



SIGMUNDOVA STŘEDNÍ ŠKOLA STROJÍRENSKÁ, LUTÍN
Jana Sigmunda 242, 783 49 LUTÍN

Školní vzdělávací program

Karosář

Kód a obor vzdělání:

23-55-H/02 Karosář

Návrh ŠVP byl projednán školskou radou dne 11. 3. 2009.

ŠVP schválen dne 31. 8. 2009, č. j. 1713/2009, s účinností od 1. září 2009,
počínaje 1. ročníkem.

Rozdělovník:

1. ředitel
2. ZŘTV
3. ZŘPV



Mgr. Pavel Michalík
ředitel Sigmundovy SŠs, Lutín

Obsah

ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM	1
Kód a obor vzdělání: 23-55-H/02 Karosář.....	1
OBSAH	1
OBSAH	2
1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	8
1.1 Identifikační údaje předkladatele.....	8
Předkladatel:	8
Zřizovatel:	8
1.2 Identifikační údaje oboru	8
1.3 Profil absolventa	9
Uplatnění absolventa v praxi	9
Očekávané výsledky vzdělávání – kompetence absolventa	9
Odborné kompetence	9
Občanské kompetence	10
Klíčové kompetence.....	10
Způsob ukončení vzdělávání	11
2 CHARAKTERISTIKA ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU	12
Identifikační údaje oboru	12
2.1 Charakteristika školního vzdělávacího programu	12
Popis celkového pojetí vzdělávání	12
2.2 Charakteristika školy.....	14
Tradice školy a její postavení v regionu	14
Vzdělávací, volnočasové, ubytovací aj. možnosti a služby	14
Zapojení školy do místního společenského života	14
Mezinárodní kontakty školy	14
Důvody, proč by se měli zájemci vzdělávat právě na této škole	14
2.3 Podmínky realizace ŠVP	15
Materiální podmínky:	15
Personální podmínky:	15
Organizační podmínky:	15
Podmínky bezpečnosti práce a ochrany zdraví při vzdělávání:	15
2.4 Spolupráce se sociálními partnery.....	15
2.5 Začlenění průřezových témat do vyučovacích předmětů	16
3 UČEBNÍ PLÁN	17

3.1	Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP	17
3.2	Ročníkový plán	18
3.3	Přehled využití týdnů	18
4	UČEBNÍ OSNOVY	19
4.1	Jazykové vzdělávání a komunikace	19
4.1.1	Český jazyk a estetika.....	20
	Obecný cíl vyučovacího předmětu	20
	Charakteristika učiva.....	20
	Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů a preferencí	20
	Metody a strategie výuky	21
	Hodnocení žáka	21
	Přínos předmětu k rozvoji klíčových a odborných kompetencí	21
	KLÍČOVÉ KOMPETENCE	21
	Přínos předmětu pro rozvoj průřezových témat.....	23
	Mezipředmětové vztahy	24
	Rozpis výsledků vzdělávání a učiva	24
	1. ročník	24
	2. ročník	26
	3. ročník	28
4.1.2	Anglický jazyk	30
	Obecný cíl vyučovacího předmětu.....	30
	Charakteristika učiva.....	30
	Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů a preferencí	30
	Metody a strategie výuky	31
	Hodnocení žáka	31
	Přínos předmětu k rozvoji klíčových a odborných kompetencí	31
	KLÍČOVÉ KOMPETENCE	31
	Přínos předmětu pro rozvoj průřezových témat.....	33
	Mezipředmětové vztahy	33
	Rozpis výsledků vzdělávání a učiva	34
	1. ročník	34
	2. ročník	36
	3. ročník	38
4.1.3	Německý jazyk.....	42
	Obecný cíl vyučovacího předmětu.....	42
	Charakteristika učiva.....	42
	Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů a preferencí	42
	Metody a strategie výuky	43
	Hodnocení žáka	43
	Přínos předmětu k rozvoji klíčových a odborných kompetencí	43
	KLÍČOVÉ KOMPETENCE	43
	Přínos předmětu pro rozvoj průřezových témat.....	45
	Mezipředmětové vztahy	45
	Rozpis výsledků vzdělávání a učiva	46
	1. ročník	46
	2. ročník	47
	3. ročník	49
4.2	Společenskovědní vzdělávání	52
4.2.1	Občanská nauka.....	52
	Obecný cíl vyučovacího předmětu.....	52
	Charakteristika učiva.....	52
	Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů a preferencí	53
	Metody a strategie výuky	53

Hodnocení žáka	53
Přínos předmětu k rozvoji klíčových a odborných kompetencí	54
KLÍČOVÉ KOMPETENCE	54
ODBORNÉ KOMPETENCE	56
Přínos předmětu pro rozvoj průřezových témat.....	56
Mezipředmětové vztahy	57
Rozpis výsledků vzdělávání a učiva	57
1. ročník	57
3. ročník	61
4.3 Přírodovědné vzdělávání.....	64
4.3.1 Základy přírodních věd	64
Obecný cíl vyučovacího předmětu.....	64
Charakteristika učiva.....	65
Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů a preferencí	65
Metody a strategie výuky	65
Hodnocení žáka	65
Přínos předmětu k rozvoji klíčových a odborných kompetencí	66
KLÍČOVÉ KOMPETENCE	66
ODBORNÉ KOMPETENCE	68
Přínos předmětu pro rozvoj průřezových témat.....	68
Mezipředmětové vztahy	68
Rozpis výsledků vzdělávání a učiva	69
1. ročník	69
2. ročník	71
4.4 Matematické vzdělávání	75
4.4.1 Matematika	75
Obecný cíl vyučovacího předmětu.....	75
Charakteristika učiva.....	76
Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů a preferencí	76
Metody a strategie výuky	76
Hodnocení žáka	77
Přínos předmětu k rozvoji klíčových a odborných kompetencí	77
KLÍČOVÉ KOMPETENCE	77
Přínos předmětu pro rozvoj průřezových témat.....	80
Mezipředmětové vztahy	80
Rozpis výsledků vzdělávání a učiva	81
1. ročník	81
2. ročník	83
3. ročník	84
4.5 Vzdělávání pro zdraví	85
4.5.1 Tělesná výchova	86
Obecný cíl vyučovacího předmětu.....	86
Charakteristika učiva.....	86
Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů a preferencí	86
Metody a strategie výuky	87
Hodnocení žáka	87
Přínos předmětu k rozvoji klíčových a odborných kompetencí	87
KLÍČOVÉ KOMPETENCE	87
ODBORNÉ KOMPETENCE	89
Přínos předmětu pro rozvoj průřezových témat.....	89
Mezipředmětové vztahy	89
Rozpis výsledků vzdělávání a učiva	91
1. ročník	91
2. ročník	93
3. ročník	96

4.6	Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích.....	100
4.6.1	Informační a komunikační technologie	100
	Obecný cíl vyučovacího předmětu.....	100
	Charakteristika učiva.....	100
	Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů a preferencí	101
	Metody a strategie výuky	101
	Hodnocení žáka	101
	Přínos předmětu k rozvoji klíčových a odborných kompetencí	101
	KLÍČOVÉ KOMPETENCE	101
	ODBORNÉ KOMPETENCE	103
	Přínos předmětu pro rozvoj průřezových témat.....	103
	Mezipředmětové vztahy	103
	Rozpis výsledků vzdělávání a učiva	104
	1. ročník	104
	2. ročník	106
4.7	Ekonomické vzdělávání.....	108
4.7.1	Ekonomika.....	108
	Obecný cíl vyučovacího předmětu.....	108
	Charakteristika učiva.....	108
	Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů a preferencí	109
	Metody a strategie výuky	109
	Hodnocení žáka	109
	Přínos předmětu k rozvoji klíčových a odborných kompetencí	109
	KLÍČOVÉ KOMPETENCE	109
	ODBORNÉ KOMPETENCE	112
	Přínos předmětu pro rozvoj průřezových témat.....	112
	Mezipředmětové vztahy	112
	Rozpis výsledků vzdělávání a učiva	113
	3. ročník	113
4.8	Odborné vzdělávání.....	115
4.8.1	Strojnictví a technické kreslení.....	115
	Obecný cíl vyučovacího předmětu.....	115
	Charakteristika učiva.....	116
	Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů a preferencí	116
	Metody a strategie výuky	116
	Hodnocení žáka	117
	Přínos předmětu k rozvoji klíčových a odborných kompetencí	117
	KLÍČOVÉ KOMPETENCE	117
	ODBORNÉ KOMPETENCE	119
	Přínos předmětu pro rozvoj průřezových témat.....	120
	Mezipředmětové vztahy	120
	Rozpis výsledků vzdělávání a učiva	121
	1. ročník	121
	2. ročník	122
	3. ročník	125
4.8.2	Strojírenská technologie	128
	Obecný cíl vyučovacího předmětu.....	128
	Charakteristika učiva.....	128
	Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů a preferencí	128
	Metody a strategie výuky	129
	Hodnocení žáka	129
	Přínos předmětu k rozvoji klíčových a odborných kompetencí	129
	KLÍČOVÉ KOMPETENCE	129
	ODBORNÉ KOMPETENCE	131
	Přínos předmětu pro rozvoj průřezových témat.....	132
	Mezipředmětové vztahy	132
	Rozpis výsledků vzdělávání a učiva	133

1. ročník	133
2. ročník	135
4.8.3 Technologie	137
Obecný cíl vyučovacího předmětu	137
Charakteristika učiva	137
Metody a strategie výuky	138
Hodnocení žáka	138
Přínos předmětu k rozvoji klíčových a odborných kompetencí	138
KLÍČOVÉ KOMPETENCE	138
ODBORNÉ KOMPETENCE	141
Přínos předmětu pro rozvoj průřezových témat	142
Mezipředmětové vztahy	142
Rozpis výsledků vzdělávání a učiva	143
1. ročník	143
2. ročník	145
3. ročník	147
4.8.4 Elektrická zařízení	149
Charakteristika učiva	149
Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů a preferencí	149
Metody a strategie výuky	149
Hodnocení žáka	150
Přínos předmětu k rozvoji klíčových a odborných kompetencí	150
KLÍČOVÉ KOMPETENCE	150
ODBORNÉ KOMPETENCE	152
Přínos předmětu pro rozvoj průřezových témat	152
Mezipředmětové vztahy	153
Rozpis výsledků vzdělávání a učiva	153
3. ročník	153
4.8.5 Klempířské konstrukce	155
Obecný cíl vyučovacího předmětu	155
Charakteristika učiva	155
Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů a preferencí	155
Metody a strategie výuky	156
Hodnocení žáka	156
Přínos předmětu k rozvoji klíčových a odborných kompetencí	156
KLÍČOVÉ KOMPETENCE	156
ODBORNÉ KOMPETENCE	158
Přínos předmětu pro rozvoj průřezových témat	158
Mezipředmětové vztahy	159
Rozpis výsledků vzdělávání a učiva	159
2. ročník	159
4.8.6 Řízení motorových vozidel	161
Obecný cíl vyučovacího předmětu	161
Charakteristika učiva	161
Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů a preferencí	162
Metody a strategie výuky	162
Hodnocení žáka	162
Přínos předmětu k rozvoji klíčových a odborných kompetencí	162
KLÍČOVÉ KOMPETENCE	162
ODBORNÉ KOMPETENCE	164
Přínos předmětu pro rozvoj průřezových témat	164
Mezipředmětové vztahy	164
Rozpis výsledků vzdělávání a učiva	164
3. ročník	164
4.8.7 Odborný výcvik	166
Obecný cíl vyučovacího předmětu	166
Charakteristika učiva	167
Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů a preferencí	167
Metody a strategie výuky	167
Hodnocení žáka	168

Přínos předmětu k rozvoji klíčových a odborných kompetencí	168
KLÍČOVÉ KOMPETENCE	168
ODBORNÉ KOMPETENCE	170
Přínos předmětu pro rozvoj průřezových témat.....	171
Mezipředmětové vztahy	173
Rozpis výsledků vzdělávání a učiva	174
1. ročník	174
2. ročník	176
3. ročník	181
5 HODNOCENÍ ŽÁKŮ A AUTOEVALUACE ŠKOLY	186

1 Identifikační údaje

1.1 Identifikační údaje předkladatele

Předkladatel:

Název školy	Sigmundova střední škola strojírenská, Lutín
REDIZO	600017192
IČ	66935733
Adresa školy	J. Sigmunda 242, 783 49 Lutín
Ředitel	Mgr. Pavel Michalík

Kontakty:

telefon	585 757 711
e-mail	sekretariat@sigmundovaskola.cz
www	www.sigmundovaskola.cz
fax	585 757 725

Zřizovatel:

Název zřizovatele	Olomoucký kraj
Adresa zřizovatele	Jeremenkova 40a, 779 00 Olomouc

1.2 Identifikační údaje oboru

Název oboru	Karosář
Kód	23-55-H/02
Stupeň vzdělání	střední odborné vzdělání s výučním listem
Délka studia	3 roky
Forma studia	denní forma vzdělávání
Platnost od	1. 9. 2009

1.3 Profil absolventa

Název školy	Sigmundova střední škola strojírenská, Lutín
Adresa školy	J. Sigmunda 242, 783 49 Lutín
Zřizovatel	Olomoucký kraj
Název ŠVP	Karosář
Kód a název oboru vzdělání	23-55-H/02 Karosář
Délka a forma studia	3 roky, denní studium
Dosažený stupeň vzdělání	střední odborné vzdělání s výučním listem
Datum platnosti	od 1. 9. 2009

Uplatnění absolventa v praxi

Absolvent školního vzdělávacího programu Karosář je středoškolsky vzdělaný pracovník se všeobecným i odborným vzděláním, tj. disponuje požadovanými dovednostmi, vědomostmi a zaujímá postoje nutné pro výkon profese.

Absolvent školního vzdělávacího programu Karosář získal kvalitní odborné vzdělání potřebné pro vykonávání povolání ve velkých, středně velkých i malých výrobních firmách, ve veřejných službách a ve sféře živnostenského podnikání v pozici zaměstnance i podnikatele.

Pro výkon profese je absolvent vybaven dovednostmi pro vykonávání praktických činností, které uplatňuje při opravách karosérií a skříní vozidel, a to s přihlédnutím k hlediskům ekonomickým (pracovní výkon, spotřeba materiálu, pomocných a provozních hmot, náradí, nástrojů apod.) a ekologickým, ale také dovednostmi volit optimální postupy práce, volit potřebné pracovní prostředky, pomocné materiály, hmoty apod.

Očekávané výsledky vzdělávání – kompetence absolventa

Škola rozvíjí u svých žáků všechny hlavní kompetence uvedené v Rámcovém vzdělávacím programu Karosář, avšak vzhledem k jejich budoucí profesi zejména tyto:

Odborné kompetence

Absolvent je připraven:

- opravovat karosérie a skříně vozidel,
- získávat potřebné informace z technické dokumentace,
- samostatně volit technologické postupy zpracování dílů a jejich spojování,
- složit zkoušky před komisařem v rozsahu kurzů svařování ZK 135 1.1, ZK 311 1.1, ZK 31, 32-S-1,2,3,
- řídit motorová vozidla skupiny B,

- stanovovat efektivní postupy při realizaci úkolů,
- dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci,
- usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb,
- jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje.

Občanské kompetence

Žák je veden tak, aby:

- uznával hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti, dodržoval je a přijímal odpovědnost za své jednání,
- jednal v souladu s etickými normami, pracoval poctivě a loajálně v pozici zaměstnance,
- dodržoval zákony, byl si vědom důsledků porušování zákonosti, respektoval lidská práva a vážil si lidského života,
- byl schopen hájit svá práva i práva druhých lidí,
- oceňoval význam životního prostředí pro člověka a jednal ekologicky,
- podporoval hodnoty národní, evropské i světové kultury a měl k nim vytvořený pozitivní vztah.

Klíčové kompetence

Obecné vzdělávání v oboru směřuje k tomu, aby absolvent:

- bezproblémově jednal s lidmi a pracoval v týmu, osvojil si principy sociálních vztahů a vhodné komunikační strategie,
- přiměřeně komunikoval v ústním i písemném projevu a používal odbornou terminologii oboru v mateřském jazyce, v cizím jazyce uměl používat základní jednoduché krátké věty o běžných věcech denního života a rozuměl základním odborným termínům,
- využíval informačních technologií při práci, používal základní aplikační programové vybavení, ale i další prostředky ICT, respektoval etické zásady při práci s duševním vlastnictvím,
- funkčně využíval matematické dovednosti v různých životních situacích, při hospodaření s finančními prostředky,
- vhodným způsobem prezentoval výsledky své práce, akceptoval hodnocení a názory druhých, adekvátně a konstruktivně na ně reagoval,
- odhadoval reálně své odborné i osobní kvality a stanovoval si reálné životní i profesní cíle,
- identifikoval běžné problémy, volil vhodné strategie jejich řešení v osobní i profesní oblasti života,
- uplatňoval zásady zdravého způsobu života, kriticky posoudil případná rizika vyplývající ze sebepoškozujícího chování, zvládal postupy poskytování první pomoci v případech ohrožení zdraví,

- orientoval se ve společnosti, tržním prostředí, ekonomických a právních vztazích,
- uplatňoval principy celoživotního vzdělávání a chápal význam poznávání nových technologií a trendů v oboru, měl pozitivní vztah k učení a vzdělávání,
- znal možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání a uvědomoval si potřeby celoživotního vzdělávání.

Způsob ukončení vzdělávání

Vzdělání žák zakončuje závěrečnou zkouškou. Závěrečná zkouška se skládá z písemné zkoušky, ústní zkoušky z odborných předmětů a z praktické zkoušky z odborného výcviku. Po složení závěrečné zkoušky získá absolvent střední vzdělání s výučním listem. Jeho vzdělání dokládá výuční list, vysvědčení o závěrečné zkoušce. Škola všem svým absolventům zajišťuje získání Europassu.

2 Charakteristika školního vzdělávacího programu

Identifikační údaje oboru

Název oboru	Karosář
Kód	23-55-H/02
Stupeň vzdělání	Střední odborné vzdělání s výučním listem
Délka studia	3 roky
Forma studia	denní forma vzdělávání
Platnost	1. 9. 2009

2.1 Charakteristika školního vzdělávacího programu

Popis celkového pojetí vzdělávání

Koncepce školy

Škola je zaměřena na odborné vzdělávání ve strojírenských a příbuzných oborech. Absolventi získávají střední vzdělání s výučním listem nebo maturitním vysvědčením. Současně škola nabízí širokou nabídku rekvalifikačních kurzů.

Realizace klíčových kompetencí

Žák je učitelem motivován k vlastní aktivitě a kreativitě, tato by měla umožnit bezprostředně aplikovat teoretické poznatky i praktické dovednosti v komplexně projektovaných praktických úkolech, co nejvíce podobných reálným pracovním úkolům.

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.

Realizace průřezových témat

Průřezová témata byla do výuky začleněna ve shodně s doporučeními vzešlými z 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.

Další vzdělávací a mimovyučovací aktivity

Součástí výuky jsou různé exkurze, besedy a další vzdělávací aktivity, které jsou organizovány tak, aby navazovaly na probíraná témata. Škola současně nabízí několik zájmových kroužků.

Organizace výuky

Výuka je organizována ve čtrnáctidenním cyklu a je rozdělena na teoretickou část a odborný výcvik. Výuka v teoretické výuce začíná 7:35 a končí nejpozději ve 14:00. Odborný výcvik prvních ročníků začíná v 7:10 a končí ve 13:45, ostatní začínají v 6:10 a končí ve 13:45. Ve výjimečných případech probíhá výuka odborného výcviku v odpolední směně pro první a druhé ročníky od 14:00 do 20:00, pro třetí ročník od 14:00 do 21:30.

Způsob hodnocení

Hodnocení probíhá na základě ústního, písemného i praktického projevu žáků. Použití metod je individuální dle specifikace předmětu.

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných

Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami jsou evidováni výchovným poradcem, který s nimi soustavně pracuje a informuje další pedagogy. Tito žáci jsou při zkoušení příslušně zvýhodněni. Nadaným žákům se v rámci možností školy individuálně věnují vyučující.

Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Tato oblast je velmi pečlivě sledována. Dle platných předpisů probíhají pravidelná školení a kontroly.

Podmínky pro přijímání ke vzdělávání

Přijetí ke studiu tohoto oboru je podmíněno ukončením základní školní docházky a odpovídajícím zdravotním stavem.

Způsob ukončení vzdělávání

Vzdělávání je ukončeno závěrečnou zkouškou dle platné legislativy.

2.2 Charakteristika školy

Tradice školy a její postavení v regionu

Škola má velmi dlouhou tradici, je nestarším učilištěm strojírenských oborů a druhým nejstarším v republice. Bylo založeno ve školním roce 1935/36. Je v regionu jediné, které nabízí vzdělání ve strojírenských oborech zakončených maturitní nebo závěrečnou zkouškou.

Vzdělávací, volnočasové, ubytovací aj. možnosti a služby

Škola zajišťuje vzdělávání ve strojírenských oborech zakončených maturitní nebo závěrečnou zkouškou a dále nabízí další vzdělávání v rekvalifikačních kurzech. Studentům škola nabízí možnost ubytování i stravování.

Zapojení školy do místního společenského života

Škola ve spolupráci se Sdružením rodičů a přátel školy pořádá každoročně Společenský ples, slavnostní zahájení školního roku pro první ročníky i slavnostní vyřazení absolventů. Spolupracuje s místní ZŠ a MŠ.

Mezinárodní kontakty školy

Škola má více jak desetiletou spolupráci s partnerskou školou Werner von Siemens Schule Wetzlar. Každoročně probíhají výměnné projekty žáků ve Wetzlaru i v Lutíně.

S pomocí partnerské školy se uskutečnila praxe vybraných studentů ve firmách ve Wetzlaru.

Proběhl tříletý projekt náslechnů českých pedagogů ve výuce na partnerské škole.

Důvody, proč by se měli zájemci vzdělávat právě na této škole

Škola má velmi dobrou spolupráci s významnými strojírenskými firmami v regionu a její absolventi mají nadstandardní uplatnění na trhu práce.

Absolventi tohoto učebního oboru mají možnost pokračovat v nástavbovém studiu na naší škole a získat tak maturitní zkoušku (úplné střední odborné vzdělání). Tuto možnost škola nabízí jak formou denního studia, tak i večerního.

Pokud se v průběhu studia učebního oboru projeví žák jako velmi nadaný, škola mu může umožnit přestup do studijního oboru (čtyřletého maturitního oboru).

2.3 Podmínky realizace ŠVP

Materiální podmínky:

Škola je plně vybavena pro zajištění teoretické i praktické výuky. Úsek teoretického vyučování disponuje 23 učebnami, část je vybavena moderní audiovizuální technikou včetně dotykových tabulí. Pomůcky i vybavení učeben je pravidelně udržováno a obnovováno. Úsek praktického vyučování disponuje 14 dílnami a 3 učebnami, které mají potřebné vybavení pro výuku. Škola rovněž spolupracuje s více firmami v regionu, u kterých žáci končících ročníku vykonávají odborný výcvik na provozních pracovištích. V současné době probíhá rozsáhlá obnova strojního vybavení včetně CNC techniky.

Personální podmínky:

Výuka je zajištěna plně kvalifikovanými pedagogickými pracovníky. Ve škole je vytvořen systém dalšího vzdělávání všech zaměstnanců.

Organizační podmínky:

Škola je organizačně rozdělena na tři úseky. Úsek teoretické výuky zajišťuje výuku všeobecně vzdělávacích předmětů a teoretických odborných předmětů. Úsek praktického vzdělávání zajišťuje výuku odborného výcviku. Úsek ekonomický a správní zajišťuje provozní část chodu školy, pod tento úsek spadá i domov mládeže. Každý úsek vede zástupce ředitele školy.

Podmínky bezpečnosti práce a ochrany zdraví při vzdělávání:

Oblasti věnujeme velkou pozornost. Škola splňuje veškeré legislativní požadavky.

2.4 Spolupráce se sociálními partnery

Škola spolupracuje s několika desítkami firem v regionu, Úřadem práce v Olomouci, Hospodářskou komorou ČR a s Vysokou školou báňskou –Technickou univerzitou Ostrava. Výsledkem této spolupráce je velký počet žáků vyšších ročníků, kteří vykonávají praxi na provozních pracovištích firem. Spolupráce se sociálními partnery rovněž zajišťuje aktuální kontakt s nejmodernějšími technologiemi a nejnovějším strojním vybavením.

V rámci prevence patologických jevů škola využívá nabízené programy K – centra, P – centra.

Strategii dalšího rozvoje školy ovlivňuje i Rada školy, naši práci podporuje i SRPŠ při Sigmundově SŠs, Lutín.

Velmi dobrá spolupráce je i s obcí Lutín a zdejší ZŠ a MŠ.

2.5 Začlenění průřezových témat do vyučovacích předmětů

Poznámky:

Průřezová témata	Občan v demokratické společnosti			Člověk a životní prostředí			Člověk a svět práce			Informační a komunikační technologie		
	1.	2.	3.	1.	2.	3.	1.	2.	3.	1.	2.	3.
Vyučovací předmět / Ročník												
Český jazyk a estetika												
Anglický jazyk												
Německý jazyk												
Občanská nauka												
Základy přírodních věd												
Matematika												
Tělesná výchova												
Informační a komunikační technologie												
Ekonomika												
Strojnictví a technické kreslení												
Strojírenská technologie												
Technologie												
Elektrická zařízení												
Klempířské konstrukce												
Řízení motorových vozidel												
Odborný výcvik												

Občan v demokratické společnosti - pokrývá téměř celá ON.

Člověk a životní prostředí - pokryto téměř celými ZPV.

 – pokryto předmětem

Informační a komunikační technologie - pokryty téměř celými ICT.

3 Učební plán

3.1 Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

Vzdělávací oblast	RVP		Vzdělávací obor	ŠVP		
	minimální počet vyučovacích hodin za studium			počet vyučovacích hodin za studium		
	týdně	celkem		týdně	disp	celkem
Jazykové a estetické vzdělávání	11	352		11		358
Český jazyk	3	96	Český jazyk a estetika	5		162
Estetické vzdělávání	2	64				
Cizí jazyky	6	192	Anglický jazyk	6		196
			Německý jazyk	6		196
Společenskovědní vzdělávání	3	96				97
			Občanská nauka	3		97
Přírodovědné vzdělávání	4	128				132
			Základy přírodních věd	4		132
Matematické vzdělávání	5	160				163
			Matematika	5		163
Vzdělávání pro zdraví	3	96				97
			Tělesná výchova	3		97
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	3	96				99
			Informační a komunikační technologie	3		99
Ekonomické vzdělávání	2	64				64
			Ekonomika	2		64
Odborné vzdělávání	50	1600		68	15	2195
Karoserie a skříňe vozidel	10	320	Strojnictví a technické kreslení	6	6	196
			Strojírenská technologie	3		99
Výroba opravy karosérií a skříňe	40	1280	Technologie	8	4	258
			Elektrická zařízení	1		31
			Klempířské konstrukce	1	1	33
			Řízení motorových vozidel	2	2	62
			Odborný výcvik	47	2	1516
Disponibilní hodiny	15	480			15	
Celkem	96	3072	Celkem	99		3205

3.2 Ročníkový plán

Předmět / Ročník	I	II	III	RVP*	ŠVP
Všeobecně vzdělávací předměty	14	8,5	8,5	31	31
Český jazyk a estetika	2	1,5	1,5	3+2	5
Anglický jazyk ¹	2	2	2	6	6
Německý jazyk ²	2	2	2	6	6
Občanská nauka	2	-	1	3	3
Základy přírodních věd	2	2	-	4	4
Matematika	3	1	1	5	5
Tělesná výchova	1	1	1	3	3
Informační a komunikační technologie	2	1	-	3	3
Ekonomika	-	-	2	2	2
Odborné předměty	19	24,5	24,5	50	68
Strojnictví a technické kreslení	3	2	1	10	6
Strojírenská technologie	2	1	-		3
Technologie	2	3	3		8
Elektrická zařízení	-	-	1		1
Klempířské konstrukce	-	1	-		1
Řízení motorových vozidel	-	-	2		2
Odborný výcvik	12	17,5	17,5	40	47
CELKEM	33	33	33	81	99

¹ ² – povinně volitelný předmět

* – minimální počet vyučovacích hodin za celou dobu vzdělávání podle vzdělávacích oblastí

3.3 Přehled využití týdnů

Činnost	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Vyučování podle rozpisu učiva	33	33	31 ³
Lyžařský výcvik	1	-	-
Závěrečná zkouška	-	-	2
Časová rezerva	6	7	7
Celkem týdnů	40	40	40

³⁾ Chybějící 2 hodiny u předmětu Ekonomika (minimální počet vyučovacích hodin za studium pro ekonomické vzdělávání je stanoven RVP na 64 hodin) budou odučeny v předmětu Matematika.

4 Učební osnovy

4.1 Jazykové vzdělávání a komunikace

Jazykové vzdělávání a komunikace se realizuje v předmětu český jazyk a estetika a v cizích jazycích.

Vzdělávací obsah plní významnou socializační a kulturně vzdělávací funkci, neboť v návaznosti na předcházející vzdělání rozvíjí komunikativní schopnosti žáků, učí je jazykově vstupovat do vzájemných kontaktů s druhými lidmi, pomáhá jim uplatnit se ve společnosti, zprostředkovává jim potřebné informace a přibližuje kulturní a jiné hodnoty.

Jelikož je jazyk důležitým nástrojem myšlení, napomáhá jazykové vzdělávání rozvoji kognitivních schopností žáků, rovněž přispívá ke třibení jazykového cítění a k celkové kultivaci osobnosti žáka.

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,
- získávali a kriticky hodnotili informace z různých zdrojů a předávali je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele,
- chápali umění jako specifickou výpověď o skutečnosti,
- správně formulovali a vyjadřovali své názory,
- získali přehled o kulturním dění,
- v cizím jazyce komunikovali v rámci základních témat, vyměňovali si názory a informace týkající se známých témat všeobecných i odborných v projevech mluvených i psaných, volili vhodné komunikační strategie a jazykové prostředky, vyjadřovali srozumitelně hlavní myšlenky,
- efektivně pracovali s cizojazyčným textem včetně jednoduššího odborného textu, využívali text jako zdroj poznání i jako prostředku ke zkvalitňování svých jazykových znalostí,
- získávali informace o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka, a získané poznatky využívali ke komunikaci,
- pracovali se slovníky, jazykovými aj. příručkami, popř. i s dalšími zdroji informací v cizím jazyce včetně internetu, využívali práce s těmito informačními zdroji ke studiu jazyka i k prohlubování svých všeobecných vědomostí a dovedností;
- efektivně se učili cizí jazyk; využívali vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka při studiu cizího jazyka.

4.1.1 Český jazyk a estetika

Obor vzdělání:	23-55-H/02 Karosář	Platnost: od 1. 9. 2009
Název ŠVP:	Karosář	Forma vzdělání: denní
Délka studia	3	Počet hodin za studium celkem: 162

Učební plán předmětu

Ročník	1.	2.	3.
Dotace	2	1,5	1,5
	povinný	povinný	povinný

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Jazykové vzdělávání v českém jazyce vychovává žáky ke sdělnému, kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji duchovního života žáků. 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.

Estetické vzdělávání významně přispívá ke kultivaci člověka a podílí se na rozvoji jejich duchovního života. Obecným cílem estetického vzdělávání je utvářet kladný vztah k materiálním a duchovním hodnotám, snažit se přispívat k jejich tvorbě i ochraně. Vytvořený systém kulturních hodnot pomáhá formovat postoje žáka a je obranou proti snadné manipulaci a intoleranci. Estetické vzdělávání se podílí rovněž na rozvoji sociálních kompetencí žáků.

K dosažení tohoto cíle přispívá i jazykové vzdělávání v mateřském jazyce a naopak estetické vzdělávání prohlubuje znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků.

Charakteristika učiva

Obsah učiva vychází ze vzdělávací oblasti RVP – *Jazykové vzdělávání a komunikace a Estetické vzdělávání*.

Předmět se skládá ze tří oblastí, které se vzájemně prolínají. Jazykové vzdělávání a práce s textem stejně jako komunikační a slohové vzdělávání učí žáky aktivně užívat jazyka jako prostředku komunikace a kultivují jazykový projev žáků. Literární a estetické vzdělávání je zaměřeno na práci s uměleckým textem, pochopení a využívání kulturního dědictví

Obsah učiva je mezipředmětově provázán především s předměty: *Občanská nauka a Informační a komunikační technologie*.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů a preferencí

Výuka *Českého jazyka a estetiky* směřuje k tomu, aby žáci:

- chápali význam kultury osobního projevu pro společenské a pracovní uplatnění,
- kriticky hodnotili informace z různých zdrojů a předávali je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele,
- uplatňovali ve svém životním stylu estetická kritéria,
- přistupovali s tolerancí k estetickému cítění, vkusu a zájmu druhých lidí,

- podporovali hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a měli k nim vytvořen pozitivní vztah,
- uvědomovali si vliv prostředků masové komunikace na utváření kultury.

Metody a strategie výuky

Těžištěm výuky předmětu je rozvoj vyjadřovacích dovedností a schopností, nácvik dovednosti přijímat text včetně jeho porozumění a interpretace, a to i text odborný. Práci vedoucí k vytvoření těchto dovedností se věnuje největší část hodinové dotace. S tím úzce souvisí probírání jazykového a slohového učiva, které navazuje na vědomosti a dovednosti žáků ze základní školy a rozvíjí se vzhledem k společenskému a profesnímu zaměření žáků.

V literárním vzdělávání převažuje četba a interpretace konkrétních uměleckých děl nebo ukázek, doplněné nezbytnými poznatky z vývoje umění, literární historie a teorie literatury, potřebnými pro pochopení díla nebo jeho literárně-společenského kontextu. Literární texty mohou být současně východiskem komplexních jazykových rozborů, jsou prostředkem nácviku kultivovaného čtení včetně výslovnosti, jakož i simulace a řešení komunikačních situací. V hodinách literatury je možné využít i žakovské referáty, diskusi, skupinovou práci a práci s internetem.

Žáci pracují se slovníky, ukázkami uměleckých i neuměleckých textů a s nahrávkami uměleckých textů.

Kromě tradičních metodických postupů se výuka zaměřuje na rozbor nedostatků ve vyjadřování žáků ve škole i na veřejnosti a využívá krátká mluvní cvičení.

Hodnocení žáka

Hodnocení žáků probíhá podle standardního školního klasifikačního řádu. Jsou zohledňováni žáci se specifickými poruchami učení. Výsledky učení jsou kontrolovány průběžně, hodnotí se schopnosti žáků řešit ústně i písemně komunikační úlohy a interpretace textů.

V každém ročníku se píše a je hodnocena jedna rozsáhlejší slohová práce. Na tyto kontrolní práce se žáci připravují soustavou cvičných prací a cvičných úkolů. Průběžně jsou zařazovány doplňovací cvičení, větné rozborů a testy.

Důležitým faktorem hodnocení je také zohlednění aktivity žáka v hodinách, plnění zadaných úkolů a zohlednění individuálních předpokladů a vloh jednotlivých žáků.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových a odborných kompetencí

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji kompetencí:

Kompetence k učení

- Mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání.
- Ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky.
- Uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. Studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace.

- S porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky.
- Využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí.
- Sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení.
- Přijímat hodnocení své práce ze strany jiných lidí.

Kompetence k řešení problémů

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

Komunikativní kompetence

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

Personální a sociální kompetence

- Posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích.
- Stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek.
- Reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku.
- Ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí.
- Přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly.
- Přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- Jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu.
- Jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie.
- Uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých.
- Uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu.
- Podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah.

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

- Komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace.
- Získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě internet.
- Pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií.
- Uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní.

Přínos předmětu pro rozvoj průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

- V komunikační a slohové výchově, kdy se žáci učí jednat s lidmi.
- Při práci s textem, kdy se žáci učí orientovat se v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby.
- V kulturní části jsou vedeni k tomu, aby si vážili materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.

Člověk a svět práce

- V komunikační a slohové výchově se žáci učí verbální komunikaci při důležitých jednáních a písemnému vyjadřování při úřední korespondenci.

Člověk a životní prostředí

- Při práci s literárním textem a kulturní části jsou žáci vedeni k tomu, aby dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí.
- Při práci s textem se učí získávat informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů.

Informační a komunikační technologie

- Při práci s textem a v komunikační a slohové výchově se učí pracovat s informacemi a s komunikačními prostředky.

Mezipředmětové vztahy

Učivo úzce souvisí především s těmito předměty:

Občanská nauka

- kultura národností.

Informační a komunikační technologie

- vyhledávání a zpracovávání informací na internetu.

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

1. ročník, 2 hodiny týdně, povinný, počet hodin za studium celkem: 162

1 Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností

Výstupy	Učivo
<p>Rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci.</p> <p>Řídí se zásadami správné výslovnosti.</p> <p>V písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu.</p> <p>V písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví.</p> <p>Pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka.</p> <p>Odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby.</p> <p>Orientuje se ve výstavbě textu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • národní jazyk a jeho útvary, • jazyková kultura, • zvukové prostředky a ortoepické normy, • prohlubování pravopisných dovedností, • gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantická funkce, • větná stavba, druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska.

2 Komunikační a slohová výchova

Výstupy	Učivo
<p>Vhodně se prezentuje a obhajuje svá stanoviska.</p> <p>Umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi.</p> <p>Vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • slohotvorní činitele objektivní a subjektivní, • komunikační situace, komunikační strategie,

<p>Vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně.</p> <p>Rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar.</p> <p>Posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • vyjadřování přímé i zprostředkované technickými prostředky, monologické i dialogické, neformální i formální, připravené i nepřipravené, • slohové postupy a útvary, výrazové prostředky, • vyprávění.
--	---

3 Práce s textem a získávání informací

Výstupy	Učivo
<p>Zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky.</p> <p>Má přehled o knihovnách a jejich službách.</p> <p>Má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů.</p> <p>Rozumí obsahu textu i jeho částí.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • infromatická výchova, knihovny a jejich služby, noviny, časopisy a jiná periodika, internet, • druhy a žánry textu, • zpětná reprodukce textu, • práce s různými příručkami pro školu i veřejnost.

4 Umění a literatura

Výstupy	Učivo
<p>Na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění.</p> <p>Vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl.</p> <p>Uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře.</p> <p>Samostatně vyhledává informace v této oblasti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • umění jako specifická výpověď o skutečnosti, • druhy umění našeho i světového, • literární směry a významní představitelé do konce 19. století.

5 Práce s literárním textem

Výstupy	Učivo
<p>Vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi.</p> <p>Rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů.</p> <p>Postihne sémantický význam textu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • základy teorie literatury, • literární druhy a žánry, • četba a interpretace literárních textů, • metody interpretace textu,

Text interpretuje a debatuje o něm.

- tvořivé činnosti.

6 Kultura

Výstupy	Učivo
<p>Orientuje se v nabídce kulturních institucí.</p> <p>Popíše vhodné společenské chování v dané situaci.</p> <p>Porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území včetně lidového umění a užití tvorby.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kulturní instituce v ČR a regionu, • společenská kultura, • kultura národností na našem území, • lidové umění a užitá tvorba.

2. ročník, 1,5 hodiny týdně, povinný, počet hodin za studium celkem: 162

1 Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností

Výstupy	Učivo
<p>V písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu.</p> <p>V písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví.</p> <p>Pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka.</p> <p>Orientuje se v soustavě jazyků.</p> <p>Odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby.</p> <p>Používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie.</p> <p>Orientuje se ve výstavbě textu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky, • hlavní principy českého pravopisu, • význam slova, tvoření slov, slovní zásoba, • slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání, terminologie, • gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantické funkce, • větná skladba, stavba a tvorba komunikátu.

2 Komunikační a slohová výchova

Výstupy	Učivo
<p>Vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně.</p> <p>Posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu.</p> <p>Odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • projevy prostě sdělovací a odborné, jejich základní znaky, postupy a prostředky (osobní dopis, krátké informační útvary, osnova, inzerát a odpověď na něj), • popis osoby, věci, výklad, návod k činnosti.

Vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdílů mezi nimi.

3 Práce s textem a získávání informací

Výstupy	Učivo
<p>Samostatně zpracovává informace.</p> <p>Používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů.</p> <p>Rozumí obsahu textu i jeho částí.</p> <p>Zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu, • práce s různými příručkami pro školu i veřejnost.

4. Umění a literatura

Výstupy	Učivo
<p>Uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • literární směry a významní představitelé literatury ve 20. století.

5 Práce s literárním textem

Výstupy	Učivo
<p>Vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi.</p> <p>Postihne sémantický význam textu.</p> <p>Text interpretuje a debatuje o něm.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • četba a interpretace literárních textů, • metody interpretace textu, • tvořivé činnosti.

6. Kultura

Výstupy	Učivo
<p>Seznámí se s různými kulturami bydlení a odívání v dřívější i dnešní době.</p> <p>Rozvíjí své schopnosti uplatňovat estetické normy ve svém okolí, běžném životě i na pracovišti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kultura bydlení a odívání, • estetické a funkční normy při tvorbě a výrobě předmětů používaných v běžném životě.

3. ročník, 1,5 hodiny týdně, povinný, počet hodin za studium celkem: 162**1 Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností**

Výstupy	Učivo
<p>V písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu.</p> <p>V písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví.</p> <p>Pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka.</p> <p>Odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby.</p> <p>Nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak.</p> <p>Orientuje se ve výstavbě textu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • opakování hlavních principů pravopisu, • opakování tvarosloví a větné skladby (čárka ve větě jednoduché a souvětí), • obohacování slovní zásoby.

2 Komunikační a slohová výchova

Výstupy	Učivo
<p>Vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně.</p> <p>Přednese krátký projev.</p> <p>Posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu.</p> <p>Vytvoří základní útvary administrativního stylu.</p> <p>Má přehled o základních slohových postupech uměleckého stylu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • projevy administrativní (životopis, úřední dopisy), • grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů, • druhy řečnických projevů, • publicistický a umělecký styl.

3 Práce s textem a získávání informací

Výstupy	Učivo
<p>Vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdílů mezi nimi.</p> <p>Zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky.</p> <p>Pořizuje z odborného textu výpisky.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • získávání a zpracovávání informací z textu (též odborného a administrativního), jejich třídění a hodnocení, • práce s různými příručkami pro školu i veřejnost.

4 Umění a literatura

Výstupy	Učivo
<p>Uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře.</p> <p>Vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • významní představitelé literatury, • drama a písňové texty jako součást literatury, • detektivka, horor a sci-fi.

5 Práce s literárním textem

Výstupy	Učivo
<p>Vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi.</p> <p>Postihne sémantický význam textu.</p> <p>Text interpretuje a debatuje o něm.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • četba a interpretace literárních textů, • metody interpretace textu, • tvořivé činnosti.

6 Kultura

Výstupy	Učivo
<p>Vysvětlí význam ochrany a využití kulturních hodnot.</p> <p>Posoudí vliv reklamy a propagačních prostředků a vytváří si své stanovisko.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ochrana a využívání kulturních hodnot, • funkce reklamy a propagačních prostředků a její vliv na životní styl.

4.1.2 Anglický jazyk

Obor vzdělání:	23-55-H/02 Karosář	Platnost: od 1. 9. 2009
Název ŠVP:	Karosář	Forma vzdělání: denní
Délka studia	3	Počet hodin za studium celkem: 196

Učební plán předmětu

Ročník	1.	2.	3.
Dotace	2	2	2
	povinný	povinný	povinný

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Vzdělávání v anglickém jazyce se významně podílí na přípravě žáků na aktivní život v multikulturní společnosti, neboť vede žáky k osvojení praktických řečových dovedností cizího jazyka jako nástroje dorozumění v situacích každodenního osobního a pracovního života. 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 způsoby dorozumění s mluvčími jiných kultur.

Charakteristika učiva

Obsah učiva vychází ze vzdělávací oblasti RVP – *Jazykové vzdělávání a komunikace*.

Vzdělávání v anglickém jazyce navazuje na RVP ZŠ a směřuje k osvojení kvalitní úrovně jazykových znalostí a komunikativních dovedností, která odpovídá výstupní úrovni A2+ podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.

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

Obsah učiva je mezipředmětově provázán především s předměty: *Český jazyk a estetika, Odborné předměty a ICT*.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů a preferencí

Výuka *Anglického jazyka* směřuje k tomu, aby žáci získali:

- účinný komunikační prostředek, který povede k posílení jejich sebevědomí a k rozšíření jejich kulturního rozhledu;
- správný postoj, který žáky povede k toleranci a pomůže jim oprostit se od předsudků a předpojatého jednání ve vztahu k lidem jiného sociokulturního zázemí;
- motivaci k celoživotnímu vzdělávání v anglickém jazyce.

Metody a strategie výuky

Ve výuce anglického jazyka se uplatňují metody odpovídající znalostem, dovednostem, věku a potřebám žáků. Preferuje se rozvoj řečových dovedností, využívají se lingvistické znalosti z mateřského jazyka. Jsou zvoleny metody rozvíjející slovní zásobu i gramatiku. Při výuce gramatiky je nejčastěji používaná metoda vysvětlování doplněná metodou rozhovoru, při kterém žáci využívají svých předchozích zkušeností a učitel na ně může při výkladu navázat. Klade se důraz na srozumitelnost a jasnost, porozumění novým poznatkům a aplikaci v praxi.

Dále jsou to metody aktivizující, k procvičování slovní zásoby se zařazují různé jazykové hry, individuální práce se střídá s prací ve dvojicích a malých skupinách. Žáci používají učebnici, kde se prolínají činnosti produktivní a receptivní, pracují se slovníky, s odbornými texty a časopisy. Součástí vyučovací hodiny je nácvik poslechu s porozuměním.

Vstupní předpoklady jednotlivých žáků se často liší, a proto je třeba ověřit na začátku roku skutečnou úroveň znalostí a dovedností vstupními testy. Na základě zjištěných výsledků je nutné upravit a přizpůsobit obsah učiva a metody výuky v úvodních hodinách.

Hodnocení žáka

Písemné zkoušení je prováděno formou krátkých písemných prací, kterými se ověřují znalosti z posledních probíraných témat, nebo formou delších písemných prací vztahujících se k probíraným tematickým celkům.

Ústní zkoušení je realizováno formou individuálního rozhovoru se žákem.

Úroveň žáky získaných znalostí a vědomostí je hodnocena dle Klasifikačního řádu školy, kombinací slovního hodnocení a klasifikace.

Důležitým faktorem je také zohlednění aktivity žáka v hodinách, plnění zadaných úkolů a zohlednění individuálních předpokladů a vloh jednotlivých žáků.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových a odborných kompetencí

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji kompetencí:

Kompetence k učení

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

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

Komunikativní kompetence

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

Personální a sociální kompetence

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek;
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku;
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly;
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí;
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

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

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií;
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě internet.

Přínos předmětu pro rozvoj průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

- promítne se v řečových dovednostech ve všech ročnících ve schopnosti diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení;
- žáci jsou vedeni k tomu, aby získali vědomosti z oblastí mezilidských vztahů, politického systému, kultury a historie anglicky mluvících zemí a České republiky.

Člověk a svět práce

- promítne se ve schopnosti žáků dokázat se prezentovat při vstupu na trh práce, sestavovat žádosti o zaměstnání a životopis, včetně vyplňování dotazníků a formulářů v anglickém jazyce.

Mezipředmětové vztahy

Učivo anglického jazyka úzce souvisí především s těmito předměty:

Český jazyk a estetika - výuka gramatiky anglického jazyka úzce navazuje na gramatické učivo předmětu Český jazyk a estetika.

Odborné předměty – výuka anglického jazyka je provázána s odbornými předměty při aplikaci odborné terminologie.

ICT – výuka je provázána s tímto předmětem používáním moderních technologií při výuce (interaktivní tabule, práce s internetem);

žáci jsou vedeni k používání počítače a internetu k vyhledávání a k práci s informacemi.

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

1. ročník, 2 hodiny týdně, povinný, počet hodin za studium celkem: 196

1 Řečové dovednosti

Výstupy	Učivo
<p>Rozumí přiměřeným projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů.</p> <p>Odhaduje význam neznámých výrazů.</p> <p>Čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty.</p> <p>Používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text.</p> <p>Uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy.</p> <p>Požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním jednoduchých monologických i dialogických projevů, • receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem, • produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky, • produktivní řečová dovednost písemná = stručný písemný popis osoby a místa, • jednoduchý překlad, • interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností.

2 Jazykové prostředky

Výstupy	Učivo
<p>Uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy.</p> <p>Používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací.</p> <p>Vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru.</p> <p>Rozlišuje základní zvukové prostředky.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • výslovnost (zvukové prostředky jazyka) <ul style="list-style-type: none"> - opakování fonetických znaků anglické abecedy, • slovní zásoba: <ul style="list-style-type: none"> - názvy zemí, jazyky, - každodenní předměty, - vybavení bytu, - rodina, - běžná přídavná jména, - jídlo a pití, - vybraná slovesa, - volný čas,

	<ul style="list-style-type: none"> - roční období, • gramatika (tvarosloví a větná skladba): <ul style="list-style-type: none"> - časování slovesa "být", otázka a zápor, - přivlastňovací zájmena, přivlastňovací pád, - množné číslo, - číslovky, - přítomný čas prostý, časování, otázka a zápor, - vazba "there is/are", - otázky na množství, předložky, - zájmena, - modální sloveso "can", • grafická podoba jazyka a pravopis.
--	---

3 Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce

Výstupy	Učivo
<p>Vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • tematické okruhy: osobní údaje, dům a domov, volný čas a zábava, jídlo a nápoje, každodenní život, nakupování, • komunikační situace: získávání a poskytování informací v oblasti osobní -nakupování zboží, občerstvení, uvedení do společnosti, objednávka v restauraci, vzkaz, blahopřání apod., • jazykové funkce: obraty k zahájení a ukončení komunikace; pozdrav, prosba, žádost, poděkování, vyjádření souhlasu, nesouhlasu, odmítnutí.

4 Poznátky o zemích studovaného jazyka

Výstupy	Učivo
<p>Má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s reáliemi mateřské země a jazyka.</p> <p>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>	<ul style="list-style-type: none"> • vybrané poznátky všeobecného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti, její (jejich) kultury, tradic a společenských zvyklostí, • informace ze sociokulturního prostředí příslušných jazykových oblastí v kontextu znalostí o České republice.

2. ročník, 2 hodiny týdně, povinný počet hodin za studium celkem: 196

1 Řečové dovednosti

Výstupy	Učivo
<p>Rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů.</p> <p>Odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření.</p> <p>Čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu.</p> <p>Vhodně používá překladové slovníky, umí přeložit přiměřený text.</p> <p>Reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci.</p> <p>Požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči.</p> <p>Vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí.</p>	<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.

2 Jazykové prostředky

Výstupy	Učivo
<p>Rozlišuje základní zvukové prostředky.</p> <p>Vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru.</p> <p>Vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu.</p> <p>Uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy.</p> <p>Používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • výslovnost (zvukové prostředky jazyka) <ul style="list-style-type: none"> - slova souzvučná, • slovní zásoba a její tvoření: <ul style="list-style-type: none"> - běžná slovní spojení, - číslovky a data, - vybraná slovesa, - svátky a slavnostní dny, - vynálezy, - popis místa a osoby, - oblečení, - počasí, - sporty, - plány do budoucnosti, • gramatika (tvarosloví a větná skladba): <ul style="list-style-type: none"> - minulý čas pravidelných a nepravidelných sloves, - časové údaje, - počítatelná a nepočítatelná podstatná jména, - vazba "I like" a "I would like", - neurčitá zájmena a vyjádření množství, - stupňování přídavných jmen, - sloveso "have", - přítomný čas průběhový, - samostatná přivlastňovací zájmena, - formy budoucího času, - věty účelové, • grafická podoba jazyka, pravopis.

3 Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce

Výstupy	Učivo
<p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • tematické okruhy: osobní údaje, dům a domov, volný čas a zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, péče o zdraví, každodenní život, nakupování, Česká republika, země dané jazykové oblasti; • komunikační situace: získávání a poskytování informací v oblasti osobní, veřejné – nakupování zboží, občerstvení, uvedení do společnosti, objednávka v restauraci, sjednání schůzky, získávání informací v neznámém prostředí; vzkaz, blahopřání apod., • jazykové funkce: obraty k zahájení a ukončení komunikace; pozdrav, prosba, žádost, poděkování, vyjádření souhlasu, nesouhlasu, odmítnutí, zklamání, projevu radosti apod.

4 Poznátky o zemích studovaného jazyka

Výstupy	Učivo
<p>Má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s reáliemi mateřské země a jazyka.</p> <p>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>	<ul style="list-style-type: none"> • vybrané poznátky 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, 2 hodiny týdně, povinný počet hodin za studium celkem: 196

1 Řečové dovednosti

Výstupy	Učivo
Rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým	• receptivní řečová dovednost

<p>rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů.</p> <p>Odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření.</p> <p>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.</p> <p>Vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text.</p> <p>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.</p> <p>Požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči.</p> <p>Vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí.</p> <p>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.</p>	<p>sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů,</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
---	---

2 Jazykové prostředky

Výstupy	Učivo
<p>Vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru.</p> <p>Uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy.</p> <p>Rozlišuje základní zvukové prostředky.</p> <p>Používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací.</p> <p>Vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • výslovnost (zvukové prostředky jazyka) <ul style="list-style-type: none"> - opakování fonetických znaků a anglické abecedy, • slovní zásoba a její tvoření: <ul style="list-style-type: none"> - vyjádření pocitů, - prostory na letišti a jejich vybavení, - cestování, - větné členy, - spojky a spojovací výrazy,

	<ul style="list-style-type: none"> - slovesa opačného významu, - vybraná odborná slovesa, - příslovce, - časové údaje, - jídlo, - dílna a její vybavení, <ul style="list-style-type: none"> • gramatika (tvarosloví a větná skladba): <ul style="list-style-type: none"> - tázací zájmena, - příslovce a tázací zájmena, - předpřítomný čas, - opakování známých časů a tvorba otázek, - porovnání časů prostých a průběhových, - spojovací výrazy, - vyjádření množství a neurčitá zájmena, • grafická podoba jazyka a pravopis.
--	---

3 Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce

Výstupy	Učivo
<p>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.</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, 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

	<p>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.,</p> <ul style="list-style-type: none"> • jazykové funkce: obraty k zahájení a ukončení komunikace; pozdrav, prosba, žádost, poděkování, vyjádření souhlasu, nesouhlasu, odmítnutí, zklamání, naděje, obavy, projevu radosti apod.
--	---

4 Poznátky o zemích studovaného jazyka

Výstupy	Učivo
<p>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> <p>Má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s reáliemi mateřské země a jazyka.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • vybrané poznátky 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.

4.1.3 Německý jazyk

Obor vzdělání:	23-55-H/02 Karosář	Platnost: od 1. 9. 2009
Název ŠVP:	Karosář	Forma vzdělání: denní
Délka studia	3	Počet hodin za studium celkem: 196

Učební plán předmětu

Ročník	1.	2.	3.
Dotace	2	2	2
	povinný	povinný	povinný

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Vzdělávání v německém jazyce vede žáky k osvojení praktických řečových dovedností cizího jazyka jako nástroje dorozumění v situacích každodenního osobního a pracovního života. Rozvíjí jejich komunikativní kompetence a schopnost učit se. Rozšiřuje přístup k informačním zdrojům a prohlubuje jejich znalosti o světě. Současně přispívá k formování osobnosti žáků. Výsledek vzdělání je do značné míry ovlivněn jejich vstupními znalostmi.

Charakteristika učiva

Učivo vychází ze vzdělávací oblasti RVP – *Jazykové vzdělávání a komunikace*.

Vzdělávání v německém jazyce navazuje na RVP ZV a směřuje k osvojení kvalitní úrovně jazykových znalostí a komunikativních dovedností, která odpovídá výstupní úrovni A2+ podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.

Obsahem výuky je systematické rozvíjení, rozšiřování a prohlubování znalostí, dovedností a návyků v návaznosti na učivo základní školy. 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.

Obsah učiva je mezipředmětově provázán především s předměty: *Český jazyk a estetika, Odborné předměty a ICT*.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů a preferencí

Výuka Německého jazyka směřuje k tomu, aby žáci:

- pracovali kvalitně a pečlivě a byli schopni sebehodnocení;
- jednali odpovědně a přijímali odpovědnost za svá rozhodnutí a jednání;
- získali účinný komunikační prostředek, který přispěje k posílení jejich sebevědomí a rozšíření jejich kulturního rozhledu;
- chápali a respektovali tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí;
- uměli se projevat ve vztahu k představitelům jiných kultur v souladu se zásadami demokracie;

- byli motivováni k celoživotnímu vzdělávání v německém jazyce.

Metody a strategie výuky

Ve výuce německého jazyka se uplatňují metody odpovídající znalostem, dovednostem, věku a potřebám žáků. Preferuje se rozvoj řečových dovedností, využívají se lingvistické znalosti z mateřského jazyka. Jsou zvoleny metody rozvíjející slovní zásobu i gramatiku. Při výuce gramatiky je nejčastěji používána metoda vysvětlování doplněná metodou rozhovoru, při kterém žáci využívají svých předchozích zkušeností a učitel na ně může při výkladu navázat. Klade se důraz na srozumitelnost a jasnost, porozumění novým poznatkům a aplikaci v praxi.

Dále jsou to metody aktivizující, k procvičování slovní zásoby se zařazují různé jazykové hry, individuální práce se střídá s prací ve dvojicích a malých skupinách. Žáci používají učebnici, kde se prolínají činnosti produktivní a receptivní, pracují se slovníky, s odbornými texty a časopisy. Součástí každé vyučovací hodiny je nácvik poslechu s porozuměním.

Vstupní předpoklady jednotlivých žáků se často liší, a proto je třeba ověřit na začátku roku skutečnou úroveň znalostí a dovedností vstupními testy. Na základě zjištěných výsledků je nutné upravit a přizpůsobit obsah učiva a metody výuky v úvodních hodinách.

Žáci jsou motivováni ke studiu jazyků, mohou se zapojit do práce na projektech s německými studenty v rámci výměnných pobytů. (Jejich realizace však musí být schválena pro daný školní rok.)

Hodnocení žáka

Hodnocení žáků probíhá podle školního klasifikačního řádu. Výsledky učení jsou kontrolovány průběžně. Zkoušení se realizuje formou písemných prací a krátkých testů, kterými se ověřují znalosti probraných gramatických jevů a slovní zásoby. Při ústním zkoušení se hodnotí jak aplikace slovní zásoby a frazeologie, tak konverzace jednotlivých témat.

Důležitým faktorem je také aktivita žáků v hodinách, plnění zadaných úkolů a zohlednění individuálních předpokladů a vloh jednotlivých žáků.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových a odborných kompetencí

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji kompetencí:

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky;
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky;

- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí;
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení;
- přijímat hodnocení své práce ze strany jiných lidí.

Kompetence k řešení problémů

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

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce;
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje;
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě);
- pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností;
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí.

Personální a sociální kompetence

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek;
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku;

- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí;
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly;
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

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

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet;
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií.

Přínos předmětu pro rozvoj průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

- promítne se v řečových dovednostech ve všech ročnících, kdy jsou žáci vedeni k tomu, aby uměli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení;
- žáci jsou vedeni k tomu, aby získali vědomosti z oblastí mezilidských vztahů, politického systému, kultury a historie německy mluvících zemí a České republiky.

Člověk a svět práce

- žáci jsou vedeni k sebereprezentaci při vstupu na trh práce, dále k sestavování žádostí o zaměstnání a životopisů v německém jazyce.

Mezipředmětové vztahy

Učivo úzce souvisí především s těmito předměty:

Český jazyk a estetika - výuka gramatiky německého jazyka navazuje na gramatické učivo předmětu Český jazyk a estetika.

Odborné předměty – výuka německého jazyka je provázána s odbornými předměty při aplikaci odborné terminologie.

ICT – výuka je provázána s tímto předmětem procesem vyhledávání informací z internetu, eventuálně vyhledáváním slov z elektronického slovníku nebo využíváