní hry pohybové hry v přírodě 3. ročník hygiena, bezpečnost	Tělesná výchova 1. ročník hygiena, bezpečnost

atletika

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat uplatňuje zásady sportovního tréninku dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukázatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji 	-Atletika - běhy (rychlý, vytrvalý); starty; skoky do výšky a do dálky; hody a vrh koule

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Tělesná výchova 3. ročník atletika	Tělesná výchova 1. ročník atletika 2. ročník hygiena, bezpečnost

gymnastika

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu 	-Gymnastika - gymnastika: cvičení s náčiním, cvičení na náradí, akrobacie, šplh - rytmická gymnastika: pohybové, kondiční a taneční činnosti s hudebním a rytmickým doprovodem

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Tělesná výchova 3. ročník gymnastika	Tělesná výchova 1. ročník gymnastika 2. ročník hygiena, bezpečnost

2. ročník

první pomoc

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku • popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus • dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací • popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel • prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným 		První pomoc - úrazy a náhlé zdravotní příhody - poranění při hromadném zasažení obyvatel - stavy bezprostředně ohrožující život
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Tělesná výchova 2. ročník plavání sálová kopaná basketbal netradiční sportovní hry pohybové hry v přírodě	Tělesná výchova 1. ročník první pomoc 2. ročník hygiena, bezpečnost

plavání

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejich alternativních směrech • objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví 		-Plavání - adaptace na vodní prostředí - dva plavecké způsoby - určená vzdálenost plaveckým způsobem - dopomoc unavenému plavci, záchrana tonoucího
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Tělesná výchova 3. ročník plavání	Tělesná výchova 1. ročník plavání 2. ročník hygiena, bezpečnost první pomoc

sálová kopaná

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí • objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem • dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích • participuje na týmových herních činnostech družstva • dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního jednání 		- pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační cvičení - pravidla hry, závodů a soutěží - význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku - uspořádání turnaje/utkání Pohybové hry drobné a sportovní - drobné a sportovní (alespoň dvě sportovní hry)

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Tělesná výchova 1. ročník sálová kopaná 2. ročník hygiena, bezpečnost první pomoc

basketbal

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích participuje na týmových herních činnostech družstva 	- odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci; práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu - úrazy a náhlé zdravotní příhody - poranění při hromadném zasažení obyvatel - stavy bezprostředně ohrožující život - pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordináční, kompenzační, relaxační cvičení - pravidla hry, závodů a soutěží - uspořádání turnaje/utkání Pohybové hry drobné a sportovní - drobné a sportovní (alespoň dvě sportovní hry)

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Tělesná výchova 2. ročník hygiena, bezpečnost první pomoc

netradiční sportovní hry

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích 	- základní pravidla, taktika, technika - šachy - stolní tenis - dle výběru v závislosti na skupině Pohybové hry drobné a sportovní - drobné a sportovní (alespoň dvě sportovní hry)

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Tělesná výchova 2. ročník hygiena, bezpečnost první pomoc

pohybové hry v přírodě

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel dovede rozlišit jednání fair play od nespornovního jednání je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy 	Lyžování - základy sjezdového lyžování - základy běžeckého lyžování - chování při pobytu v horském prostředí Bruslení - základy bruslení na ledě nebo inline Turistika a sporty v přírodě - příprava turistické akce - orientace v krajině - orientační běh

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Tělesná výchova 2. ročník hygiena, bezpečnost první pomoc

3. ročník

1 týdně, P

hygiena, bezpečnost

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního jednání 	Zdraví <ul style="list-style-type: none"> činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování aj. duševní zdraví a rozvoj osobnosti; sociální dovednosti; rizikové faktory poškozující zdraví odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci; práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu partnerské vztahy; lidská sexualita prevence úrazů a nemocí mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.) základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace) Teoretické poznatky význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku odborné názvosloví výstroj, výzbroj; údržba hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí; záchrana a dopomoc; zásady chování a jednání v různém prostředí; regenerace a kompenzace; relaxace pravidla her, závodů a soutěží rozhodování zdroje informací Pohybové dovednosti Tělesná cvičení pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. jako součást všech tematických celků

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Tělesná výchova 3. ročník atletika gymnastika kompenzační cvičení plavání úpoly nohejbal netradiční pohybové aktivity	Tělesná výchova 1. ročník hygiena, bezpečnost 2. ročník hygiena, bezpečnost

3. ročník

atletika

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej • uplatňuje zásady sportovního tréninku • dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost 		Učivo Atletika - běhy (rychlý, vytrvalý); starty; skoky do výšky a do dálky; hody a vrh koulí
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků: Tělesná výchova 1. ročník atletika 2. ročník atletika 3. ročník hygiena, bezpečnost

gymnastika

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci • dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem • je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu) • využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti • je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit 		Učivo Gymnastika - gymnastika: cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh - rytmická gymnastika: pohybové, kondiční a taneční činnosti s hudebním a rytmickým doprovodem
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků: Tělesná výchova 1. ročník gymnastika 2. ročník gymnastika 3. ročník hygiena, bezpečnost

3. ročník

kompensační cvičení

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zdůvodní význam zdravého životního stylu • dovede posoudit psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností • objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví • uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku • dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu • ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace • dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji • pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu • ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy • zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví 	<ul style="list-style-type: none"> - speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení - pohybové aktivity, zejména gymnastická cvičení, pohybové hry, plavání, turistika a pobyt v přírodě - kontraindikované pohybové aktivity 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		<p>Tělesná výchova</p> <p>3. ročník</p> <p>hygiena, bezpečnost</p>

plavání

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zdůvodní význam zdravého životního stylu • uplatňuje zásady sportovního tréninku • dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost 	<p>Plavání</p> <ul style="list-style-type: none"> - adaptace na vodní prostředí - dva plavecké způsoby - určená vzdálenost plaveckým způsobem - dopomoc unavenému plavci, záchrana tonoucího 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		<p>Tělesná výchova</p> <p>2. ročník</p> <p>plavání</p> <p>3. ročník</p> <p>hygiena, bezpečnost</p>

olympionismus

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu • dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního jednání 	<ul style="list-style-type: none"> - mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama - historie a myšlenky olympionismu Testování tělesné zdatnosti - motonické testy 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

úpoly

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního jednání 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> prevence úrazů a nemocí pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordináční, kompenzační, relaxační pády základní sebeobrana zdokonalování techniky v zápase průpravná speciální cvičení učebné tréninkové boje Úpoly <ul style="list-style-type: none"> pády základní sebeobrana
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Tělesná výchova 3. ročník hygiena, bezpečnost

nohejbal

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích participuje na týmových herních činnostech družstva 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordináční, kompenzační, relaxační cvičení pravidla hry, závodů a soutěží uspořádání turnaje/utkání Pohybové hry drobné a sportovní drobné a sportovní (alespoň dvě sportovní hry)
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Tělesná výchova 3. ročník hygiena, bezpečnost

netradiční pohybové aktivity

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu kriticky hodnotí mediální obraz krásy lidského těla a komerční reklamu; dovede posoudit prospěšné možnosti kultivace a estetizace svého vzhledu 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> partnerské vztahy; lidská sexualita pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordináční, kompenzační, relaxační cvičení význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování aj. duševní zdraví a rozvoj osobnosti; sociální dovednosti; rizikové faktory poškozující zdraví vhodně zvolená netradiční pohybová aktivita dle zdatnosti studentů Pohybové hry drobné a sportovní drobné a sportovní (alespoň dvě sportovní hry)
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Tělesná výchova 3. ročník hygiena, bezpečnost

7.7 Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích

7.7.1 Informační a komunikační technologie

1. ročník	2. ročník	3. ročník
1	1	1

Charakteristika předmětu

1. Obecný cíl předmětu

Cílem vzdělávání v předmětu Informační a komunikační technologie je naučit žáky pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a na uživatelské úrovni používat operační systém, kancelářský software a pracovat s dalším běžným aplikačním programovým vybavením. Naučit žáky efektivně pracovat s informacemi a komunikovat pomocí Internetu.

2. Charakteristika učiva

Podstatnou část vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích představuje samotná práce s výpočetní technikou. Učivo je koncipováno tak, aby si žák prohloubil a rozšířil zejména praktické dovednosti získané v předmětu Informační a komunikační technologie. Učivo je zařazeno do každého ročníku s postupným opakováním a prohlubováním znalostí jednotlivých kapitol.

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

Výuka směřuje k pozitivnímu postoji k celoživotnímu vzdělávání, pochopení významu poctivosti, svědomitosti a spolehlivosti při provádění všech pracovních aktivit a k vyžadování stejného přístupu od svého okolí.

4. Kriteria hodnocení

- ústní zkoušení
- písemné zkoušení
- hodnocení aktivity

Hodnocení výsledku práce žáku je řízeno platným klasifikačním řádem s přihlédnutím na individuální odlišnosti žáku. Při řešení problému se zvládnutím učiva jsou žákům poskytovány konzultace. Je podporována sebereflexe žáku, na jejímž základe se žáci učí poznávat sami sebe, posuzovat reálně své schopnosti a nedostatky a vyvozovat správné postupy pro odstranění nedostatku při učení. Bude kladen důraz na pochopení základních pojmů v jejich vzájemné provázanosti a v jejich aplikování do praxe.

5. Strategie výuky (metody a formy vzdělávání)

- hromadná výuka
- individuální výuka
- projektové vyučování
- interaktivní výuka
- praktické práce žáků
- techniky samostatného učení a práce

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
RVP
 - využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
RVP
- Kompetence k řešení problémů
 - porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
RVP
 - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

RVP

- Komunikativní kompetence
 - zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
RVP
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
 - umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání
RVP
 - vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle
RVP
- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi
 - pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
RVP
 - pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
RVP
 - učit se používat nové aplikace
RVP
 - komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace
RVP
 - získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet
RVP
 - pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií
RVP
 - uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní
RVP

Odborné kompetence

- Provádět montáže, opravy a seřízení vozidel
 - zpracovávali příjmovou a následnou dokumentaci (např. průběh opravárenských úkonů, základní evidence o vykonané práci, potřeba náhradních dílů, předávání vozidla)
RVP

Průřezová témata předmětu

Informační a komunikační technologie

1. ročník

1. ročník

1 týdně, P

Práce s počítačem, operační systém, soubory, adresářová struktura, souhrnné cíle

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál) je si vědom možností a výhod, ale i rizik (zabezpečení dat před zneužitím, ochrana dat před zničením, porušování autorských práv) a omezení (zejména technických a technologických) spojených s používáním výpočetní techniky aplikuje výše uvedené – zejména aktivně využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením orientuje se v běžném systému – chápe strukturu dat a možnosti jejich uložení, rozumí a orientuje se v systému adresářů, ovládá základní práce se soubory (vyhledávání, kopírování, přesun, mazání), odlišuje a rozpoznává základní typy souborů a pracuje s nimi využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware má vytvořeny předpoklady učit se používat nové aplikace, zejména za pomoci manuálu a nápovědy, uvědomuje si analogie ve funkcích a ve způsobu ovládání různých aplikací vybírá a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů 	<ul style="list-style-type: none"> hardware, software, osobní počítač, principy fungování, části, periferie základní a aplikační programové vybavení operační systém, jeho nastavení data, soubor, složka, souborový manažer komprese dat prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením ochrana autorských práv algoritmizace nápověda, manuál 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	<p>Informační a komunikační technologie</p> <p>2. ročník</p> <p>Práce s počítačem, operační systém, soubory, adresářová struktura, souhrnné cíle</p>	

Práce se standardním aplikačním programovým vybavením

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty používá běžné základní a aplikační programové vybavení 	<ul style="list-style-type: none"> textový procesor tabulkový procesor datábáze software pro práci s grafikou sdílení a výměna dat, jejich import a export další aplikační programové vybavení 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	<p>Informační a komunikační technologie</p> <p>2. ročník</p> <p>Práce se standardním aplikačním programovým vybavením</p>	

1. ročník

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

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejich možností a pracuje s jejími prostředky samostatně komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření 		<ul style="list-style-type: none"> 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...
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Informační a komunikační technologie 2. ročník Práce v lokální síti, elektronická komunikace, komunikační a přenosové možnosti Internetu	

Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání uvědomuje si nutnost posouzení validity informačních zdrojů a použití informací relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému 		<ul style="list-style-type: none"> informace, práce s informacemi informační zdroje Internet
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Informační a komunikační technologie <i>Rozumí základům informační a komunikační technologie.</i>	Informační a komunikační technologie 2. ročník Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet Technologie oprav a diagnostika Diagnostika vozidel	

2. ročník

1 týdně, P

2. ročník

Práce s počítačem, operační systém, soubory, adresářová struktura, souhrnné cíle

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál) • aplikuje výše uvedené – zejména aktivně využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením • nastavuje uživatelské prostředí operačního systému • orientuje se v běžném systému – chápe strukturu dat a možnosti jejich uložení, rozumí a orientuje se v systému adresářů, ovládá základní práce se soubory (vyhledávání, kopírování, přesun, mazání), odlišuje a rozpoznává základní typy souborů a pracuje s nimi • má vytvořeny předpoklady učit se používat nové aplikace, zejména za pomoci manuálu a nápovědy, uvědomuje si analogie ve funkcích a ve způsobu ovládání různých aplikací • vybírá a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> - hardware, software, osobní počítač, principy fungování, části, periferie - základní a aplikační programové vybavení - operační systém, jeho nastavení - data, soubor, složka, souborový manažer - komprese dat - prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením - ochrana autorských práv - algoritmizace - nápověda, manuál
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků: Informační a komunikační technologie 3. ročník Práce s počítačem, operační systém, soubory, adresářová struktura, souhrnné cíle	přesahy z učebních bloků: Informační a komunikační technologie 1. ročník Práce s počítačem, operační systém, soubory, adresářová struktura, souhrnné cíle

Práce se standardním aplikačním programovým vybavením

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty • ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem a databází (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, matematické operace, základní funkce, tvorba jednoduchého grafu, příprava pro tisk, tisk) • zná hlavní typy grafických formátů, na základní úrovni grafiku tvoří a upravuje • používá běžné základní a aplikační programové vybavení • pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> - textový procesor - tabulkový procesor - databáze - software pro práci s grafikou - sdílení a výměna dat, jejich import a export - další aplikační programové vybavení
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků: Informační a komunikační technologie 3. ročník Práce se standardním aplikačním programovým vybavením	přesahy z učebních bloků: Informační a komunikační technologie 1. ročník Práce se standardním aplikačním programovým vybavením

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

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejich možností a pracuje s jejími prostředky • samostatně 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 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> - 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...
--	--	---

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Informační a komunikační technologie 3. ročník Práce v lokální síti, elektronická komunikace, komunikační a přenosové možnosti Internetu	Informační a komunikační technologie 1. ročník Práce v lokální síti, elektronická komunikace, komunikační a přenosové možnosti Internetu

Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, ovládá jejich vyhledávání orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití uvědomuje si nutnost posouzení validity informačních zdrojů a použití informací relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.) 	- informace, práce s informacemi - informační zdroje - Internet

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Informační a komunikační technologie <i>Žáci jsou vedeni: - k efektivnímu používání prostředků ICT v běžném každodenním životě; - k využívání prostředků ICT v rámci specifík dané odborné kvalifikace; - k využití prostředků ICT při výuce cizích jazyků a všeobecných předmětů.</i>	Český jazyk a literatura 3. ročník Práce s textem a získávání informací Informační a komunikační technologie Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet	Informační a komunikační technologie 1. ročník Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet

3. ročník

1 týdně, P

Práce s počítačem, operační systém, soubory, adresářová struktura, souhrnné cíle

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál) nastavuje uživatelské prostředí operačního systému v oborech s vyššími nároky na využívání aplikací výpočetní techniky ovládá principy algoritmizace úloh a je schopen sestavit algoritmy řešení konkrétních úloh (dekompozice úlohy na jednotlivé elementárnější činnosti za použití přiměřené míry abstrakce) vybírá a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů 	- hardware, software, osobní počítač, principy fungování, části, periferie - základní a aplikační programové vybavení - operační systém, jeho nastavení - data, soubor, složka, souborový manažer - komprese dat - prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením - ochrana autorských práv - algoritmizace - nápověda, manuál

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Technologie oprav a diagnostika 3. ročník Opravy, seřízení a údržba Informační a komunikační technologie 2. ročník Práce s počítačem, operační systém, soubory, adresářová struktura, souhrnné cíle

Práce se standardním aplikačním programovým vybavením

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem a databází (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, matematické operace, základní funkce, tvorba jednoduchého grafu, příprava pro tisk, tisk) zná hlavní typy grafických formátů, na základní úrovni grafiku tvoří a upravuje používá běžné základní a aplikační programové vybavení pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti 	- textový procesor - tabulkový procesor - databáze - software pro práci s grafikou - sdílení a výměna dat, jejich import a export - další aplikační programové vybavení

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Informační a komunikační technologie 2. ročník Práce se standardním aplikačním programovým vybavením

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

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejich možností a pracuje s jejími prostředky využívá další funkce poštovního klienta (organizování, plánování...) ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat 	- počítačová síť, server, pracovní stanice - připojení k síti - specifika práce v síti, sdílení dokumentů a prostředků - e-mail, organizace času a plánování, chat, messenger, videokonference, telefonie, FTP...

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Informační a komunikační technologie 2. ročník Práce v lokální síti, elektronická komunikace, komunikační a přenosové možnosti Internetu

3. ročník

Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet

Dotace učebního bloku: 12

<p>Výsledky vzdělávání</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání • získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, ovládá jejich vyhledávání • orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává • zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití • uvědomuje si nutnost posouzení validity informačních zdrojů a použití informací relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému • správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele • rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.) 		<p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - informace, práce s informacemi - informační zdroje - Internet
<p>Průřezová témata</p> <p>Informační a komunikační technologie</p> <p><i>Žáci jsou vedeni: - k efektivnímu používání prostředků ICT v běžném každodenním životě; - k využívání prostředků ICT v rámci specifík dané odborné kvalifikace; - k využití prostředků ICT při výuce cizích jazyků a všeobecných předmětů.</i></p>	<p>přesahy do učebních bloků:</p> <p>Český jazyk a literatura</p> <p>3. ročník</p> <p>Práce s textem a získávání informací</p> <p>Německý jazyk</p> <p>poznatky o zemích stud.jaz.</p> <p>Anglický jazyk</p> <p>odborná terminologie</p> <p>Elektrotechnická zařízení</p> <p>Osvětlovací, signalizační a stírací soustava</p>	<p>přesahy z učebních bloků:</p> <p>Informační a komunikační technologie</p> <p>2. ročník</p> <p>Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet</p>

7.8 Ekonomické vzdělávání

7.8.1 Ekonomika

1. ročník	2. ročník	3. ročník
0	0	2

Charakteristika předmětu

1. Obecný cíl předmětu

Cílem vzdělávací oblasti Ekonomické vzdělávání je poskytnout žákům základní odborné znalosti z oblasti ekonomiky, které jim umožní aktivní účinné jednání a hospodárné chování v jejich vlastní zaměstnanecké resp. podnikatelské činnosti.

2. Charakteristika učiva

Obsahový okruh je zaměřen tak, aby si žáci postupně osvojili základní ekonomické pojmy, porozuměli jim a uměli je správně používat. Žáci se naučí orientovat se v základních ekonomických souvislostech a osvojí si ekonomický způsob myšlení. Učivo na sebe navazuje s učivem předmětu Občanská nauka

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

Výuka směřuje k pochopení významu poctivosti, svědomitosti a spolehlivosti při provádění všech pracovních

aktivit a k vyžadování stejného přístupu od svého okolí

4. Kriteria hodnocení

Bude kladen důraz na pochopení základních pojmů v jejich vzájemné provázanosti a v jejich aplikování do praxe

5. Strategie výuky

Základní výukovou formou bude frontální výuka s využitím diskusí a brainstormingu

Klíčové kompetence

- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
 - rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokázat vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, svými předpoklady a dalšími možnostmi

RVP

Odborné kompetence

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

RVP

RVP

RVP

RVP

Průřezová témata předmětu

Člověk a svět práce

1. ročník

0 týdně, P

2. ročník

0 týdně, P

3. ročník

2 týdně, P

3. ročník

Podnikání

Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> rozdělí různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů vypočítá výsledek hospodaření vypočítá čistou mzdu vysvětlí zásady daňové evidence 	<ul style="list-style-type: none"> struktura majetku, dlouhodobý majetek, oběžný majetek- podnikání podle živnostenského zákona a zákona o obchodních korporacích podnikatelský záměr zakladatelský rozpočet povinnosti podnikatele trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží, cena náklady, výnosy, zisk/ztráta mzda časová a úkolová a jejich výpočet zásady daňové evidence

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>Člověk a svět práce</p> <p><i>Orientuje se v ekonomické teorii podnikání</i></p>		

Zaměstnanci

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> popíše, co má obsahovat pracovní smlouva dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám popíše práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatele, dovede vyhledat pomoc a poučení v pracovněprávních záležitostech 	<ul style="list-style-type: none"> volba zaměstnání, přijímací pohovor, dotazník nezaměstnanost, podpora v nezaměstnanosti, mapa nezam. v ČR rekvalifikace, celoživotní vzdělávání vznik pracovního poměru, povinnosti a práva zaměstnance a zaměstnavatele pracovní smlouva a její náležitosti odborní, kolektivní smlouva pracovní doba změny a skončení pracovního poměru úřad práce, služby ÚP organizace práce na pracovišti druhy škod a možnosti předcházení škodám, odpovědnost zaměstnance a odpovědnost zaměstnavatele

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Daně

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát provede jednoduchý výpočet daní vyhotoví daňové příznání k dani z příjmu fyzických osob provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění vyhotoví a zkontroluje daňový doklad 	<ul style="list-style-type: none"> státní rozpočet daně a daňová soustava výpočet daní příznání k dani zdravotní pojištění sociální pojištění daňové a účetní doklady

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>Občan v demokratické společnosti</p> <p>Informační a komunikační technologie</p>		

3. ročník

Finanční vzdělávání

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> orientuje se v platebním styku a směnění penize podle kurzovního listku vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN a vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu orientuje se v produktech pojišťovacího trhu a vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění 		<ul style="list-style-type: none"> peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk v národní i zahraniční měně- peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk; úroková míra, RPSN; pojištění, pojistné produkty; inflace úvěrové produkty 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	
Člověk a svět práce <i>Rozumí funkcin peněz a provádí ekonomické aktivity</i>			

7.9 Stroje a zařízení, elektrotechnické zařízení, montáže a opravy

7.9.1 Strojnictví

1. ročník	2. ročník	3. ročník
1	1 1/2	0

Charakteristika předmětu

1. Obecný cíl předmětu

Cílem obsahového okruhu je poskytnout žákům vědomosti, dovednosti a přehled pro výkon praktických činností vykonávaných na motorových a přípojných vozidlech při výrobě, montáži a servisu.

2. Charakteristika učiva

V obsahovém okruhu žáci získají vědomosti a dovednosti pro ošetřování, opravy, seřízení a diagnostikování silničních vozidel. Manuální a intelektové dovednosti se rozvíjejí a prohlubují při demontáži a montáži jednotlivých dílů, uložení mechanismů, částí i funkčních celků strojů a zařízení při ošetřování a běžných opravách vozidel, provedené opravě, seřízení a kontrole provozuschopnosti vozidel a jejich funkčních částí.

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

Při všech těchto činnostech používají vhodné nástroje, nářadí, pomůcky, měřidla, měřicí a diagnostické pomůcky a zařízení a udržují je v dobrém technickém stavu.

4. Kriteria hodnocení

Při praktických činnostech jsou žáci vedeni k dodržování zásad bezpečné práce, k prevenci při úrazech, uhašení požáru vhodnými hasebními prostředky a k ekologickému chování.

5. Strategie výuky

Formou přednášky, řízené diskuze dosáhnout frontální výuky.

Odborné kompetence

- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
 - znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
RVP
 - byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout
RVP
- Provádět montáže, opravy a seřízení vozidel
 - zvládali přípravu a organizaci svého pracoviště
RVP
 - volili a používali vhodnou technickou dokumentaci pro daný druh a typ vozidla a vyhledali odpovídající parametry v dílenských příručkách, katalogích autodatech a v PC servisu.
RVP
 - četli a orientovali se v technických výkresech a schématech obsažených v servisní dokumentaci (včetně schémat tekutinových a elektrických)
RVP
 - volili vhodné strojírenské materiály a technologický postup jejich zpracování
RVP
 - ovládali základní úkony při ručním a strojním zpracování technických materiálů včetně jejich přípravy před zpracováním
RVP
 - volili a používali stroje, nástroje, zařízení, běžné i speciální montážní nářadí, univerzální i speciální montážní přípravky a pomůcky, zdvihací a jiná pomocná zařízení, ruční mechanizované nářadí a jeho příslušenství
RVP
 - volili vhodné součástky, kinematické a tekutinové mechanismy, elektronické prvky apod., používané ve vozidlech
RVP *volili vhodné součástky, kinematické, hydraulické a pneumatické mechanismy, elektronické prvky apod., používané ve vozidlech*
 - identifikovali příčiny závad u vozidel, jejich jednotlivých agregátů a prvků s využitím běžných i speciálních měřidel, měřicích přístrojů, diagnostických prostředků a zařízení
RVP
 - prováděli kontrolu tvaru, rozměrů, uložení, elektrických hodnot, parametrů, jakosti provedených prací apod. a parametry porovnávali s údaji stanovenými výrobcem
RVP
 - stanovili způsob vzájemného uložení součástí, dílů a velikost vůlí
RVP
 - dodržovali odpovídající a bezpečný technologický postup pro demontáž, opravu a montáž agregátů, vozidel a jejich částí
RVP
 - prováděli seřízení a nastavení předepsaných parametrů
RVP
 - volili a správně aplikovali prostředky určené k ochraně povrchů součástí proti škodlivým vlivům prostředí
RVP

1. ročník

1. ročník

1 týdně, P

Spojovací součásti

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> rolišuje druhy spojů, způsoby jejich utěšňování, způsoby utěšňování pohybujících se součástí a prvky používané k utěšňování navrhne pro rozebíratelné spoje způsob pojištění rolišuje rozebíratelné spoje od nerozebíratelných rolišuje druhy spojů a spojovací části stanovuje využitelnost spojovacích součástí pro spojování a pojišťování dílů a částí strojů rolišuje rozebíratelné a nerozebíratelné spoje a jejich použití pracuje s výběry z norem, strojnickými tabulkami apod. a vyhledává údaje, potřebné pro efektivní práci s výkresovou a technologickou dokumentací rolišuje druhy spojů a spojovací části rolišuje rozebíratelné a nerozebíratelné spoje a jejich použití 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> Druhy spojů a spojovací součásti rozebíratelné spoje šroubové spoje pojištění spojů kolíkové spoje klínové a pérové spoje pružné spoje nalisované spoje nerozebíratelné spoje nýtové spoje svarové spoje pájené spoje a lepené spoje
Průřezová témata Člověk a svět práce <i>Vytvářet vhodné pracovní prostředí a hygienu práce</i>	přesahy do učebních bloků: Technická dokumentace 2. ročník Spoje a spojovací součásti Technologie oprav a diagnostika 1. ročník Zpracování technických materiálů	přesahy z učebních bloků: Technologie oprav a diagnostika 1. ročník Montáž a demontáž strojů a zařízení

Součásti k přenosu otáč.pohybu

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> rolišuje strojní součásti pro přenos sil a momentů, spojovací součásti, součásti potrubí a jeho příslušenství rozeznává druhy ložisek zná použití spojek posuzuje způsoby uložení hřídelí a čepů a použití spojek orientuje se ve schématech 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> Části strojů umožň.pohyb, význam,druhy, pod.funkce, použití hřídele, čepy, spojky ložiska brzdy
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků: Technická dokumentace 2. ročník Části strojů Technologie oprav a diagnostika 1. ročník Technické materiály 3. ročník Zkoušky pohybových vlastností	přesahy z učebních bloků:

1. ročník

Převody

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> popíše a rozliší základní části strojů umožňující pohyb rozdělí druhy převodů a mechanismů, zná jejich složení, princip činnosti a možnosti použití uvede příklady využití převodů v praxi zná principy využití převodů v oboru rozdělí druhy převodů a mechanismů, popíše jejich složení, princip činnosti a možnosti použití 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> Převody a mechanismy, význam ,druhy, podstata funkce Převody třecí Převody řemenové Převody řetězové a ozub.řemeny Převody ozubenými koly
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků: Technická dokumentace 2. ročník Mechanické převody a mechanismy Automobily Převodné ústrojí Technologie oprav a diagnostika Převodné ústrojí 3. ročník Převodové ústrojí	přesahy z učebních bloků:

Mechanismy

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> zná druhy klikových mechanismů rozdělí druhy převodů a mechanismů, zná jejich složení, princip činnosti a možnosti použití charakterizuje princip pneumatických a hydraulických zařízení popíše a rozliší základní části strojů umožňující pohyb 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> mechanismy klikové mechanismy kloubové mechanismy vačkové mechanismy mechanismy tekutinové - podstata, použití hydraulické mechanismy pneumatické mechanismy
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků: Technická dokumentace 2. ročník Mechanické převody a mechanismy Technologie oprav a diagnostika Motory 3. ročník Příslušenství spalovacích motorů Odborný výcvik 2. ročník Klikové ústrojí	přesahy z učebních bloků: Automobily 1. ročník Motorová vozidla Technologie oprav a diagnostika Základy montážních prací Montáž a demontáž strojů a zařízení Technické materiály

2. ročník

2. ročník

1 1/2 týdně, P

Potrubí a přísluř.

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> stanovuje jednoduchými výpočty např. rozměry a počet spojovacích součástí, světlost potrubí apod. uplatňuje při montáži, diagnostice závad a opravách kinematických a tekutinových mechanismů znalost jejich hlavních součástí, principů funkce apod. 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> Potrubí a armatury druhy potrubí spojování potrubí ukládání potrubí druhy armatur utěňování součástí a spojů ochrana a izolace
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků: Technická dokumentace 2. ročník Potrubí a armatury	přesahy z učebních bloků:

Dopravní stroje a pracovní stroje

Dotace učebního bloku: 38

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> navrhne v jednoduchých případech možnosti využití zdvihacích a manipulačních zařízení rozdělí základní druhy pracovních strojů, zná jejich význam, druhy, princip činnosti a způsoby využití zná využití brzdících zařízení popíše princip činnosti a rozlišuje stroje a zařízení pro manipulaci s břemeny, používá je a dodržuje základní zásady jejich obsluhy popíše konstrukci a funkci brzdících zařízení rozdělí základní druhy potrubí a armatur používaných ve vozidle rozdělí základní druhy pracovních strojů, definuje jejich význam, druhy, popíše princip činnosti a způsoby využití rozdělí základní pohonné stroje a zařízení, definuje jejich účel, popíše princip činnosti a způsoby využití 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> zdvihací, dopravní a manipulační stroje a zařízení stroje pro dopravu látek pevných zdvihadla jeřáby výtahy dopravníky manipulační zařízení VZV pracovní stroje, základní druhy a použití stroje na dopravu látek tekutých čerpadla stroje na dopravu látek plyných kompresory dmychadla vývěvy ventilátory pracovní stroje vodní turbíny parní turbíny hnací stroje spalovací motory elektromotory
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků: Technická dokumentace 2. ročník Zdvihací, dopravní a manipulační stroje a zařízení	přesahy z učebních bloků: Technologie oprav a diagnostika 2. ročník Převodné ústrojí Motory Diagnostika vozidel

3. ročník

0 týdně, P

7.9.2 Technická dokumentace

1. ročník	2. ročník	3. ročník
1	1	0 1/2

Charakteristika předmětu**1. Obecný cíl předmětu**

Předmět poskytuje žákům základní vědomosti o zobrazování strojních součástí a schematickém znázorňování strojních zařízení na výkresech. Současně vede k rozvíjení estetického citění žáků a vytváření dovedností při kreslení a čtení technické dokumentace.

2. Charakteristika učiva

Při výuce je kladen důraz na výchovu žáků k přesné, svědomité a pečlivé práci při dodržování pravidel technického kreslení. Požadavky na úpravu, čistotu a rozvržení kreslených obrázků na ploše přispívají k estetické výchově a vytváření prostorové představivosti. Učivo je rozděleno do tří částí. V první části se vychází od normalizace v technickém kreslení, přes zobrazování na technických výkresech, kótování, předepisování přesnosti rozměrů, tvaru a polohy, struktury povrchu součástí. Druhá část je zaměřena na tvorbu výkresové dokumentace strojních součástí a výkresy sestavení. Seznamuje žáky s orientací a se čtením technické dokumentace-výkresů, tabulek, diagramů a norem. Třetí část je zaměřena na tvorbu mechanických, hydraulických, pneumatických a jiných schémat. Předmět úzce navazuje na znalosti žáků získané v předmětech Stroje a zařízení, Části strojů a Technologie.

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

Výuka směřuje k pozitivnímu postoji k celoživotnímu vzdělávání, pochopení významu poctivosti, svědomitosti a spolehlivosti při provádění všech pracovních aktivit a k vyžadování stejného přístupu od svého okolí.

4. Kritéria hodnocení

- ústní zkoušení
- písemné zkoušení
- hodnocení aktivity

Hodnocení výsledku práce žáku je řízeno platným klasifikačním řádem s přihlédnutím na individuální odlišnosti žáku. Při řešení problému se zvládnutím učiva jsou žákům poskytovány konzultace. Je podporována sebereflexe žáku, na jejímž základě se žáci učí poznávat sami sebe, posuzovat reálně své schopnosti a nedostatky a vyzovovat správné postupy pro odstranění nedostatku při učení. Bude kladen důraz na pochopení základních pojmů v jejich vzájemné provázanosti a v jejich aplikování do praxe.

5. Strategie výuky (metody a formy vzdělávání)

- hromadná výuka
- individuální výuka
- projektové vyučování
- interaktivní výuka
- praktické práce žáků
- techniky samostatného učení a práce

Učivo rozvíjí a upevňuje prostorovou představivost a obrazotvornost při zobrazování těles a při vytváření asociací mezi reálnými předměty a jejich technickým zobrazením, vytváří v žácích smysl pro přesnou, svědomitou a pečlivou práci a rozvíjí estetickou stránku jejich osobnosti, vytváří a rozvíjí komunikativní a numerické dovednosti a dovednosti řešit problémy a problémové situace.

Klíčové kompetence

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

Odborné kompetence

- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
 - znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
RVP
- Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb
 - dodržovali stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti
RVP
- Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje
 - nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí
RVP
- Provádět montáže, opravy a seřízení vozidel
 - volili a používali vhodnou technickou dokumentaci pro daný druh a typ vozidla a vyhledali odpovídající parametry v dílenských příručkách, katalozích autodatech a v PC servisu.
RVP
 - četli a orientovali se v technických výkresech a schématech obsažených v servisní dokumentaci (včetně schémat tekutinových a elektrických)
RVP
 - ovládali základní úkony při ručním a strojním zpracování technických materiálů včetně jejich přípravy před zpracováním
RVP
 - volili a používali stroje, nástroje, zařízení, běžné i speciální montážní nářadí, univerzální i speciální montážní přípravky a pomůcky, zdvihací a jiná pomocná zařízení, ruční mechanizované nářadí a jeho příslušenství
RVP

- volili vhodné součástky, kinematické a tekutinové mechanismy, elektronické prvky apod., používané ve vozidlech
RVP volili vhodné součástky, kinematické, hydraulické a pneumatické mechanismy, elektronické prvky apod., používané ve vozidlech
- identifikovali příčiny závad u vozidel, jejich jednotlivých agregátů a prvků s využitím běžných i speciálních měřidel, měřicích přístrojů, diagnostických prostředků a zařízení
RVP
- prováděli kontrolu tvaru, rozměrů, uložení, elektrických hodnot, parametrů, jakosti provedených prací apod. a parametry porovnávali s údaji stanovenými výrobcem
RVP
- stanovili způsob vzájemného uložení součástí, dílů a velikost vŕlů
RVP
- zpracovávali příjmovou a následnou dokumentaci (např. průběh opravárenských úkonů, základní evidence o vykonané práci, potřeba náhradních dílů, předávání vozidla)
RVP

Průřezová témata předmětu

Člověk a svět práce

1. ročník

1 týdně, P

Kreslení strojních součástí

Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • vyčte z výkresu jednodušších strojních součástí, její tvar, rozměry a dovolené úchytky • kreslí náčrty jednoduchých strojních součástí, správně kótovat jejich rozměry a s použitím tabulek stanovit jejich dovolené úchytky • vyčte z výkresu strojních součástí vzájemné polohy ploch a prvků a předepsanou jakost povrchu jednotlivých ploch • vyčte z výkresu součástí druh materiálu a polotovaru z něhož je vyrobena • uvede na náčrtu jednoduché strojní součásti dovolené úchytky tvaru a vzájemné polohy ploch • rozlišuje základní pohonné stroje a zařízení, definuje jejich účel, popíše princip činnosti a způsoby využití 		<ul style="list-style-type: none"> - normy, výběry z norem (technické výkresy, formáty, skládání, kopírování, archivace, měřítka, druhy čar, technické písmo - kótování - líčování, tolerance - vzájemné polohy ploch a polohy konstrukčních prvků - jakost a úprava povrchu - závit, ozubení - normalizované součásti, ložiska, pružiny apod. - servisní dokumentace - další zdroje informací
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a svět práce		

Výkresy sestavení

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • kreslí náčrty jednoduchých strojních součástí, správně kótovat jejich rozměry a s použitím tabulek stanovit jejich dovolené úchytky • vyčte z výkresu strojních součástí vzájemné polohy ploch a prvků a předepsanou jakost povrchu jednotlivých ploch 	<ul style="list-style-type: none"> - výkresy strojních součástí a sestavení - čtení, kreslení jednoduchých výkresů sestavení - normy, výběry z norem

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a svět práce <i>Podle dokumentace, sestaví zařízení při montáži a demontáži</i>		

Schemata

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vyčte z výkresu jednodušších strojních součástí, její tvar, rozměry a dovolené úchytky kreslí náčrty jednoduchých strojních součástí, správně kótovat jejich rozměry a s použitím tabulek stanovit jejich dovolené úchytky vyčte z výkresu strojních součástí vzájemné polohy ploch a prvků a předepsanou jakost povrchu jednotlivých ploch vyčte z výkresu součástí druh materiálu a polotovaru z něhož je vyrobena uvede na náčrtu jednoduché strojní součásti dovolené úchytky tvaru a vzájemné polohy ploch 	<ul style="list-style-type: none"> náčrty strojních součástí schémata čtení kinematických a tekutinových schemat

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a svět práce <i>Využití mechanismu v praxi</i>		

2. ročník

1 týdně, P

Spoje a spojovací součásti

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> umí číst výkresy sestavení čte výkresy jednodušších strojních skupin, vyčte z nich způsob spojení jednotlivých součástí, druh, velikost a počet spojovacích a jiných normalizovaných součástí apod. orientuje se ve schématech umí nakreslit jednoduchá schémata čte základní montážní výkresy a schémata pracuje s výběry z norem, strojnickými tabulkami apod. a vyhledává údaje, potřebné pro efektivní práci s výkresovou a technologickou dokumentací 	<ul style="list-style-type: none"> normy, výběry z norem spoje rozebíratelné spoje nerozebíratelné spojovací součásti

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a svět práce <i>Používá normalizovaných součástí pro všechny druhy rozebíratelných spojů</i>		Technologie oprav a diagnostika 2. ročník Podvozek Převodné ústrojí Automobily Převodné ústrojí Strojnictví 1. ročník Spojovací součásti

2. ročník

Části strojů

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • umí číst výkresy sestavení • čte výkresy jednodušších strojních skupin, vyčte z nich způsob spojení jednotlivých součástí, druh, velikost a počet spojovacích a jiných normalizovaných součástí apod. • orientuje se ve schématech • umí nakreslit jednoduchá schémata • čte základní montážní výkresy a schémata 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> - hřídele, čepy, spojky - ložiska - brzdy
Průřezová témata Člověk a svět práce <i>Zná význam jednotlivých strojních součástí</i>	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků: Technologie oprav a diagnostika 2. ročník Podvozek Převodné ústrojí Automobily Převodné ústrojí Strojnictví 1. ročník Součásti k přenosu otáč.pohybu

Mechanické převody a mechanismy

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • umí číst výkresy sestavení • čte výkresy jednodušších strojních skupin, vyčte z nich způsob spojení jednotlivých součástí, druh, velikost a počet spojovacích a jiných normalizovaných součástí apod. • orientuje se ve schématech • umí nakreslit jednoduchá schémata • čte základní montážní výkresy a schémata 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> - převody a mechanismy - mechanické převody - mechanismy kinematické a tekutinové
Průřezová témata Člověk a svět práce <i>Sestavuje a opravuje mechanické převody a mechanismy</i>	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků: Technologie oprav a diagnostika 2. ročník Převodné ústrojí Automobily Převodné ústrojí Strojnictví 1. ročník Převody Mechanismy

2. ročník

Potrubí a armatury

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> orientuje se ve schématech čte základní montážní výkresy a schémata rozlišuje základní druhy potrubí a armatur čte výkresy jednodušších strojních skupin, vyčte z nich způsob spojení jednotlivých součástí, druh, velikost a počet spojovacích a jiných normalizovaných součástí apod. rozlišuje základní druhy potrubí a armatur používaných ve vozidle rozlišuje základní druhy potrubí a armatur používaných ve vozidle čte výkresy jednodušších strojních skupin, vyčte z nich způsob spojení jednotlivých součástí, druh, velikost a počet spojovacích a jiných normalizovaných součástí apod. 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> potrubí, armatury MaR přístroje
Průřezová témata Člověk a svět práce <i>Prakticky sestavuje a navrhuje využití potrubních systémů v praxi</i>	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků: Strojnictví 2. ročník Potrubí a přísluř.

Utěšňování součástí a spojů

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> orientuje se ve schématech čte základní montážní výkresy a schémata zná způsoby použití a utěsnění 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> utěšňování rozebíratelných spojů utěšňování pohyblivých se strojních částí
Průřezová témata Člověk a svět práce <i>Používá doporučených a normalizovaných těsnících materiálů podle výkr. dokumentace</i>	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků: Technologie oprav a diagnostika 2. ročník Převodné ústrojí Automobily Převodné ústrojí

Zdvihací, dopravní a manipulační stroje a zařízení

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> orientuje se ve schématech umí nakreslit jednoduchá schémata čte základní montážní výkresy a schémata určuje způsob montáže a demontáže 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> kreslení schemat dopravních strojů a jejich částí,
Průřezová témata Člověk a svět práce <i>OPravuje a seřizuje manipulační prostředky na svém pracovišti</i>	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků: Automobily 2. ročník Motory Strojnictví Dopravní stroje a pracovní stroje

3. ročník

3. ročník

0 1/2 týdně, P

Pracovní stroje

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> orientuje se ve schématech umí nakreslit jednoduchá schémata čte základní montážní výkresy a schémata pracuje s výběry z norem, strojnickými tabulkami apod. a vyhledává údaje, potřebné pro efektivní práci s výkresovou a technologickou dokumentací 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> čerpadla kompresory
Průřezová témata Člověk a svět práce <i>Využívá teoretických znalostí při opravách prac.strojů</i>	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků: Technologie oprav a diagnostika 3. ročník Příslušenství spalovacích motorů

Hnací stroje a motory

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> orientuje se ve schématech umí nakreslit jednoduchá schémata čte základní montážní výkresy a schémata pracuje s výběry z norem, strojnickými tabulkami apod. a vyhledává údaje, potřebné pro efektivní práci s výkresovou a technologickou dokumentací 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> turbíny spalovací motory
Průřezová témata Člověk a svět práce <i>Může se aktivně účastnit při opravách a údržbě hnacích strojů</i>	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků: Technologie oprav a diagnostika 3. ročník Příslušenství spalovacích motorů

Technická dokumentace

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • čte základní montážní výkresy a schémata • pracuje s výběry z norem, strojnickými tabulkami apod. a vyhledává údaje, potřebné pro efektivní práci s výkresovou a technologickou dokumentací • vyhledává textové i grafické informace v servisních příručkách apod. • zná způsoby utěšňování strojních součástí a spojů u rozebíratelných spojů, pohyblivých se a otáčejících se strojních součástí • zná princip činnosti a rozlišuje stroje a zařízení pro manipulaci s břemeny, používá je a zná základní zásady jejich obsluhy • rozlišuje základní pohonné stroje a zařízení, hlavní části, zná jejich účel, princip činnosti, a způsoby využití • orientuje se ve schématech • čte výkresy jednodušších strojních skupin, vyčte z nich způsob spojení jednotlivých součástí, druh, velikost a počet spojovacích a jiných normalizovaných součástí apod. 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> - normy, výběry z norem - technologická dokumentace - servisní dokumentace - další zdroje informací
Průřezová témata Člověk a svět práce <i>Při své činnosti využívá odbornou literaturu a dostupné informace</i>	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků: Technologie oprav a diagnostika 3. ročník Příslušenství spalovacích motorů

7.9.3 Elektrotechnická zařízení

1. ročník	2. ročník	3. ročník
0	1	2

Charakteristika předmětu

1. Obecný cíl předmětu

Cílem předmětu je vybavit žáky praktickými dovednostmi při ošetřování, drobných opravách a zapojování jednodušších obvodů a součástek, měření základních elektrických veličin a ověření těchto hodnot výpočtem.

2. Charakteristika učiva

Učivo poskytuje elementární znalosti fyzikálních principů elektrotechniky a tvoří základ odborného vzdělávání v oboru. Obsahový okruh v návaznosti na přírodovědné učivo vytváří správné a jasné představy žáků o fyzikálních zákonech a základních vztazích v elektrotechnice. Žáci formulují a odvozují souvislosti pomocí matematického vyjadřování fyzikálních zákonů a rovněž v nezbytně nutném rozsahu a na přiměřené úrovni dokážou tyto vztahy popsat. Současně se žáci seznamují s různými druhy materiálů používaných v elektrotechnice a automobilní technice, s jejich vlastnostmi a se způsoby používání elektrotechnických prvků, součástek a obvodů. Žáci si postupně osvojují základní pojmy, schematické značky obvodových prvků a schematická znázornění obvodových vztahů.

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

Výuka směřuje k pozitivnímu postoji k celoživotnímu vzdělávání, pochopení významu poctivosti, svědomitosti a spolehlivosti při provádění všech pracovních aktivit a k vyžadování stejného přístupu od svého okolí

4. Kriteria hodnocení

- ústní zkoušení
- písemné zkoušení
- hodnocení aktivity

Hodnocení výsledků práce žáka je řízeno platným klasifikačním řádem s přihlédnutím na individuální odlišnosti žák. Při řešení problémů se zvládnutím učiva jsou žákům poskytovány konzultace. Je podporována sebereflexe žák, na jejímž základě žáci učí poznávat sami sebe, posuzovat reálně své schopnosti a nedostatky a vyvozovat nedostatky při učení. Bude kladen důraz na pochopení základních pojmů v jejich vzájemné provázanosti a v jejich

aplikování do praxe.

5. Strategie výuky (metody a formy vzdělávání)

- hromadná výuka
- individuální výuka
- projektové vyučování
- interaktivní výuka
- praktické práce žáků
- techniky samostatného učení a práce

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
RVP
- Matematické kompetence
 - správně používat a převádět běžné jednotky
RVP
 - používat pojmy kvantifikujícího charakteru
RVP
 - provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
RVP
 - nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení
RVP
 - číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
RVP
 - aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích
RVP

Odborné kompetence

- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
 - znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
RVP
 - znali systém péče státu o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)
RVP
 - byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout
RVP
- Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje
 - nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí
RVP
- Provádět montáže, opravy a seřízení vozidel
 - volili a používali vhodnou technickou dokumentaci pro daný druh a typ vozidla a vyhledali odpovídající parametry v dílenských příručkách, katalozích autodatech a v PC servisu.
RVP
 - četli a orientovali se v technických výkresech a schématech obsažených v servisní dokumentaci (včetně schémat tekutinových a elektrických)



- volili vhodné součástky, kinematické a tekutinové mechanismy, elektronické prvky apod., používané ve vozidlech
RVP volili vhodné součástky, kinematické, hydraulické a pneumatické mechanismy, elektronické prvky apod., používané ve vozidlech
- identifikovali příčiny závad u vozidel, jejich jednotlivých agregátů a prvků s využitím běžných i speciálních měřidel, měřících přístrojů, diagnostických prostředků a zařízení
RVP
- prováděli kontrolu tvaru, rozměrů, uložení, elektrických hodnot, parametrů, jakosti provedených prací apod. a parametry porovnávali s údaji stanovenými výrobcem
RVP
- prováděli seřízení a nastavení předepsaných parametrů
RVP
- prováděli jednodušší opravy elektrických rozvodů a elektrické výstroje vozidel
RVP
- zpracovávali příjmovou a následnou dokumentaci (např. průběh opravárenských úkonů, základní evidence o vykonané práci, potřeba náhradních dílů, předávání vozidla)
RVP

1. ročník

0 týdně, P

2. ročník

1 týdně, P

Základy elektrotechniky

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • vyjmenuje a používá základní elektrické veličiny, jednotky a elektrotechnické značky • používá správné názvosloví užívané v elektrotechnice s vazbou na automobilový provoz a opravy • rozeznává základní elektrotechnické materiály (vodiče, nevodiče, polovodiče) • vyhledává údaje v tabulkách a odborné literatuře • poskytuje první pomoc při úrazu elektrickým proudem • používá vhodné hasební prostředky při požáru způsobeným elektrickým zařízením • rozlišuje zdroje elektrického proudu a napětí v motorových vozidlech • dodržuje zásady bezpečnosti práce na zařízeních pod bezpečným napětím 		<ul style="list-style-type: none"> - elektro - veličiny, jednotky a jejich rozměry - materiály v elektrotechnice na vozidle - elektrický potenciál, elektrické napětí, elektrický proud - zákon o zachování elektrického náboje
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Elektrotechnická zařízení 3. ročník Spouštěče Osvětlovací, signalizační a stírací soustava	

2. ročník

Elektrické měřicí přístroje

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> zná základní elektrické měřicí přístroje, jejich rozdělení a vlastnosti stanoví měřicí rozsah, citlivost, přesnost měření, měřicí metody a chyby měření rozdělí metody měření elektrického napětí, proudu, odporu, výkonu a práce měří základní elektrické veličiny a parametry elektrických strojů a přístrojů zná principy činnosti zdrojů elektrické energie, jejich konstrukci, činnost, příčiny poruch a jejich odstranění a základní způsoby údržby a seřízení zapojuje zdroje elektrického napětí a proudu a základní elektrotechnické zařízení do obvodu obsluhuje měřicí přístroje a měří elektrické veličiny 		<ul style="list-style-type: none"> elektrické měřicí přístroje parametry měření metody měření elektrických veličin měření elektrických strojů, přístrojů
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Elektrotechnická schémata

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> čte rozlišuje a používá elektrotechnická schémata a zapojení elektrické výstroje obsažená v technické dokumentaci vozidel rozdělí jednotlivé obvody elektrických zařízení motorových vozidel používá schematické značení prvků, součástek, vodičů a zařízení motorových vozidel 		<ul style="list-style-type: none"> elektrotechnická schémata
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Palubní síť vozidla

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozdělí jednotlivé části v sestavě palubní sítě, datovou sběrnici a charakterizuje její využití popíše principy a charakterizuje způsoby odrušení vozidel vyjmenuje druhy a použití vodičů 		<ul style="list-style-type: none"> rozložení palubní sítě vodiče spínače pojistkové a reléové boxy datové sběrnice
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

2 týdně, P

Upevňování znalostí z 2. roč.

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • Vyjmenuje druhy a použití vodičů • čte výkresy, elektrotechnická schémata a zapojení elektrické výstroje obsažená v technické dokumentaci vozidel • vyjmenuje a používá základní elektrické veličiny, jednotky a elektrotechnické značky • rozeznává základní elektrotechnické materiály (vodiče, nevodiče, polovodiče) • vyhledává údaje v tabulkách a odborné literatuře 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> - elektroveličiny, jednotky a názvosloví - elektroměření - elektrotechnická schémata - palubní síť vozidla
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Zdroje elektrické energie silničních motorových vozidel

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • 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 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> - zdroje elektrického napětí a proudu
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Technologie oprav a diagnostika 2. ročník Motory

Spouštěče

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • rozezná druhy, konstrukci a princip činnosti spouštěčů 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> - druhy spouštěčů
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Elektrotechnická zařízení 2. ročník Základy elektrotechniky

3. ročník

Řízení zážehového motoru

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozdělí jednotlivé druhy používaného zapalování, popíše jejich konstrukci a princip činnosti charakterizuje základní druhy snímačů a akčních členů vstřikování, popíše jejich konstrukci a princip činnosti 		<ul style="list-style-type: none"> zapalování vstřikování paliva snímače akční členy druhy zapalování
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Technologie oprav a diagnostika 2. ročník Motory

Řízení vznětového motoru

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozdělí základní druhy, snímačů a akčních členů vstřikování, popíše jejich konstrukci a princip činnosti 		<ul style="list-style-type: none"> vstřikování paliva snímače akční členy žhavení
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Osvětlovací, signalizační a stírací soustava

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozdělí jednotlivé typy a druhy světlometů popíše konstrukci a princip činnosti stěrače a ostřikovače, provede jejich výměnu popíše princip činnosti centrálního zamykání vozidla 		<ul style="list-style-type: none"> osvětlovací a signalizační soustava informační palubní přístroje stěrače
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Elektrotechnická zařízení 2. ročník Základy elektrotechniky Technologie oprav a diagnostika 3. ročník Opravy, seřízení a údržba Informační a komunikační technologie Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet

Komfortní systémy

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> popíše konstrukci a princip činnosti vytápěcího a klimatizačního zařízení 		<ul style="list-style-type: none"> topná a klimatizační zařízení multimediální zařízení
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

Elektronika podvozku a převodových ústrojí

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> popíše elektroniku podvozku a převodových ústrojí 		- elektronika podvozku - elektronika převodového ústrojí
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Hybridní vozidla

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> popíše základní použití speciálních elektrických a elektronických zařízení daného alternativního pohonu vozidel; 		-základní použití hybridních vozidel
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Vozidla na alternativní paliva

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> popíše základní použití speciálních elektrických a elektronických zařízení vozidel na alternativní paliva 		-základní použití vozidel s alternativními palivy
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Elektromobily

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> popíše použití speciálních elektrických a elektronických zařízení daného pohonu vozidel 		-základní použití elektromobilů
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

7.9.4 Řízení motorových vozidel

1. ročník

2. ročník

3. ročník

0+2

Charakteristika předmětu

Cílem obsahového okruhu je poskytnout žákům teoretické znalosti, vědomosti, praktické dovednosti a návyky potřebné k řízení motorových vozidel v provozu na pozemních komunikacích.

Výuku a výcvik k získání řidičského oprávnění může provádět výlučně provozovatel autoškoly. Při praktických činnostech jsou žáci vedeni k dodržování zásad bezpečné práce, k prevenci úrazů a k ekologickému chování.

Poznámka:

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

Žáci školy, které byla vydána registrace k provozování autoškoly, u nichž je získání řidičského oprávnění kvalifikační předpoklad výkonu povolání, na které se žáci ve škole připravují, nebo pro něž je řízení motorových vozidel volitelným (nevolitelným) předmětem, mohou být zařazeni do výuky a výcviku nejdříve 2 roky před dosažením předepsaného věku pro udělení řidičského oprávnění pro příslušnou skupinu vozidel. Zkoušku odborné způsobilosti mohou pak složit po ukončení výuky a výcviku, a to i před dosažením předepsaného věku s tím, že řidičské oprávnění jim bude vydáno po jeho dosažení. Uvedené školy pak mohou výuku a výcvik provádět jako sdruženou ve smyslu § 16 odst. 1, zákona č. 247/2000 Sb., o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel a o změnách některých zákonů, přičemž při kombinaci skupin vozidel uvedených v § 15 odst. 1. lze přidružit i skupinu C nebo C1.

Sdruženou výukou a výcvikem je příprava žadatele na získání řidičského oprávnění pro kombinaci 2 nebo více skupin vozidel. Sdruženou výuku a výcvik lze provádět, pokud žadatel splní podmínky stanovené zvláštním zákonem pro jednotlivé skupiny vozidel v rámci dané kombinace sdružené výuky a výcviku.

Žadatel o řidičské oprávnění musí získat sdruženou výukou a výcvikem takové teoretické a praktické znalosti, jako by absolvoval výuku a výcvik pro každou skupinu vozidel v rámci dané kombinace sdružené výuky a výcviku samostatně.

Sdružená výuka a výcvik, kromě výcviku v řízení vozidla, se provádí v rozsahu stanoveném učební osnovou pro nejvyšší počet vyučovacích hodin u skupiny vozidel v dané kombinaci sdružené výuky a výcviku. Tento rozsah vyučovacích hodin se úměrně rozšiřuje o nezbytný počet vyučovacích hodin nutných pro výuku a výcvik tematiky specifické pro každou další skupinu vozidel v dané kombinaci sdružené výuky a výcviku. Výcvik v řízení vozidla se provádí v rozsahu stanoveném pro každou skupinu vozidel v dané kombinaci sdružené výuky a výcviku.

Praktický sdružený výcvik pro skupinu B a C se provádí v rozsahu 56 hodin (praktický výcvik údržby vozidla 6h, praktický výcvik zdravotnické přípravy 4h a praktický výcvik v řízení vozidla 46h).

Pro řidičské oprávnění skupiny C bude uplatněno ustanovení § 83 odst. 5 písm. g, zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích (záznam v řidičském průkazu s harmonizačním kódem 185). Praktický výcvik v řízení vozidla se provádí individuálním způsobem.

3. ročník

0+2 týdně, P

3. ročník

Konstrukce motorových vozidel

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • správně aplikuje základní předpisy související s provozem vozidel • aplikuje znalosti z předpisů o provozu vozidel na pozemních komunikacích • dovede svými slovy popsat jednotlivé úkony kontrolní prohlídky a vyjmenovat povinnou výbavu vozidla • správně používá a obsluhuje přístroje, měřicí a kontrolní pomůcky a zařízení motorových vozidel • řídí motorové vozidlo příslušné skupiny na pozemní komunikaci v souladu s předpisy o provozu vozidel na pozemních komunikacích a podle zásad bezpečné jízdy 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> - konstrukce motorových vozidel, jejich ovládání a údržba - aktivní a pasivní bezpečnost, moderní systémy aktivní bezpečnosti
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Řízení motorových vozidel

Dotace učebního bloku: 24

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • správně aplikuje základní předpisy související s provozem vozidel • aplikuje znalosti z předpisů o provozu vozidel na pozemních komunikacích • dovede svými slovy popsat jednotlivé úkony kontrolní prohlídky a vyjmenovat povinnou výbavu vozidla • správně používá a obsluhuje přístroje, měřicí a kontrolní pomůcky a zařízení motorových vozidel • řídí motorové vozidlo příslušné skupiny na pozemní komunikaci v souladu s předpisy o provozu vozidel na pozemních komunikacích a podle zásad bezpečné jízdy • správně aplikuje základní zásady bezpečné jízdy • poskytuje první pomoc podle standardů první pomoci • získá odbornou připravenost k řízení motorových vozidel skupiny B a C 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> - teorie a zásady bezpečné jízdy - zdravotnická příprava - řízení motorových vozidel - aktivní a pasivní bezpečnost, vysvětlení základních pojmů
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Zákon 361

Dotace učebního bloku: 28

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • správně aplikuje základní předpisy související s provozem vozidel • aplikuje znalosti z předpisů o provozu vozidel na pozemních komunikacích • dovede svými slovy popsat jednotlivé úkony kontrolní prohlídky a vyjmenovat povinnou výbavu vozidla • správně používá a obsluhuje přístroje, měřicí a kontrolní pomůcky a zařízení motorových vozidel • řídí motorové vozidlo příslušné skupiny na pozemní komunikaci v souladu s předpisy o provozu vozidel na pozemních komunikacích a podle zásad bezpečné jízdy • správně aplikuje základní zásady bezpečné jízdy • poskytuje první pomoc podle standardů první pomoci • získá odbornou připravenost k řízení motorových vozidel skupiny B a C 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> - zákon č. 361/2000 Sb. (§ 1 - § 137) - úvod a seznámení s obsahem - předpisy o provozu vozidel na pozemních komunikacích - E-TESTY - dopravní značky, křižovatky
--	--	--

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

7.9.5 Strojírenská technologie

1. ročník	2. ročník	3. ročník
1	0+0 1/2	0

Charakteristika předmětu

1. Obecný cíl předmětu

Cílem vzdělávací oblasti Strojírenská technologie je v součinnosti s odborným výcvikem poskytnout žákům odborné teoretické vědomosti o vlastnostech, použití, zkoušení a dalším zpracování technických materiálů od polotovarů až po konstrukční prvky, se kterými se žáci v praxi setkávají. Tyto vědomosti zaměřené především na základní i smart technické materiály, jsou teoretickým základem pro osvojení nových technologických procesů. Základní znalosti umožní žákům orientaci a jednání při výkonu práce v oboru, případně podnikatelské činnosti.

2. Charakteristika učiva

Obsahový okruh je zaměřen tak, aby si žáci postupně osvojili strojírenské pojmy, porozuměli jim a uměli je správně používat. Žáci se orientují v rozlišení používaných technických materiálů, jejich zpracování, označení, recyklaci i ekologické likvidaci. Získávají návyk pracovat s odbornou technickou literaturou (strojnické tabulky, normy, ...), vyhledávat v nich informace potřebné k řešení zadaných problémů a tyto informace uchovávat. Učivo navazuje na předměty Strojnictví, Technická dokumentace, Elektrotechnická zařízení, Automobily, Technologie oprav a diagnostika a Řízení motorových vozidel.

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

Výuka směřuje k pochopení významu svědomitého a zodpovědného přístupu k výkonu práce a nezbytnosti aktivní spolupráce v pracovních aktivitách.

4. Kriteria hodnocení

Při hodnocení bude kladen důraz na znalost základních postupů a jejich aplikací do výrobní praxe. Vyučující zohledňuje úroveň odborných vědomostí a dovedností, používání správné terminologie, samostatnost a plynulost projevu žáka a jeho aktivitu.

5. Strategie výuky

Těžištěm výuky je rozvoj odborných dovedností aplikovaný na metodách:

a) **tradičních** (reproduktivní metody přímého sdělení)

- výklad / vysvětlování
- přednáška
- frontální vyučování
- práce s učebnicí
- samostatná práce
- domácí úkol
- opakování/upevňování poznatků pomocí ústního nebo písemného zkoušení

b) **aktivizující** (žáci jsou vedeni k tomu, aby dokázali kultivovaně diskutovat, používat logických poznatků, samostatně si opatřovat informace a kriticky je hodnotit, řešit modelové situace a skutečné problémy, přicházet s vlastním řešením)

- skupinová práce (práce s internetem, plánování pracovních postupů, ...)
- diskusní metody (použití při klesání pozornosti žáků a pro kontrolu, upevnění a opakování probraného učiva)
- demonstrační (film, prezentace, animace, ..)
- manipulační (stavebnice, ...)
- dialogová (beseda s odborníkem, exkurze, aplikace probíraných metod teorie/realita z praxe)

Klíčové kompetence

- **Kompetence k učení**
 - mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
RVP
 - uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
RVP
 - s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
RVP
 - využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
RVP
 - sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
RVP
- **Kompetence k řešení problémů**
 - porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
RVP
 - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
RVP
 - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
RVP
- **Komunikativní kompetence**
 - vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
RVP
 - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
RVP
 - účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
RVP
 - snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
RVP
 - zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
RVP
 - vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
RVP
- **Personální a sociální kompetence**
 - posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
RVP
 - stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
RVP
 - přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
RVP
 - mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti

- RVP

 - reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
RVP
 - ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
RVP
 - pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
RVP
 - podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
RVP
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
RVP
 - dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
RVP
 - jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
RVP
 - uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
RVP
 - chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje
RVP
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
 - mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
RVP
- Matematické kompetence
 - správně používat a převádět běžné jednotky
RVP
 - provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
RVP
 - nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení
RVP
 - číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
RVP
 - aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
RVP
- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi
 - pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
RVP
 - pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
RVP

Odborné kompetence

- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
 - znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
RVP
 - znali systém péče státu o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)
RVP
 - byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout
RVP
 - chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
RVP
 - osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik
RVP
- Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb
 - chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku
RVP
 - dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti
RVP
 - dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana)
RVP
- Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje
 - znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení
RVP
 - zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady
RVP
 - nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí
RVP
- Provádět montáže, opravy a seřízení vozidel
 - zvládali přípravu a organizaci svého pracoviště
RVP
 - volili a používali vhodnou technickou dokumentaci pro daný druh a typ vozidla a vyhledali odpovídající parametry v dílenských příručkách, katalogích autodatech a v PC servisu.
B-Č
 - četli a orientovali se v technických výkresech a schématech obsažených v servisní dokumentaci (včetně schémat tekutinových a elektrických)
B-Č

- volili vhodné strojírenské materiály a technologický postup jejich zpracování
RVP
- ovládali základní úkony při ručním a strojním zpracování technických materiálů včetně jejich přípravy před zpracováním
RVP
- volili a používali stroje, nástroje, zařízení, běžné i speciální montážní nářadí, univerzální i speciální montážní přípravky a pomůcky, zdvihací a jiná pomocná zařízení, ruční mechanizované nářadí a jeho příslušenství
RVP
- volili vhodné součástky, kinematické a tekutinové mechanismy, elektronické prvky apod., používané ve vozidlech
RVP *volili vhodné součástky, kinematické, hydraulické a pneumatické mechanismy, elektronické prvky apod., používané ve vozidlech*

1. ročník

1 týdně, P

Úvod do předmětu

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • zohledňuje při zpracovávání konstrukčních materiálů jejich vlastnosti, způsob jejich prvotního zpracování, způsob tepelného zpracování apod. • používá pomocné a provozní materiály způsobem minimalizování možných ekologických rizik 	- seznámení s obsahem učiva a organizace výuky	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Vlastnosti technických materiálů

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • posuzuje příčiny koroze materiálů, součástí a konstrukcí • volí pro dané provozní a klimatické podmínky jednoduchý způsob protikoroze ochrany strojní součásti či konstrukce 	<ul style="list-style-type: none"> - fyzikální vlastnosti - chemické vlastnosti - mechanické vlastnosti - technologické vlastnosti - zkoušení technických materiálů - zkoušky mech. vlast. /statické, dynamické/ - zkoušky technologické - zk. nedestruktivní /kapilární, prozářením, ultrazvukem/ 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a životní prostředí <i>Vhodně využívat tříděný odpad</i>	Odborný výcvik 1. ročník Ruční zpracování technických materiálů	Technologie oprav a diagnostika 1. ročník Měřidla Německý jazyk řečové dovednosti

1. ročník

Technické materiály

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> zohledňuje při zpracovávání konstrukčních materiálů jejich vlastnosti, způsob jejich prvotního zpracování, způsob tepelného zpracování apod. volí pro daný účel vhodné pomocné materiály a hmoty (tavidla, lepidla, tmely, těsnící hmoty, maziva, chladiva, brusiva apod.); zná technologické zásady pro jejich použití a zpracování a řídí se jimi rozdělí běžné strojírenské materiály podle vzhledu a označení ČSN a ISO, charakterizuje jejich vlastnosti a respektuje je při práci s nimi 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> kovové materiály - rozdělení, znač. dle ČSN oceli ke tváření slitiny železa na odlitky neželezné kovy a jejich slitiny práškové materiály nekovové materiály plasty ostatní nekovové technické materiály pomocné materiály a provozní hmoty /paliva a maziva/ těsnící materiály, tmely, tepelně izolační materiály
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků: Technologie oprav a diagnostika 1. ročník Měřidla	přesahy z učebních bloků: Technologie oprav a diagnostika 1. ročník Zpracování technických materiálů Měřidla

Základy metalografie

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> zohledňuje při zpracovávání konstrukčních materiálů jejich vlastnosti, způsob jejich prvotního zpracování, způsob tepelného zpracování apod. 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> základy metalografie a tepelného zpracování tepelné zpracování žhánění kalení chemické zpracování cementování nitridování cementonitridování
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Koroze

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> posuzuje příčiny koroze materiálů, součástí a konstrukcí volí pro dané provozní a klimatické podmínky jednoduchý způsob protikorozi ochrany strojní součástí či konstrukce používá pomocné a provozní materiály způsobem minimalizování možných ekologických rizik 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> druhy koroze rozdělení kovů podle koroze ochrana proti korozi
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

1. ročník

Upevnování učiva

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> zohledňuje při zpracovávání konstrukčních materiálů jejich vlastnosti, způsob jejich prvotního zpracování, způsob tepelného zpracování apod. volí pro daný účel vhodné pomocné materiály a hmoty (tavidla, lepidla, tmely, těsnicí hmoty, maziva, chladiva, brusiva apod.); zná technologické zásady pro jejich použití a zpracování a řídí se jimi posuzuje příčiny koroze materiálů, součástí a konstrukcí volí pro dané provozní a klimatické podmínky jednoduchý způsob protikoroze ochrany strojní součástí či konstrukce rozlišuje běžné strojírenské materiály podle vzhledu a označení ČSN a ISO, charakterizuje jejich vlastnosti a respektuje je při práci s nimi používá pomocné a provozní materiály způsobem minimalizování možných ekologických rizik 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> vlastnosti technických materiálů technické materiály základy metalografie koroze
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

0+0 1/2 týdně, P

Opakování učiva 1. ročníku

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání		Učivo <ul style="list-style-type: none"> vlastnosti technických materiálů technické materiály základy metalografie koroze
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Slévárnství

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozeznává smyslovým vnímáním nejpoužívanější druhy konstrukčních, nástrojových a pomocných materiálů používaných ve strojírenství a při provozu strojů, nebo k jejich určení provádí jednoduché zkoušky pro zamýšlený účel volí vhodné pomocné materiály (např. lepidla, tmely, těsnicí hmoty, maziva, chladiva, brusiva) a provozní hmoty při používání a údržbě nástrojů respektuje jejich vlastnosti, popř. způsob tepelného zpracování 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> postup při výrobě odlitků čištění odlitků modelová zařízení formovací materiály zvláštní způsoby lití čištění a úprava odlitků
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

Tváření

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozeznává smyslovým vnímáním nejpoužívanější druhy konstrukčních, nástrojových a pomocných materiálů používaných ve strojírenství a při provozu strojů, nebo k jejich určení provádí jednoduché zkoušky určuje smyslovým vnímáním a uskutečněním jednoduchých zkoušek nejpoužívanější druhy konstrukčních materiálů při používání a údržbě nástrojů respektuje jejich vlastnosti, popř. způsob tepelného zpracování 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> tváření za tepla a za studena ruční a strojní kování tváření neteplné (ohýbání, lisování) výroba polotovarů válcováním (plechů a trub) tažením drátů lisování stříhání
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Plasty

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozeznává smyslovým vnímáním nejpoužívanější druhy konstrukčních, nástrojových a pomocných materiálů používaných ve strojírenství a při provozu strojů, nebo k jejich určení provádí jednoduché zkoušky 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> výroba plastů rozdělení polymerů (termoplasty, reaktoplasty) vlastnosti plastů přehled nejdůležitějších druhů plastů ekologická zátěž recyklace a likvidace
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Povrchové úpravy

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozhoduje o způsobech přípravy materiálů před jejich povrchovou úpravou určuje způsoby úprav povrchů před aplikací základních ochranných povlaků volí vhodně povrchově upravené materiály, popř. rozhoduje o použití prostředků pro jejich protikorozní ochranu stanovuje způsoby očištění součástí před povrchovou úpravou 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> pokovování smaltování lakování stříkání pískování eloxování černění
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

Upevňování učiva

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozeznává smyslovým vnímáním nejpoužívanější druhy konstrukčních, nástrojových a pomocných materiálů používaných ve strojírenství a při provozu strojů, nebo k jejich určení provádí jednoduché zkoušky určuje smyslovým vnímáním a uskutečněním jednoduchých zkoušek nejpoužívanější druhy konstrukčních materiálů rozhoduje o způsobech přípravy materiálů před jejich povrchovou úpravou určuje způsoby úprav povrchů před aplikací základních ochranných povlaků volí vhodně povrchově upravené materiály, popř. rozhoduje o použití prostředků pro jejich protikorozní ochranu pro zamýšlený účel volí vhodné pomocné materiály (např. lepidla, tmely, těsnicí hmoty, maziva, chladiva, brusiva) a provozní hmoty při používání a údržbě nástrojů respektuje jejich vlastnosti, popř. způsob tepelného zpracování stanovuje způsoby očištění součástí před povrchovou úpravou 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> slévárenství tváření plasty povrchové úpravy
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

0 týdně, P

7.9.6 Automobily

1. ročník	2. ročník	3. ročník
1	1	1 1/2

Charakteristika předmětu

1. Obecný cíl předmětu

Cílem vzdělávací oblasti Automobily je poskytnout žákům základní odborné a teoretické znalosti z oblasti konstrukce automobilů se zaměřením na autoopravárenství. Získání základního přehledu umožní žákům orientovat se ve vývoji, výrobě a autoopravárenství, informace pro výkon odborné činnosti v servisech případně podnikatelské činnosti.

2. Charakteristika učiva

Učivo je zaměřeno na osvojení si teoretických znalostí a pojmů z oblasti autoopravárenství, žáci získají přehled informací vedoucí ke správné formě provedení pracovní činnosti při opravách a seřízení celků a podcelků automobilu. Učivo přímo navazuje na předmět Opravárenství a diagnostika automobilů a zasahuje i do mezipředmětových vztahů - elektrotechnika a elektronika.

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

Výuka směřuje k pochopení svědomitého a zodpovědného přístupu k práci a nezbytnosti aktivní spolupráce v pracovním kolektivu.

4. Kriteria hodnocení

Při hodnocení činnosti žáka bude kladen důraz na znalost základních teoretických postupů, které v rámci celoživotního vzdělávání musí v oboru žák dále rozšiřovat a uplatňovat v praxi

5. Strategie výuky

Využitím klasických výukových metod - přednášky, vysvětlování, použití názorných skutečných pomůcek postupně přejít na frontální výuku s řízenou diskuzí.

Klíčové kompetence

- **Kompetence k učení**
 - mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
RVP
 - ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
RVP
 - uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
RVP
 - s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
RVP
 - využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
RVP
 - sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
RVP
 - znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
RVP
- **Kompetence k řešení problémů**
 - porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
RVP
 - uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace
RVP
 - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
RVP
 - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
RVP
- **Komunikativní kompetence**
 - vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
RVP
 - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
RVP
 - účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
RVP
 - zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
RVP
 - snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
RVP
 - zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
RVP
 - vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
RVP
 - dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce

RVP

- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě)

RVP

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

RVP

- **Personální a sociální kompetence**

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

RVP

- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek

RVP

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

RVP

- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

RVP

- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí

RVP

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

RVP

- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí

RVP

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

RVP

- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých

RVP

- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

RVP

- **Občanské kompetence a kulturní povědomí**

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

RVP

- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci

RVP

- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie

RVP

- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních

RVP

- **Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám**

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
RVP
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
RVP
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady
RVP
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání
RVP
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle
RVP
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků
RVP
- **Matematické kompetence**
 - správně používat a převádět běžné jednotky
RVP
 - používat pojmy kvantifikujícího charakteru
RVP
 - provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
RVP
 - nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení
RVP
 - číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
RVP
 - aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
RVP
 - aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích
RVP
- **Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi**
 - pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
RVP
 - pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
RVP
 - učit se používat nové aplikace
RVP
 - komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace
RVP
 - získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet
RVP

- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií
RVP
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní
RVP

Odborné kompetence

- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
 - znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
RVP
 - znali systém péče státu o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)
RVP
 - byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout
RVP
- Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb
 - chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku
RVP
 - dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti
RVP
 - dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana)
RVP
- Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje
 - znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení
RVP
 - zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady
RVP
 - efektivně hospodařili se svými finančními prostředky
RVP
 - nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí
RVP
- Provádět montáže, opravy a seřízení vozidel
 - zvládali přípravu a organizaci svého pracoviště
RVP
 - volili a používali vhodnou technickou dokumentaci pro daný druh a typ vozidla a vyhledali odpovídající parametry v dílenských příručkách, katalogích autodatech a v PC servisu.
RVP
 - četli a orientovali se v technických výkresech a schématech obsažených v servisní dokumentaci (včetně schémat tekutinových a elektrických)
RVP

- volili vhodné strojírenské materiály a technologický postup jejich zpracování
RVP
- ovládali základní úkony při ručním a strojním zpracování technických materiálů včetně jejich přípravy před zpracováním
RVP
- volili a používali stroje, nástroje, zařízení, běžné i speciální montážní nářadí, univerzální i speciální montážní přípravky a pomůcky, zdvihací a jiná pomocná zařízení, ruční mechanizované nářadí a jeho příslušenství
RVP
- volili vhodné součástky, kinematické a tekutinové mechanismy, elektronické prvky apod., používané ve vozidlech
RVP *volili vhodné součástky, kinematické, hydraulické a pneumatické mechanismy, elektronické prvky apod., používané ve vozidlech*
- identifikovali příčiny závad u vozidel, jejich jednotlivých agregátů a prvků s využitím běžných i speciálních měřidel, měřicích přístrojů, diagnostických prostředků a zařízení
RVP
- prováděli kontrolu tvaru, rozměrů, uložení, elektrických hodnot, parametrů, jakosti provedených prací apod. a parametry porovnávali s údaji stanovenými výrobcem
RVP
- stanovili způsob vzájemného uložení součástí, dílů a velikost vůlí
RVP
- dodržovali odpovídající a bezpečný technologický postup pro demontáž, opravu a montáž agregátů, vozidel a jejich částí
RVP
- prováděli seřízení a nastavení předepsaných parametrů
RVP
- stanovili vhodný způsob údržby a ošetření a prováděli je
RVP
- prováděli prohlídky dle dokumentace výrobce
RVP
- prováděli běžné a středně náročné opravy vozidel a vozidla přezkoušeli
RVP
- prováděli jednodušší opravy elektrických rozvodů a elektrické výstroje vozidel
RVP
- prováděli funkční zkoušky vozidel na zkušebních zařízeních
RVP
- volili a správně aplikovali prostředky určené k ochraně povrchů součástí proti škodlivým vlivům prostředí
RVP
- zpracovávali příjmovou a následnou dokumentaci (např. průběh opravárenských úkonů, základní evidence o vykonané práci, potřeba náhradních dílů, předávání vozidla)
RVP

Průřezová témata předmětu

Člověk a svět práce

1. ročník

1. ročník

1 týdně, P

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

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> posuzuje použitelnost výbavy a výstroje vozidla z hlediska provozu a bezpečnosti 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 nakládá s ropnými a chemickými látkami podle zásad bezpečnosti, hygieny a ekologie používá pomocné a provozní materiály způsobem minimalizování možných ekologických rizik 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> pracovněprávní problematika BOZP bezpečnost technických zařízení bezpečnost při opravách vozidel, včetně alternativních pohonů ekologické zásady při práci s ropnými a chemickými látkami
Průřezová témata Člověk a svět práce <i>Umí dodržovat všeobecné bezpečnostní předpisy</i>	přesahy do učebních bloků: Technologie oprav a diagnostika 1. ročník Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence Odborný výcvik BOZP, hygiena práce a PO	přesahy z učebních bloků: Technologie oprav a diagnostika 1. ročník Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence

Historie motorových vozidel

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje jednotlivé druhy vozidel a dovede pojmenovat jejich hlavní části zná způsoby použití motorových vozidel 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> název automobil historie a vývoj automobilů současnost automobilů
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

1. ročník

Motorová vozidla

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> rozdělí jednotlivé druhy vozidel a dovede pojmenovat jejich hlavní části rozdělí druhy karosérií zná způsoby použití motorových vozidel dovede pojmenovat používané příslušenství a vysvětlit jejich význam rozeznává a určuje jednotlivé druhy konstrukčních, nástrojových a pomocných materiálů používaných ve strojírenství podle vzhledu, označení apod. při zpracování materiálů postupuje s ohledem na jejich vlastnosti, způsob prvotního zpracování, tepelného zpracování apod. při používání a údržbě nástrojů respektuje jejich vlastnosti, popř. způsob tepelného zpracování volí vhodnou metodu pro nerozebíratelné spojování materiálů volí způsob kontroly spojovaných materiálů před spojením a po spojení rozdělí 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 rozdělí jednotlivé druhy karosérií 	<ul style="list-style-type: none"> rozdělení vozidel a hlavních částí podvozek motory převodovky spojky podskupiny spojující činnosti motorových jednotek

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>Člověk a životní prostředí</p> <p><i>Uvědomuje si vliv seřízení motorů na exhalace. Dovede ve své praxi vyhledávat a odstraňovat závady na spalovacích motorech</i></p> <p>Člověk a svět práce</p>	<p>Strojnictví</p> <p>1. ročník</p> <p>Mechanismy</p> <p>Technologie oprav a diagnostika</p> <p>Technické materiály</p>	<p>Technologie oprav a diagnostika</p> <p>1. ročník</p> <p>Technické materiály</p> <p>Německý jazyk</p> <p>tématické okruhy</p>

Podvozek

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> pojmenuje jednotlivé části podvozku, popíše jejich konstrukci, činnost a použití 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 volí odpovídající měřidla, měřicí zařízení a způsoby měření a kontroly rozdělí jednotlivé druhy vozidel a pojmenuje jejich hlavní části vyjmenuje používané příslušenství a vysvětlí jejich význam 	<ul style="list-style-type: none"> kola a pneumatiky rámy a karoserie pérování a tlumiče pérování zavěšení kol brzdy řízení stabilizační systémy

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Nápravy

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vyjmenuje používané příslušenství a vysvětlí jejich význam 	<ul style="list-style-type: none"> tuhé nápravy výkybné nápravy nápravy s víceprvkovým závěsem

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Odpružení

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vyjmenuje používané příslušenství a vysvětlí jejich význam 	<ul style="list-style-type: none"> klasické odpružení, účel, schéma, konstrukce moderní způsob odpružení, účel, schéma, konstrukce

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kola a pneumatiky

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vyjmenuje používané příslušenství a vysvětlí jejich význam 	<ul style="list-style-type: none"> kola, druhy a konstrukce pneumatiky, druhy, konstrukce, značení

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Brzdy

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> dovede pojmenovat používané příslušenství a vysvětlit jejich význam 	<ul style="list-style-type: none"> Účel, druhy, schéma, konstrukce Brzdy kapalinové a vzduchotlaké

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

1 týdně, P

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

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti popíše způsoby uskladnění materiálů, nářadí, pomůcek, náhradních dílů, pneumatik a hořlavin dodržuje stanovené postupy v souladu s dílenskou dokumentací, dodržuje bezpečnost a platnou legislativu 	<ul style="list-style-type: none"> pracovněprávní problematika BOZP bezpečnost technických zařízení bezpečnost při opravách vozidel, včetně alternativních pohonů ekologické zásady při práci s ropnými a chemickými látkami

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Převodné ústrojí

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> zná účel, principy činnosti, druhy, konstrukci a použití jednotlivých skupin převodného ústrojí stanoví způsoby kontroly, postupy demontáže, oprav, montáže a seřízení skupin převodného ústrojí a zná typické závady zná účel, principy činnosti, druhy, konstrukci a použití jednotlivých typů motorů udržuje, opravuje a seřizuje spalovací motory vozidel a usazuje je 	<ul style="list-style-type: none"> převodovky přídavné převodovky kloubové a spojovací hřídele, klouby řetězové převody spojky

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>Člověk a životní prostředí</p> <p><i>Uvědomuje si správné nastavení spalovacích soustav a vznik škodlivin výfukových plynů na životní prostředí</i></p>	<p>Technická dokumentace</p> <p>2. ročník</p> <p>Spoje a spojovací součásti</p> <p>Části strojů</p> <p>Mechanické převody a mechanismy</p> <p>Utěšňování součástí a spojů</p> <p>Technologie oprav a diagnostika</p> <p>Převodné ústrojí</p> <p>Odborný výcvik</p> <p>Převodové ústrojí</p>	<p>Technologie oprav a diagnostika</p> <p>2. ročník</p> <p>Převodné ústrojí</p> <p>Diagnostika vozidel</p> <p>Strojnictví</p> <p>1. ročník</p> <p>Převody</p>

Motory

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> zná účel, principy činnosti, druhy, konstrukci a použití jednotlivých typů motorů udržuje, opravuje a seřizuje spalovací motory vozidel a usazuje je 	<ul style="list-style-type: none"> Rozdělení motorů Zážehové motory, princip činnosti, pracovní oběh Vznětové motory, princip činnosti, pracovní oběh Dvoutaktní motory, princip činnosti, pracovní oběh Rozvodové mechanismy Příslušenství motorů Pevné části motorů Pohyblivé části motorů

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>Člověk a životní prostředí</p> <p><i>Uvědomuje si vliv seřízení motorů na životní prostředí.</i></p> <p>Člověk a svět práce</p>	<p>Technická dokumentace</p> <p>2. ročník</p> <p>Zdvíhací, dopravní a manipulační stroje a zařízení</p> <p>Technologie oprav a diagnostika</p> <p>Převodné ústrojí</p> <p>Motory</p> <p>Odborný výcvik</p> <p>Motory</p> <p>Klikové ústrojí</p> <p>rozvody motorů</p>	<p>Technologie oprav a diagnostika</p> <p>2. ročník</p> <p>Motory</p> <p>Diagnostika vozidel</p>

2. ročník

Převodová ústrojí

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> zná účel, principy činnosti, druhy, konstrukci a použití jednotlivých skupin převodného ústrojí stanoví způsoby kontroly, postupy demontáže, oprav, montáže a seřízení skupin převodného ústrojí a zná typické závady 		<ul style="list-style-type: none"> převodovky přídavné převodovky automatické převodovky kloubové a spojovací hřídele, klouby řetězové převody spojky
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Ústrojí k přenosu točivého momentu

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> zná účel, principy činnosti, druhy, konstrukci a použití jednotlivých skupin převodného ústrojí 		<ul style="list-style-type: none"> řevodné ústrojí, účel, složení, konstrukce spojky - suché, mokré, třecí, speciální, popis, schéma, konstrukce, vlastnosti
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Příslušenství spalovacích motorů

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> zná účel, principy činnosti, druhy, konstrukci a použití jednotlivých typů motorů udržuje, opravuje a seřizuje spalovací motory vozidel a usazuje je pro zamýšlený účel volí vhodné pomocné materiály (např. lepidla, tmely, těsnící hmoty, maziva, chladiva, brusiva) a provozní hmoty volí vhodně povrchově upravené materiály, popř. rozhoduje o použití prostředků pro jejich protikorozní ochranu posuzuje příčiny koroze technických materiálů zjišťuje příčiny závad diagnostickým zařízením pojmenuje jednotlivé části podvozku, popíše jejich konstrukci, činnost a použití kontroluje, doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny popíše účel, principy činnosti, druhy, konstrukci a použití jednotlivých skupin převodovek a převodového ústrojí kontroluje, doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny popíše účel, principy činnosti, druhy, konstrukci a použití jednotlivých používaných soustav popíše způsoby uskladnění vozidel a zařízení, jejich ošetřování a konzervaci používá zdvihací a jiné mechanizační prostředky pro pracovní činnosti používá ruční mechanizované nářadí, základní stroje a zařízení obsluhuje přístroje, měřicí a kontrolní pomůcky a zařízení provádí a vyhodnocuje diagnostická měření a stanoví příčiny vzniku závad vyměňuje jednotlivé komponenty diagnostikuje jednoduché závady charakterizuje hlavní systémy pro snižování emisí škodlivin ve výfukových plynech a provádí jejich měření a údržbu charakterizuje jednotlivé prvky aktivní a pasivní bezpečnosti vozidel 		<ul style="list-style-type: none"> mazací soustava chladicí soustava palivová soustava systémy řízení motoru výfuková soustava a snižování emisí škodlivin ve výfukových plynech

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Garážování a skladování

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> určuje způsoby úprav povrchů před aplikací základních ochranných povlaků stanovuje způsoby očištění součástí před povrchovou úpravou posuzuje použitelnost jednotlivých metod strojního obrábění materiálů popíše a stručně charakterizuje základní technologie obrábění volí vhodné pomůcky a přípravky pro usnadnění montáže a demontáže volí vhodné způsoby přezkoušení funkčnosti smontovaných strojů a zařízení dodržuje předepsaný způsob kontroly součástí a dílů charakterizuje základní způsoby obnovy a renovace součástí vybírá vhodné diagnostické zařízení a diagnostické metody vyměňuje kola a pneumatiky, vyvažuje je a stanoví hloubku dezénu 	<ul style="list-style-type: none"> garážování vozidel zásady skladování pneumatik zásady skladování chemických látek

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

1 1/2 týdně, P

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

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> při skladování hořlavin jedná v souladu s bezpečnostními, hygienickými a ekologickými požadavky 	<ul style="list-style-type: none"> pracovněprávní problematika BOZP bezpečnost technických zařízení bezpečnost při opravách vozidel, včetně alternativních pohonů ekologické zásady při práci s ropnými a chemickými látkami

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

Příslušenství spalovacích motorů, prohloubení znalostí

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> zná účel, principy činnosti, druhy, konstrukci a použití jednotlivých soustav udržuje, opravuje a seřizuje příslušenství spalovacích motorů vozidel zná druhy a principy alternativních pohonů vozidel uveče příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci uveče povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu dočrůže přečepsané způsoby montáže a demontáže převodů, mechanismů a zařízení stanovuje rozsah opravy dočrůže přečepsaný způsob seřizení, přezkoušení a předání strojů a zařízení stanovuje vhodné způsoby oprav a kontrol podvozkových částí udržuje, opravuje a seřizuje podvozkové části vozidel opravuje a seřizuje a kontroluje brzdy a brzdne soustavy kontroluje, doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny stanoví způsoby kontroly, postupy demontáže, oprav, montáže a seřizení skupin převodového ústrojí a charakterizuje typické závady udržuje, opravuje a seřizuje skupiny převodových ústrojí popíše účel, principy činnosti, druhy, konstrukci a použití jednotlivých typů motorů stanovuje způsoby kontroly, postupy demontáže, oprav, montáže a seřizení jednotlivých typů motorů a charakterizuje typické závady udržuje, opravuje a seřizuje spalovací motory vozidel a vyměňuje je opravuje a udržuje motorová a přípojná vozidla vykonává záruční a pozáruční prohlídky silničních motorových vozidel zaznamenává provedené úkony v přečepsané dokumentaci provádí úkony k zajištění provozuschopnosti motorových a přípojných vozidel z hlediska měření emisí a technické kontroly v STK provádí funkční zkoušky opravených vozidel stanovuje způsoby kontroly, postupy demontáže, oprav, montáže a seřizení jednotlivých typů příslušenství a odstraňuje typické závady udržuje, opravuje a seřizuje příslušenství spalovacích motorů vozidel 	<ul style="list-style-type: none"> mazací soustava chladicí soustava palivová soustavy zážehových a vznětových motorů systémy řízení motoru

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>Člověk a životní prostředí</p> <p><i>Uvědomuje si vliv seřizení palivových soustav na životní prostředí</i></p>	<p>Technologie oprav a diagnostika</p> <p>3. ročník</p> <p>Opravy, seřizení a údržba</p> <p>Příslušenství spalovacích motorů</p> <p>Odborný výcvik</p> <p>opravy, seřizení a údržby</p> <p>Diagnostika</p>	<p>Technologie oprav a diagnostika</p> <p>3. ročník</p> <p>Příslušenství spalovacích motorů</p>

Palivová soustava zážehových motorů

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> popíše účel, principy činnosti, druhy, konstrukci a použití jednotlivých typů motorů 	<ul style="list-style-type: none"> palivová soustava zážehových motorů karburátorový systém - funkce, konstrukce, druhy jednobodové vstřikování - funkce, konstrukce, druhy vícebodové vstřikování - funkce, konstrukce, druhy přímé vstřikování - funkce, konstrukce

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Palivová soustava vznětových motorů

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> popíše účel, principy činnosti, druhy, konstrukci a použití jednotlivých typů motorů 	<ul style="list-style-type: none"> Vlastní konstrukce jednotlivých systémů Systémy s rotačními čerpadly Systém čerpadlo-tryska Systémy s řadovým čerpadlem / vozidla nad 3,5 t / Systém Common-Rail

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Další konstrukce motorů

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> popíše účel, principy činnosti, druhy, konstrukci a použití jednotlivých typů motorů 	<ul style="list-style-type: none"> Různopalivové motory turbínové novinky v konstrukcích Motory s rotačními písty - Wankel

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Alternativní pohony vozidel

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> održuje bezpečnostní opatření při práci na vozidlech s alternativními pohony charakterizuje druhy a principy alternativních pohonů vozidel 	<ul style="list-style-type: none"> Pohon ropným plynem LPG pohon zemním plynem CNL, LNG Biopaliva a alkoholy Elektromobily Hybridní pohon Vodíkový pohon

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Aktivní a pasivní bezpečnost

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> održuje bezpečnostní opatření při práci na vozidlech s alternativními pohony 	<ul style="list-style-type: none"> Aktivní bezpečnost <ul style="list-style-type: none"> protiprokluzový systém elektronický stabilizační systém aktivní asistent jízdy vpruzích nouzový brzdový asistent protiblokovací systém ABS, BAS pasivní bezpečnost <ul style="list-style-type: none"> Zádržné systémy Bezpečnostní pásy Airbagy Dětské sedačky Hlavová opěrka

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Aktivity, pomůcky, soutěže

Soutěže

- **Automechanik - Junior** regionální soutěž s celostátní působností pro specializaci automechanik

7.9.7 Technologie oprav a diagnostika

1. ročník	2. ročník	3. ročník
1	1	2

Charakteristika předmětu

1. Obecný cíl předmětu

Cílem vzdělávací oblasti Technologie oprav a diagnostika je poskytnutí žákům základní odborné znalosti v teoretické úrovni se zaměřením na opravy a diagnostiku celků a podcelků automobilů. Tyto základní znalosti umožní orientaci při použití a výběru diagnostických prostředků s následným použitím při opravách automobilů v praktické servisní činnosti, případně podnikatelské činnosti.

2. Charakteristika učiva

Okruh výuky je zaměřen na osvojení si teoretických poznatků potřebných pro výkon praktické činnosti v autoopravárenství. Zvládnutí principů diagnostikování závad je základem pro úspěšné zprovoznění automobilů po opravách. Učivo navazuje na předmět Automobily a IKTE v mezipředmětových vztazích.

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

Výuka směřuje k pochopení významu svědomitého a zodpovědného přístupu k výkonu práce a nezbytnosti aktivní spolupráce v pracovních aktivitách nebo podnikatelské činnosti.

4. Kritéria hodnocení

Při hodnocení je kladen důraz na znalost principu a základních postupů včetně jejich aplikace v praxi.

5. Strategie výuky

Využitím klasických výukových metod - přednášky a vysvětlování, řízené odborné diskuze a používání skutečných názorných pomůcek dosáhnout úspěch při výuce.

Klíčové kompetence

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

- **Kompetence k řešení problémů**
 - porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
RVP
 - uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace
RVP
 - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomostí nabytých dříve
RVP
 - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
RVP
- **Komunikativní kompetence**
 - vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
RVP
 - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
RVP
 - účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
RVP
 - zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
RVP
 - snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
RVP
 - zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
RVP
 - vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
RVP
 - dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce
RVP
 - dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě)
RVP
 - pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností
RVP
- **Personální a sociální kompetence**
 - posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
RVP
 - stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
RVP
 - adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní
RVP

- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
RVP
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
RVP
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
RVP
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
RVP
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
RVP
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
RVP
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
RVP
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
RVP
 - dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
RVP
 - jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
RVP
 - uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
RVP
 - chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje
RVP
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
 - mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
RVP
 - mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
RVP
 - mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady
RVP
 - umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání
RVP
 - vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle
RVP

- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků
RVP
- Matematické kompetence
 - správně používat a převádět běžné jednotky
RVP
 - používat pojmy kvantifikujícího charakteru
RVP
 - provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
RVP
 - nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení
RVP
 - číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
RVP
 - aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
RVP
 - aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích
RVP
- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi
 - pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
RVP
 - pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
RVP
 - učit se používat nové aplikace
RVP
 - komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace
RVP
 - získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet
RVP
 - pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií
RVP
 - uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní
RVP

Odborné kompetence

- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
 - znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
RVP
 - znali systém péče státu o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)
RVP
 - byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout
RVP

- Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb
 - chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku
RVP
 - dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti
RVP
 - dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana)
RVP
- Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje
 - znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení
RVP
 - zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady
RVP
 - efektivně hospodařili se svými finančními prostředky
RVP
 - nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí
RVP
- Provádět montáže, opravy a seřízení vozidel
 - zvládali přípravu a organizaci svého pracoviště
RVP
 - volili a používali vhodnou technickou dokumentaci pro daný druh a typ vozidla a vyhledali odpovídající parametry v dílenských příručkách, katalozích autodatech a v PC servisu.
RVP
 - četli a orientovali se v technických výkresech a schématech obsažených v servisní dokumentaci (včetně schémat tekutinových a elektrických)
RVP
 - volili vhodné strojírenské materiály a technologický postup jejich zpracování
RVP
 - ovládali základní úkony při ručním a strojním zpracování technických materiálů včetně jejich přípravy před zpracováním
RVP
 - volili a používali stroje, nástroje, zařízení, běžné i speciální montážní nářadí, univerzální i speciální montážní přípravky a pomůcky, zdvihací a jiná pomocná zařízení, ruční mechanizované nářadí a jeho příslušenství
RVP
 - volili vhodné součástky, kinematické a tekutinové mechanismy, elektronické prvky apod., používané ve vozidlech
RVP *volili vhodné součástky, kinematické, hydraulické a pneumatické mechanismy, elektronické prvky apod., používané ve vozidlech*
 - identifikovali příčiny závad u vozidel, jejich jednotlivých agregátů a prvků s využitím běžných i speciálních měřidel, měřicích přístrojů, diagnostických prostředků a zařízení
RVP
 - prováděli kontrolu tvaru, rozměrů, uložení, elektrických hodnot, parametrů, jakosti provedených prací apod. a parametry porovnávali s údaji stanovenými výrobcem
RVP
 - stanovili způsob vzájemného uložení součástí, dílů a velikost vůlí
RVP

- dodržovali odpovídající a bezpečný technologický postup pro demontáž, opravu a montáž agregátů, vozidel a jejich částí
RVP
- prováděli seřízení a nastavení předepsaných parametrů
RVP
- stanovili vhodný způsob údržby a ošetření a prováděli je
RVP
- prováděli prohlídky dle dokumentace výrobce
RVP
- prováděli běžné a středně náročné opravy vozidel a vozidla přezkoušeli
RVP
- prováděli jednodušší opravy elektrických rozvodů a elektrické výstroje vozidel
RVP
- prováděli funkční zkoušky vozidel na zkušebních zařízeních
RVP
- volili a správně aplikovali prostředky určené k ochraně povrchů součástí proti škodlivým vlivům prostředí
RVP
- zpracovávali příjmovou a následnou dokumentaci (např. průběh opravárenských úkonů, základní evidence o vykonané práci, potřeba náhradních dílů, předávání vozidla)
RVP

Průřezová témata předmětu

Člověk a svět práce

1. ročník

1 týdně, P

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

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • 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 	<ul style="list-style-type: none"> - pracovněprávní problematika BOZP - bezpečnost technických zařízení - bezpečnost při opravách vozidel, včetně alternativních pohonů - ekologické zásady při práci s ropnými a chemickými látkami 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>Člověk a svět práce</p> <p><i>Dodržuje všeobecné bezpečnostní předpisy.</i></p>	<p>Automobily</p> <p>1. ročník</p> <p>Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence</p> <p>Odborný výcvik</p> <p>BOZP, hygiena práce a PO</p>	<p>Automobily</p> <p>1. ročník</p> <p>Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence</p> <p>Německý jazyk</p> <p>jazykové prostředky</p>

1. ročník

Měřidla

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • stanovuje způsob úpravy součástí před montáží a provádí je • stanovuje potřebu opravy a její rozsah • zná základní způsoby renovace součástí • zná základní způsoby renovace součástí • posuzuje použitelnost jednotlivých metod strojního obrábění materiálů • volí odpovídající měřidla, měřicí zařízení a způsoby měření a kontroly • rozlišuje jednotlivé druhy karosérií • při skladování hořavin jedná v souladu s bezpečnostními, hygienickými a ekologickými požadavky • používá zdvihací a jiné mechanizační prostředky pro pracovní činnosti • rozlišuje jednotlivé druhy vozidel a pojmenuje jejich hlavní části • vyjmenuje používané příslušenství a vysvětlí jejich význam 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> - základní rozdělení měřidel - použití měřidel - měření skutečných hodnot a měření porovnáváním
Průřezová témata Člověk a svět práce <i>Rozpozná druhy technických materiálů</i>	přesahy do učebních bloků: Strojírenská technologie 1. ročník Vlastnosti technických materiálů Technické materiály Odborný výcvik Ruční zpracování technických materiálů	přesahy z učebních bloků: Strojírenská technologie 1. ročník Technické materiály

Technické materiály

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • udržuje, opravuje a seřizuje podvozkové části vozidel • vyměňuje kola a pneumatiky, vyvažuje je a stanoví hloubku dezénu • opravuje a seřizuje brzdy a brzdné soustavy • vybírá vhodné diagnostické zařízení a diagnostické metody • zjišťuje příčiny závad diagnostickým zařízením • určuje životnost základních strojních součástí a dílů 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> - kovové a nekovové materiály - pomocné materiály a provozní hmoty - koroze - tepelné zpracování ocelí
Průřezová témata Člověk a svět práce <i>Rozpozná motorová vozidla a jejich využitelnost.</i>	přesahy do učebních bloků: Strojnictví 1. ročník Mechanismy Automobily Motorová vozidla	přesahy z učebních bloků: Automobily 1. ročník Motorová vozidla Strojnictví Součásti k přenosu otáč.pohybu

1. ročník

Zpracování technických materiálů

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • volí vhodné pomůcky a přípravky pro usnadnění montáže a demontáže • volí odpovídající měřidla, měřící zařízení a způsoby měření a kontroly • zná základní způsoby renovace součástí • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> - měření a orýsování - dělení materiálů - opracování materiálů - ruční zpracování technických materiálů - strojní obrábění - spojování materiálů a součástek - svařování, pájení - povrchová úprava - ruční mechanizované nářadí - lepení, tmelení, svařování plastů
Průřezová témata Člověk a svět práce <i>Volí správnou technologii ručního zpracování v praxi.</i>	přesahy do učebních bloků: Strojírenská technologie 1. ročník Technické materiály Odborný výcvik Ruční zpracování technických materiálů	přesahy z učebních bloků: Strojnictví 1. ročník Spojovací součásti

Základy montážních prací

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • určuje vzájemnou polohu součástí a dílů a jejich uložení • volí způsoby montáže a demontáže součástí pro přenos pohybu a sil • stanovuje způsoby montáže a demontáže převodů, mechanismů a zařízení • volí způsob kontroly součástí a dílů 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> - vzájemné uložení součástí a dílů - spoje rozebíratelné a nerozebíratelné - součásti k přenosu sil a momentů - převody a mechanismy
Průřezová témata Člověk a svět práce <i>Volí vhodné technologie a pracovní postupy při montážích.</i>	přesahy do učebních bloků: Strojnictví 1. ročník Mechanismy Technologie oprav a diagnostika Základy opravárenství Odborný výcvik Základy montážních prací	přesahy z učebních bloků: Německý jazyk 1. ročník jazykové prostředky

Montáž a demontáž strojů a zařízení

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • volí způsob spojení součástí a dílů a případné zajištění spojů • volí způsob montáže a demontáže spojů • zná způsoby přezkoušení funkčnosti smontovaných strojů a zařízení • stanovuje způsoby oprav podvozkových částí 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> - vzájemné uložení součástí a dílů - spoje rozebíratelné a nerozebíratelné - součásti k přenosu sil a momentů - převody a mechanismy - kontrola funkce
Průřezová témata Člověk a svět práce <i>Volí vhodné a bezpečné postupy při demontážích</i>	přesahy do učebních bloků: Strojnictví 1. ročník Spojovací součásti Mechanismy Odborný výcvik Základy montážních prací	přesahy z učebních bloků:

1. ročník

Základy opravárenství

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stanovuje způsoby montáže a demontáže převodů, mechanismů a zařízení • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • provádí základní ruční opracování technických materiálů včetně jejich přípravy před zpracováním • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • rozeznává a určuje jednotlivé druhy konstrukčních, nástrojových a pomocných materiálů používaných ve strojírenství podle vzhledu, označení apod. • při zpracování materiálů postupuje s ohledem na jejich vlastnosti, způsob prvotního zpracování, tepelného zpracování apod. • používá pomocné a provozní materiály způsobem minimalizování možných ekologických rizik • stanovuje způsoby očištění součástí před povrchovou úpravou • 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 • popíše a stručně charakterizuje základní technologie obrábění 	<ul style="list-style-type: none"> - zjišťování potřebného rozsahu opravy - obnova součástí, renovace - oprava, údržba a provozní ošetření strojů a zařízení - seřizování, přezkoušení a předání opraveného stroje a zařízení - druhy renovací

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>Člověk a svět práce</p> <p><i>Rozpozná opravárenská pracoviště</i></p>	<p>Odborný výcvik</p> <p>1. ročník</p> <p>Základy opravárenství</p>	<p>Technologie oprav a diagnostika</p> <p>1. ročník</p> <p>Základy montážních prací</p>

2. ročník

1 týdně, P

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

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje stanovené postupy v souladu s dílenskou dokumentací, dodržuje bezpečnost a platnou legislativu 	<ul style="list-style-type: none"> - pracovněprávní problematika BOZP - bezpečnost technických zařízení - bezpečnost při opravách vozidel, včetně alternativních pohonů - ekologické zásady při práci s ropnými a chemickými látkami

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

Podvozek

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> stanoví způsoby kontroly, postupy demontáže, oprav, montáže a seřízení skupin převodného ústrojí a zná typické závady opravuje a udržuje motorová a přípojná vozidla 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> kola a pneumatiky rámy a karoserie pérování a tlumiče pérování zavěšení kol brzdy řízení stabilizační systémy
Průřezová témata Člověk a svět práce <i>Využívá znalosti konstrukce podvozků vozidel.</i>	přesahy do učebních bloků: Technická dokumentace 2. ročník Spoje a spojovací součásti Části strojů Odborný výcvik Podvozek Oprava přední a zadní nápravy	přesahy z učebních bloků:

Převodné ústrojí

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> stanoví způsoby kontroly, postupy demontáže, oprav, montáže a seřízení skupin převodného ústrojí a zná typické závady udržuje, opravuje a seřizuje skupiny převodných ústrojí zná účel, principy činnosti, druhy, konstrukci a použití jednotlivých skupin převodného ústrojí 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> převodovky přídavné převodovky kloubové a spojovací hřídele, klouby řetězové převody spojky
Průřezová témata Člověk a svět práce	přesahy do učebních bloků: Strojnictví 2. ročník Dopravní stroje a pracovní stroje Technická dokumentace Spoje a spojovací součásti Části strojů Mechanické převody a mechanismy Utěšňování součástí a spojů Automobily Převodné ústrojí Odborný výcvik Převodové ústrojí	přesahy z učebních bloků: Automobily 2. ročník Motory Převodné ústrojí Strojnictví 1. ročník Převody

Motory

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> zná účel, principy činnosti, druhy, konstrukci a použití jednotlivých typů motorů stanovuje způsoby kontroly, postupy demontáže, oprav, montáže a seřízení jednotlivých typů motorů a zná typické závady udržuje, opravuje a seřizuje spalovací motory vozidel a usazuje je zachází s ropnými látkami podle zásad bezpečnosti, hygieny a ekologie rozeznává a určuje jednotlivé druhy konstrukčních, nástrojových a pomocných materiálů používaných ve strojírenství podle vzhledu, označení apod. 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> pevné části pohyblivé části rozvodové mechanismy -
--	--	--

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a životní prostředí Člověk a svět práce	Strojnictví 2. ročník Dopravní stroje a pracovní stroje Elektrotechnická zařízení 3. ročník Zdroje elektrické energie silničních motorových vozidel Řízení zážehového motoru Automobily 2. ročník Motory Odborný výcvik Motory Klikové ústrojí rozvody motorů	Automobily 2. ročník Motory Technologie oprav a diagnostika Diagnostika vozidel Strojnictví 1. ročník Mechanismy

Diagnostika vozidel

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • provádí úkony k zajištění provozuschopnosti motorových a přípojných vozidel z hlediska měření emisí a stanic technické kontroly • zaznamenává provedené úkony v dokumentaci • vykonává záruční a pozáruční prohlídky silničních motorových vozidel • opravuje a udržuje motorová a přípojná vozidla • volí vhodné pomůcky a přípravky pro usnadnění montáže a demontáže • při používání a údržbě nástrojů respektuje jejich vlastnosti, popř. způsob tepelného zpracování • volí vhodné povrchově upravené materiály, popř. rozhoduje o použití prostředků pro jejich protikorozi ochranu • volí vhodnou metodu pro nerozebíratelné spojování materiálů • posuzuje příčiny koroze technických materiálů • určuje způsoby úprav povrchů před aplikací základních ochranných povlaků • popíše způsoby uskladnění vozidel a zařízení, jejich ošetřování a konzervaci • vyměňuje kola a pneumatiky, vyvažuje je a stanoví hloubku dezénu • kontroluje, doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny • rozlišuje běžné strojírenské materiály podle vzhledu a označení ČSN a ISO, charakterizuje jejich vlastnosti a respektuje je při práci s nimi • dodržuje předepsané způsoby montáže a demontáže převodů, mechanismů a zařízení • zjišťuje příčiny závad diagnostickým zařízením • pojmenuje jednotlivé části podvozku, popíše jejich konstrukci, činnost a použití • kontroluje, doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny • charakterizuje jednotlivé prvky aktivní a pasivní bezpečnosti vozidel 	<ul style="list-style-type: none"> - diagnostika vozidel, rozdělení - základní funkce - sériová a paralelní diagnostika

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a svět práce Člověk a životní prostředí	Strojnictví 2. ročník Dopravní stroje a pracovní stroje Automobily Převodné ústrojí Motory Technologie oprav a diagnostika Motory Odborný výcvik BOZP, hygiena práce a PO	Informační a komunikační technologie 1. ročník Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet

3. ročník

2 týdně, P

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

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> zná způsoby uskladnění materiálů, nářadí, pomůcek, náhradních dílů a hořavin při skladování hořavin jedná v souladu s bezpečnostními, hygienickými a ekologickými požadavky nakládá s ropnými a chemickými látkami podle zásad bezpečnosti, hygieny a ekologie 	<ul style="list-style-type: none"> pracovněprávní problematika BOZP bezpečnost technických zařízení bezpečnost při opravách vozidel, včetně alternativních pohonů ekologické zásady při práci s ropnými a chemickými látkami Základní povinnosti zaměstnavatele a zaměstnance v oblasti BOZP

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a životní prostředí <i>Dodržuje předpisy pro práci s ropnými produkty a rozpouštědly.</i> Člověk a svět práce	Odborný výcvik 3. ročník BOZP, hygiena práce a PO Garážování a skladování	

Opravy, seřízení a údržba

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> stanovuje způsoby kontroly, postupy demontáže, oprav, montáže a seřízení jednotlivých typů příslušenství a odstraňuje typické závady udržuje, opravuje a seřizuje příslušenství spalovacích motorů vozidel provádí a vyhodnocuje diagnostická měření a stanoví příčiny vzniku závad stanovuje technický stav vozidel s využitím měřidel, měřicích přístrojů a diagnostických prostředků a zařízení, identifikuje závady a jejich příčiny u jednotlivých agregátů a prvků, kontroluje a nastavuje předepsané parametry zná druhy a principy alternativních pohonů vozidel zná způsoby dlouhodobého uskladnění vozidel a zařízení, jejich ošetřování a konzervaci 	<ul style="list-style-type: none"> motorová vozidla přípojná vozidla záruční prohlídky příprava vozidla na ME a TK měření emisí

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a životní prostředí Člověk a svět práce	Informační a komunikační technologie 3. ročník Práce s počítačem, operační systém, soubory, adresářová struktura, souhrnné cíle Elektrotechnická zařízení Osvětlovací, signalizační a stírací soustava Odborný výcvik opravy, seřízení a údržby Diagnostika Oprava elektrického zařízení Běžné opravy	Automobily 3. ročník Příslušenství spalovacích motorů, prohloubení znalostí

Příslušenství spalovacích motorů

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> zná účel, principy činnosti, druhy, konstrukci a použití jednotlivých soustav stanovuje způsoby kontroly, postupy demontáže, oprav, montáže a seřízení jednotlivých typů příslušenství a odstraňuje typické závady udržuje, opravuje a seřizuje příslušenství spalovacích motorů vozidel stanovuje technický stav vozidel s využitím měřidel, měřicích přístrojů a diagnostických prostředků a zařízení, identifikuje závady a jejich příčiny u jednotlivých agregátů a prvků, kontroluje a nastavuje předepsané parametry zná druhy a principy alternativních pohonů vozidel 	<ul style="list-style-type: none"> mazací soustava chladicí soustava palivová soustava systémy řízení motoru výfuková soustava a snižování emisí škodlivin ve výfukových plynech

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a životní prostředí Člověk a svět práce	Technická dokumentace 3. ročník Pracovní stroje Hnací stroje a motory Technická dokumentace Automobily Příslušenství spalovacích motorů, prohloubení znalostí Odborný výcvik opravy, seřízení a údržby	Automobily 3. ročník Příslušenství spalovacích motorů, prohloubení znalostí Strojnictví 1. ročník Mechanismy

Zkoušky pohybových vlastností

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> zná způsoby provádění stacionárních a jízdních zkoušek motorových vozidel, kontrolu činnosti a přesnosti příslušenství vozidel obsluhuje přístroje, měřicí a kontrolní pomůcky a zařízení 	<ul style="list-style-type: none"> obsluha strojů, přístrojů a zařízení řízení motorových vozidel

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a svět práce <i>Provede zkoušební jízdu k ověření pohyb vlastností</i>	Odborný výcvik 3. ročník Zkoušky pohybových vlastností	Strojnictví 1. ročník Součásti k přenosu otáč.pohybu

3. ročník

Převodové ústrojí

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • provádí a vyhodnocuje diagnostická měření a stanoví příčiny vzniku závad • obsluhuje přístroje, měřicí a kontrolní pomůcky a zařízení • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • pro zamýšlený účel volí vhodné pomocné materiály (např. lepidla, tmely, těsnící hmoty, maziva, chladiva, brusiva) a provozní hmoty • volí způsob kontroly spojovaných materiálů před spojením a po spojení • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • popíše způsoby uskladnění materiálů, nářadí, pomůcek, náhradních dílů, pneumatik a hořavin • dodržuje bezpečnostní opatření při práci na vozidlech s alternativními pohony • charakterizuje druhy a principy alternativních pohonů vozidel • stanovuje technický stav vozidel s využitím měřidel, měřicích přístrojů a diagnostických prostředků, identifikuje závady a jejich příčiny u jednotlivých agregátů a prvků, kontroluje a nastavuje předepsané parametry • provádí a vyhodnocuje diagnostická měření a stanoví příčiny vzniku závad • opravuje a seřizuje a kontroluje brzdy a brzdové soustavy • kontroluje, doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny • zaznamenává provedené úkony v předepsané dokumentaci • provádí funkční zkoušky opravených vozidel • volí vhodné způsoby přezkoušení funkčnosti smontovaných strojů a zařízení • 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 • stanovuje vhodné způsoby oprav a kontrol podvozkových částí • udržuje, opravuje a seřizuje podvozkové části vozidel • 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 • 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 • opravuje a udržuje motorová a přípojná vozidla • vykonává záruční a pozáruční prohlídky silničních motorových vozidel • provádí úkony k zajištění provozuschopnosti motorových a přípojných vozidel z hlediska měření emisí a technické kontroly v STK • popíše účel, principy činnosti, druhy, konstrukci a použití jednotlivých používaných soustav • udržuje, opravuje a seřizuje příslušenství spalovacích motorů vozidel • charakterizuje hlavní systémy pro snižování emisí škodlivin ve výfukových plynech a provádí jejich měření a údržbu 	<ul style="list-style-type: none"> - převodovky - přídatné převodovky

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a svět práce	Odborný výcvik 3. ročník opravy, seřízení a údržby	Strojnictví 1. ročník Převody

7.9.8 Odborný výcvik

1. ročník	2. ročník	3. ročník
9+6	10+7 1/2	10+7 1/2

Charakteristika předmětu

1. Obecný cíl předmětu

Cílem odborného výcviku je poskytnutí základních znalostí při ručním obrábění kovů se zaměřením na autoopravářství, tyto návyky dále rozvíjet při praktické činnosti v autoservisu. Zaměření odborného výcviku směřovat k používání nových technologií a diagnostiky při opravách a údržbě automobilu.

2. Charakteristika učiva

Obsahové okruhy jsou v rámci oboru automechanik zaměřeny na osvojení činnosti, porozumění a správném používání nástrojů, přístrojů a pomůcek nezbytných pro opravu a údržbu automobilů. Činnost navazuje na teoretické předměty Automobily a Opravářství a diagnostika.

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

Výuka směřuje k pochopení a budování morálně-volních vlastností, spolehlivosti v provádění pracovních aktivit a k vyžadování stejného přístupu od svého okolí v budoucích pracovních nebo podnikatelských aktivitách.

4. Kriteria hodnocení

Bude kladen důraz na pochopení základních pojmů v širších souvislostech a jejich vzájemné provázanosti s praxí

5. Strategie výuky

V prvním roce odborného výcviku v rámci soustředěné dílenské výchovy dosáhnout manuální zručnosti, která dále bude uplatněna v přímém výkonu pracovní činnosti v servisních jednotkách spolupracujících při výuce žáků. Výuka bude probíhat formou praktických ukázek a činností s důrazem na dodržování BP a PO, technologických postupů a pracovních návodů s cílem dosahovat samostatné činnosti při dílčích opravách a údržbě v autoopravářství.št.

Klíčové kompetence

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

- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
RVP
- **Kompetence k řešení problémů**
 - porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
RVP
 - uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace
RVP
 - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
RVP
 - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
RVP
- **Komunikativní kompetence**
 - vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
RVP
 - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
RVP
 - účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
RVP
 - zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
RVP
 - snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
RVP
 - zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
RVP
 - vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
RVP
 - dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce
RVP
 - dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě)
RVP
 - pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností
RVP
- **Personální a sociální kompetence**
 - posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
RVP
 - stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
RVP
 - adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní
RVP

- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
RVP
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
RVP
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
RVP
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
RVP
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
RVP
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
RVP
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
RVP
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
RVP
 - dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
RVP
 - jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
RVP
 - uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
RVP
 - uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých
RVP
 - zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě
RVP
 - chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje
RVP
 - uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu
RVP
 - podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah
RVP
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
 - mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
RVP
 - mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
RVP

- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady
RVP
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání
RVP
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle
RVP
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků
RVP
- **Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi**
 - pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
RVP
 - pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
RVP
 - učit se používat nové aplikace
RVP
 - komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace
RVP
 - získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet
RVP
 - pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií
RVP
 - uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní
RVP

Odborné kompetence

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

odstranění závad a možných rizik

RVP

- Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb
 - chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku
RVP
 - dodržovali stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti
RVP
 - dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana)
RVP
- Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje
 - znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení
RVP
 - zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady
RVP
 - efektivně hospodařili se svými finančními prostředky
RVP
 - nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí
RVP
- Provádět montáže, opravy a seřízení vozidel
 - zvládali přípravu a organizaci svého pracoviště
RVP
 - volili a používali vhodnou technickou dokumentaci pro daný druh a typ vozidla a vyhledali odpovídající parametry v dílenských příručkách, katalozích autodatech a v PC servisu.
RVP
 - četli a orientovali se v technických výkresech a schématech obsažených v servisní dokumentaci (včetně schémat tekutinových a elektrických)
RVP
 - volili vhodné strojírenské materiály a technologický postup jejich zpracování
RVP
 - ovládali základní úkony při ručním a strojním zpracování technických materiálů včetně jejich přípravy před zpracováním
RVP
 - volili a používali stroje, nástroje, zařízení, běžné i speciální montážní nářadí, univerzální i speciální montážní přípravky a pomůcky, zdvihací a jiná pomocná zařízení, ruční mechanizované nářadí a jeho příslušenství
RVP
 - volili vhodné součástky, kinematické a tekutinové mechanismy, elektronické prvky apod., používané ve vozidlech
RVP *volili vhodné součástky, kinematické, hydraulické a pneumatické mechanismy, elektronické prvky apod., používané ve vozidlech*
 - identifikovali příčiny závad u vozidel, jejich jednotlivých agregátů a prvků s využitím běžných i speciálních měřidel, měřicích přístrojů, diagnostických prostředků a zařízení
RVP
 - prováděli kontrolu tvaru, rozměrů, uložení, elektrických hodnot, parametrů, jakosti provedených prací apod. a parametry porovnávali s údaji stanovenými výrobcem
RVP

- stanovili způsob vzájemného uložení součástí, dílů a velikost vůlí
RVP
- dodržovali odpovídající a bezpečný technologický postup pro demontáž, opravu a montáž agregátů, vozidel a jejich částí
RVP
- prováděli seřízení a nastavení předepsaných parametrů
RVP
- stanovili vhodný způsob údržby a ošetření a prováděli je
RVP
- prováděli prohlídky dle dokumentace výrobce
RVP
- prováděli běžné a středně náročné opravy vozidel a vozidla přezkoušeli
RVP
- prováděli jednodušší opravy elektrických rozvodů a elektrické výstroje vozidel
RVP
- prováděli funkční zkoušky vozidel na zkušebních zařízeních
RVP
- volili a správně aplikovali prostředky určené k ochraně povrchů součástí proti škodlivým vlivům prostředí
RVP
- zpracovávali příjmovou a následnou dokumentaci (např. průběh opravárenských úkonů, základní evidence o vykonané práci, potřeba náhradních dílů, předávání vozidla)
RVP
- volili a používali vhodnou technickou dokumentaci pro daný druh a typ vozidla a vyhledali odpovídající parametry v elektronickém informačním systému (online nebo offline), dílenských příručkách, katalogích atd.
RVP
- četli a orientovali se v technických výkresech a schématech obsažených v servisní dokumentaci (včetně schémat hydraulických, pneumatických a elektrických)
RVP
- dodržovali problematiku nakládání s odpady a ekologického chování
RVP
- získali odbornou připravenost k řízení motorových vozidel skupiny B a C
RVP
- volili a používali vhodnou technickou dokumentaci pro daný druh a typ vozidla a vyhledali odpovídající parametry v elektronickém informačním systému (online nebo offline),
RVP

1. ročník

9+6 týdně, P

1. ročník

BOZP, hygiena práce a PO

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • 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 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> - pracovněprávní problematika BOZP - bezpečnost technických zařízení
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků: Automobily 1. ročník Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence Technologie oprav a diagnostika Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence

Ruční zpracování technických materiálů

Dotace učebního bloku: 210

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • rozlišuje běžné strojírenské materiály podle vzhledu a označení ČSN a ISO, zná jejich vlastností a respektuje je při práci s nimi • volí vhodný technologický postup ručního opracování technických materiálů • volí a používá nástroje, nářadí, ruční mechanizované nářadí a jeho příslušenství, pomůcky a měřidla potřebná pro provedení dané operace • rozměřuje a orýsovává polotovary před opracováním • volí a používá nástroje, nářadí, ruční mechanizované nářadí a jeho příslušenství, pomůcky a měřidla potřebná pro provedení dané operace • volí vhodný způsob a prostředky úprav a dělení materiálů • zná způsoby zhotovování jednoduchých výrobků kováním • připravuje materiál a součástky před pájením • volí a aplikuje prostředky k ochraně povrchů součástí proti škodlivým vlivům prostředí • upravuje dosedací plochy součástí včetně jejich vzájemného slícování • pro zamýšlený účel volí vhodné pomocné materiály (např. lepidla, tmely, těsnící hmoty, maziva, chladiva, brusiva) a provozní hmoty • volí vhodné povrchově upravené materiály, popř. rozhoduje o použití prostředků pro jejich protikorozní ochranu • volí vhodnou metodu pro nerozebíratelné spojování materiálů • určuje způsoby úprav povrchů před aplikací základních ochranných povlaků • stanovuje způsoby očištění součástí před povrchovou úpravou • 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 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> - měření a orýsování - dělení materiálů - opracování materiálů - zhotovování otvorů - spojování materiálů a součástek - svařování, pájení - povrchová úprava - ruční mechanizované nářadí - lepení, tmelení, svařování plastů
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků: Technologie oprav a diagnostika 1. ročník Zpracování technických materiálů Měřidla Strojírenská technologie Vlastností technických materiálů

1. ročník

Základy montážních prací

Dotace učebního bloku: 132

<p>Výsledky vzdělávání</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stanovuje způsob úpravy součástí před montáží a provádí je • určuje vzájemnou polohu součástí a dílů a jejich uložení • volí způsob spojení součástí a dílů a případné zajištění spojů • volí způsob montáže a demontáže spojů • volí způsoby montáže a demontáže součástí pro přenos pohybu a sil • stanovuje způsoby montáže a demontáže převodů, mechanismů a zařízení • volí vhodné pomůcky a přípravky pro usnadnění montáže a demontáže • volí odpovídající měřidla, měřící zařízení a způsoby měření a kontroly • zná způsoby přezkoušení funkčnosti smontovaných strojů a zařízení • rozlišuje běžné strojírenské materiály podle vzhledu a označení ČSN a ISO, zná jejich vlastnosti a respektuje je při práci s nimi • volí vhodný technologický postup ručního opracování technických materiálů • volí a používá nástroje, nářadí, ruční mechanizované nářadí a jeho příslušenství, pomůcky a měřidla potřebná pro provedení dané operace • zná základní technologické postupy při lepení, tmelení a svařování plastů • zná způsoby svařování oceli • rozeznává a určuje jednotlivé druhy konstrukčních, nástrojových a pomocných materiálů používaných ve strojírenství podle vzhledu, označení apod. • při zpracování materiálů postupuje s ohledem na jejich vlastnosti, způsob prvotního zpracování, tepelného zpracování apod. • při používání a údržbě nástrojů respektuje jejich vlastnosti, popř. způsob tepelného zpracování • volí vhodný druh a rozměr výchozího polotovaru pro výrobu součásti či náhradního dílu • pájí jemné plechy, vodiče a očka • vrtá otvory a provádí potřebnou úpravu, popř. jejich spojování závitovými nebo nýtovanými spoji 		<p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - vzájemné uložení součástí a dílů - spoje rozebíratelné a nerozebíratelné - součásti k přenosu sil a momentů - převody a mechanismy
<p>Průřezová témata</p> <p>Člověk a svět práce</p>	<p>přesahy do učebních bloků:</p>	<p>přesahy z učebních bloků:</p> <p>Technologie oprav a diagnostika</p> <p>1. ročník</p> <p>Základy montážních prací</p> <p>Montáž a demontáž strojů a zařízení</p>

Základy opravárenství

Dotace učebního bloku: 132

<p>Výsledky vzdělávání</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozlišuje jednotlivé druhy vozidel a pojmenuje jejich hlavní části • rozlišuje jednotlivé druhy karosérií • vyjmenuje používané příslušenství a vysvětlí jejich význam • pojmenuje jednotlivé části podvozku, popíše jejich konstrukci, činnost a použití • vyměňuje kola a pneumatiky, vyvažuje je a stanoví hloubku dezénu • kontroluje, doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny • dodržuje stanovený postup podle dílenské dokumentace 	<p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
--	--

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Technologie oprav a diagnostika 1. ročník Základy opravárenství

2. ročník

10+7 1/2 týdně, P

BOZP, hygiena práce a PO

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • zachází s ropnými látkami podle zásad bezpečnosti, hygieny a ekologie • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • dodržuje stanovený postup podle dílenské dokumentace 	- pracovněprávní problematika BOZP - bezpečnost technických zařízení

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Technologie oprav a diagnostika 2. ročník Diagnostika vozidel

2. ročník

Podvozek

Dotace učebního bloku: 119

<p>Výsledky vzdělávání</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stanovuje způsob úpravy součástí před montáží a provádí je • volí způsob spojení součástí a dílů a případné zajištění spojů • pojmenuje jednotlivé části podvozku, popíše jejich konstrukci, činnost a použití • stanovuje způsoby oprav podvozkových částí • vyměňuje kola a pneumatiky, vyvažuje je a stanoví hloubku dezénu • opravuje a seřizuje brzdy a brzděné soustavy • doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny • opravuje a udržuje motorová a přípojná vozidla • používá ruční mechanizované nářadí, základní stroje a zařízení • používá jednoduché zdvihací a jiné mechanizační prostředky pro pracovní činnosti • pro zamýšlený účel volí vhodné pomocné materiály (např. lepidla, tmely, těsnicí hmoty, maziva, chladiva, brusiva) a provozní hmoty • volí způsob kontroly spojovaných materiálů před spojením a po spojení • volí vhodnou metodu pro nerozebíratelné spojování materiálů • volí vhodně povrchově upravené materiály, popř. rozhoduje o použití prostředků pro jejich protikorozi ochranu • posuzuje příčiny koroze technických materiálů • určuje způsoby úprav povrchů před aplikací základních ochranných povlaků • stanovuje způsoby očištění součástí před povrchovou úpravou • stanovuje a podle potřeby vypočítá základní pracovní podmínky (řezné podmínky, pracovní nástroje, upínání nástrojů a obrobků apod.) a tolerance pro strojní obrábění • zhotovuje podle technických výkresů a schémat strojním obráběním jednoduché součástky a podle potřeby je upraví ručním dohotovením • provádí základní ošetření a drobné opravy elektrotechnického zařízení a elektroinstalace vozidel • kontroluje a doplňuje kapaliny v akumulátoru • stanovuje vhodné způsoby oprav a kontrol podvozkových částí • udržuje, opravuje a seřizuje podvozkové části vozidel • opravuje a seřizuje a kontroluje brzdy a brzděné soustavy • kontroluje, doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny 		<p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - kola a pneumatiky - rámy a karoserie - pérování a tlumiče pérování - nápravy a stabilizátory - brzdy
<p>Průřezová témata</p>	<p>přesahy do učebních bloků:</p>	<p>přesahy z učebních bloků:</p> <p>Technologie oprav a diagnostika</p> <p>2. ročník</p> <p>Podvozek</p>

2. ročník

Převodové ústrojí

Dotace učebního bloku: 119

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • provádí funkční zkoušky agregátů a jízdní zkoušky opravených vozidel • určuje vzájemnou polohu součástí a dílů a jejich uložení • udržuje, opravuje a seřizuje skupiny převodných ústrojí • obsluhuje přístroje, měřicí a kontrolní pomůcky a zařízení • používá jednoduché zdvihací a jiné mechanizační prostředky pro pracovní činnosti • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • volí způsob kontroly spojovaných materiálů před spojením a po spojení • volí vhodnou metodu pro nerozebíratelné spojování materiálů • volí podle požadované přesnosti obrábění měřidla a postup měření • provádí kontrolu, údržbu, seřízení a odstranění jednoduchých závad • doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny • provádí kontrolu, údržbu a odstraňuje jednoduché závady 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> - převodovky - přídatné převodovky - kloubové a spojovací hřídele, klouby - řetězové převody - spojky
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků: Technologie oprav a diagnostika 2. ročník Převodné ústrojí Automobily Převodné ústrojí

Motory

Dotace učebního bloku: 42

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • určuje vzájemnou polohu součástí a dílů a jejich uložení • volí způsob spojení součástí a dílů a případné zajištění spojů • doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny • stanovuje způsoby kontroly, postupy demontáže, oprav, montáže a seřízení jednotlivých typů motorů a zná typické závady • udržuje, opravuje a seřizuje spalovací motory vozidel a usazuje je • zachází s ropnými látkami podle zásad bezpečnosti, hygieny a ekologie • diagnostikuje jednoduché závady • vyměňuje jednotlivé komponenty • používá ruční mechanizované nářadí, základní stroje a zařízení • používá zdvihací a jiné mechanizační prostředky pro pracovní činnosti • zapojuje jednotlivé elektrické prvky vstřikování do obvodu 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> - pevné části - pohyblivé části
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků: Automobily 2. ročník Motory Technologie oprav a diagnostika Motory

2. ročník

Klikové ústrojí

Dotace učebního bloku: 42

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • stanovuje způsob úpravy součástí před montáží a provádí je • určuje vzájemnou polohu součástí a dílů a jejich uložení • volí způsob spojení součástí a dílů a případné zajištění spojů • používá ruční mechanizované nářadí, základní stroje a zařízení • volí způsob kontroly spojovaných materiálů před spojením a po spojení • volí vhodnou metodu pro nerozebíratelné spojování materiálů 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> - zásady pro demontáž a montáž - kontroly, závady - opravy jednotlivých částí
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků: Automobily 2. ročník Motory Technologie oprav a diagnostika Motory Strojnictví 1. ročník Mechanismy

rozvody motorů

Dotace učebního bloku: 70

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • stanovuje způsob úpravy součástí před montáží a provádí je • určuje vzájemnou polohu součástí a dílů a jejich uložení • volí způsob spojení součástí a dílů a případné zajištění spojů 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> - základy pro montáž a demontáž - nastavení rozvodového ústrojí - kontrola,
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků: Automobily 2. ročník Motory Technologie oprav a diagnostika Motory

2. ročník

Oprava přední a zadní nápravy

Dotace učebního bloku: 154

Výsledky vzdělávání		Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stanovuje způsob úpravy součástí před montáží a provádí je • určuje vzájemnou polohu součástí a dílů a jejich uložení • volí způsob spojení součástí a dílů a případné zajištění spojů • pojmenuje jednotlivé části podvozku, popíše jejich konstrukci, činnost a použití • stanovuje způsoby oprav podvozkových částí • vyměňuje kola a pneumatiky, vyvažuje je a stanoví hloubku dezénu • opravuje a seřizuje brzdy a brzdové soustavy • doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny • udržuje, opravuje a seřizuje skupiny převodných ústrojí • opravuje a udržuje motorová a přípojná vozidla • používá ruční mechanizované nářadí, základní stroje a zařízení • používá jednoduché zdvihací a jiné mechanizační prostředky pro pracovní činnosti • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • pro zamýšlený účel volí vhodné pomocné materiály (např. lepidla, tmely, těsnicí hmoty, maziva, chladiva, brusiva) a provozní hmoty • volí způsob kontroly spojovaných materiálů před spojením a po spojení • volí vhodnou metodu pro nerozebíratelné spojování materiálů • volí vhodně povrchově upravené materiály, popř. rozhoduje o použití prostředků pro jejich protikorozní ochranu • posuzuje příčiny koroze technických materiálů • určuje způsoby úprav povrchů před aplikací základních ochranných povlaků • stanovuje způsoby očištění součástí před povrchovou úpravou 		<ul style="list-style-type: none"> - přední náprava - řízení - zadní náprava - rozvodovka - diferencial
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		<p>Technologie oprav a diagnostika</p> <p>2. ročník</p> <p>Podvozek</p>

3. ročník

10+7 1/2 týdně, P

BOZP, hygiena práce a PO

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 • používá pomocné a provozní materiály způsobem minimalizování možných ekologických rizik 	<ul style="list-style-type: none"> - pracovněprávní problematika BOZP - bezpečnost technických zařízení

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Technologie oprav a diagnostika 3. ročník Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence

opravy, seřízení a údržby

Dotace učebního bloku: 112

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy stanovuje technický stav vozidel s využitím měřidel, měřicích přístrojů a diagnostických prostředků a zařízení, identifikuje závady a jejich příčiny u jednotlivých agregátů a prvků, kontroluje a nastavuje předepsané parametry stanovuje způsoby kontroly, postupy demontáže, oprav, montáže a seřízení jednotlivých typů motorů a zná typické závady doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny zná druhy a principy alternativních pohonů vozidel pracuje s běžně používanými měřicími a kontrolními prostředky používanými k průběžné a konečné kontrole prováděné činnosti 	<ul style="list-style-type: none"> motorová vozidla přípojná vozidla záruční prohlídky příprava vozidla na ME a TK demontáž motoru blok válců klikové ústrojí montáž pevných částí motoru rozdodové ústrojí příslušenství motoru

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Automobily 3. ročník Příslušenství spalovacích motorů, prohloubení znalostí Technologie oprav a diagnostika Příslušenství spalovacích motorů Opravy, seřízení a údržba Převodové ústrojí

Zkoušky pohybových vlastností

Dotace učebního bloku: 63

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> stanovuje způsoby kontroly, postupy demontáže, oprav, montáže a seřízení jednotlivých typů motorů a zná typické závady pracuje s běžně používanými měřicími a kontrolními prostředky používanými k průběžné a konečné kontrole prováděné činnosti provádí funkční zkoušky opravených vozidel 	<ul style="list-style-type: none"> silniční zkoušky motorových vozidel kontrola počítáče km a rychloměru měření spotřeby paliva zkoušky na válcové zkušebně

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Technologie oprav a diagnostika 3. ročník Zkoušky pohybových vlastností

Garážování a skladování

Dotace učebního bloku: 35

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny používá pomocné a provozní materiály způsobem minimalizování možných ekologických rizik 	<ul style="list-style-type: none"> garážování motorových vozidel skladování v autoopravárenství

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Technologie oprav a diagnostika 3. ročník Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence

3. ročník

Diagnostika

Dotace učebního bloku: 140

<p>Výsledky vzdělávání</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • provádí a vyhodnocuje diagnostická měření a stanoví příčiny vzniku závad • stanovuje technický stav vozidel s využitím měřidel, měřicích přístrojů a diagnostických prostředků a zařízení, identifikuje závady a jejich příčiny u jednotlivých agregátů a prvků, kontroluje a nastavuje předepsané parametry • zná účel, principy činnosti, druhy, konstrukci a použití jednotlivých typů motorů • provádí a vyhodnocuje diagnostická měření a stanoví příčiny vzniku závad • stanovuje technický stav vozidel s využitím měřidel, měřicích přístrojů a diagnostických prostředků, identifikuje závady a jejich příčiny u jednotlivých agregátů a prvků, kontroluje a nastavuje předepsané parametry • zjišťuje příčiny závad diagnostickým zařízením • udržuje, opravuje a seřizuje příslušenství spalovacích motorů vozidel 		<p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - motorů - vyhledávání závad, odstranění - podvozku - vyhledávání závad, odstranění
<p>Průřezová témata</p>	<p>přesahy do učebních bloků:</p>	<p>přesahy z učebních bloků:</p> <p>Automobily</p> <p>3. ročník</p> <p>Příslušenství spalovacích motorů, prohloubení znalostí</p> <p>Technologie oprav a diagnostika</p> <p>Opravy, seřízení a údržba</p>

Oprava elektrického zařízení

Dotace učebního bloku: 63

<p>Výsledky vzdělávání</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pracuje s běžně používanými měřicími a kontrolními prostředky používanými k průběžné a konečné kontrole prováděné činnosti • zapojuje spouštěcí soustavy, provádí základní opravy, údržbu, ošetření a kontrolu • kontroluje a vyměňuje pojistky a relé dle dokumentace • provádí jednoduché ošetření a opravy • zapojuje spouštěcí soustavy, provádí základní opravy, údržbu, ošetření a kontrolu • zapojuje jednotlivé prvky zapalování do obvodu • rozpozná příčiny závad zapalování • provádí kontrolu, údržbu a odstraňuje jednoduché závady • rozpozná příčiny elektrických závad vstřikování • dodržuje stanovený postup podle dílenské dokumentace • zapojuje jednotlivé elektrické prvky do obvodu • rozpozná jednoduché příčiny elektrických závad vstřikování • vyměňuje a seřizuje mechanismy otevírání a nastavování oken, zrcátek, sedadel apod. • provádí servis a opravy komfortních systémů • diagnostikuje jednoduché závady • zapojuje jednotlivé elektrické prvky vstřikování do obvodu • provádí kontrolu, údržbu a odstraňuje jednoduché závady • provádí kontrolu, údržbu a odstraňuje jednoduché závady • dodržuje stanovený postup podle dílenské dokumentace • vyměňuje jednotlivé komponenty elektroniky podvozku vozidla a převodového ústrojí 	<p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - akumulátor - dynamo a příslušenství - Alternátor a příslušenství - spouštěče - zapalování s příslušenstvím - stěrače, zvuková a světelná signalizace - elektrické instalace
---	---

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Technologie oprav a diagnostika 3. ročník Opravy, seřízení a údržba

Běžné opravy

Dotace učebního bloku: 133

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 • doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny • udržuje, opravuje a seřizuje spalovací motory vozidel a vyměňuje je • opravuje a udržuje motorová a přípojná vozidla • vykonává záruční a pozáruční prohlídky silničních motorových vozidel • provádí úkony k zajištění provozuschopnosti motorových a přípojných vozidel z hlediska měření emisí a technické kontroly v STK • dodržuje stanovené postupy v souladu s dílenskou dokumentací, dodržuje bezpečnost a platnou legislativu • stanovuje způsoby kontroly, postupy demontáže, oprav, montáže a seřízení jednotlivých typů příslušenství a odstraňuje typické závady • kontroluje a vyměňuje pojistky a relé dle dokumentace • nakládá s ropnými a chemickými látkami podle zásad bezpečnosti, hygieny a ekologie • rozeznává a určuje jednotlivé druhy konstrukčních, nástrojových a pomocných materiálů používaných ve strojírenství podle vzhledu, označení apod. 	<ul style="list-style-type: none"> - Osobních automobilů - Nákladních automobilů

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Technologie oprav a diagnostika 3. ročník Opravy, seřízení a údržba

8 Spolupráce se sociálními partnery

Postavení školy na trhu práce a uplatnění absolventů se řeší v úzké součinnosti s Úřadem práce a Hospodářskou komorou. Škola má řadu let spolupracující firmy v regionu. Jde se o celou škálu firem pro všechny obory, které se ve škole vyučují. Jedná se nejen o menší soukromé firmy, ale především o velké strategické firmy našeho regionu. Letité zkušenosti firem v regionu ve spolupráci se školou vyúsťují v časté požadavky na vyškolení pracovníků, rekvalifikace – sádrokartonové stavební konstrukce, zámečnické a další kurzy, které škola zajišťuje. V neposlední řadě stojí jistě spolupráce školy s Úřadem práce v Teplicích, pro který pravidelně vyškoluje a rekvalifikuje zájemce z oborů stavebních a strojních.

Charakteristika spolupráce se soc. partnery při realizaci ŠVP

Protože neexistuje přímá odezva uplatnění absolventů, vycházíme z dílčích informací spolupracujících organizací.

9 Evaluace vzdělávacího programu

Název školy	Střední škola stavební a strojní, Teplice, příspěvková organizace		
Adresa	Střední škola stavební a strojní, Teplice, příspěvková organizace, Fr. Šrámka 1350/1, Trnovany, 415 01 Teplice		
Název ŠVP	Mechanik opravář motorových vozidel		
Platnost	1. 9. 2022	Dosažené vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Kód a název oboru	RVP 23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel	Délka studia v letech:	3

Evaluace školního vzdělávacího programu probíhá na několika úrovních a v daném harmonogramu. Škola hodnotí plnění téměř všech částí školního vzdělávacího programu - pojetí a cíle, profil absolventa, vhodnost učebního plánu, plnění učebních osnov, rozvoj klíčových a odborných kompetencí, apod. Pokud je nutné provést nějaké opravy, provádí se vždy k prvnímu ročníku.

Evaluace školního vzdělávacího programu probíhá na několika úrovních:

1. **Individuálně** - vyučující jednotlivých předmětů hodnotí:

- vyučovací hodiny
- metody práce
- náročnost učiva, přiměřenost učiva, reakce žáků
- jednotlivé způsoby hodnocení
- dosahování cílů hodiny, předmětu

2. **Týmově** - na úrovni předmětových komisí, popř. vyučující celé školy

- výměna zkušeností s kolegy
- hodnocení výsledků výuky
- vhodnost metod, společné postupy
- principy hodnocení žáků
- důležitá je spolupráce učitelů teoretické a odborné výuky
- sestavením dotazníků pro vyučující i žáky

3. **Konzultacemi s vedením školy**

- metody, společné postupy
- náročnost učiva
- hospitace, záznamy z hospitací

Evaluace školního vzdělávacího programu zároveň probíhá dle daného harmonogramu:

1. **Průběžně** - hodnotí učitel předmětu-dotazník

2. **Jednou ročně** - na úrovni předmětových komisí - dotazník, bude sepsán zápis

3. **Na konci vzdělávacího cyklu** - zda žáci splnili očekávané výstupy, zda úspěšně zvládli závěrečnou zkoušku nebo maturitní zkoušku

9.1 Změnový arch

Z M Ě N O V Ý A R C H

Číslo změny:

Změněné dokumenty: všechny

Důvod změny:

Platnost změny:

Poznámka:

Původní dokument v archivu ŠVP

Datum pořízení zápisu:

Koordinátor: Mgr. Hana Cyrelová

Schváleno ředitelem školy: Mgr. Aleš Frýdl, MBA

Poznámky: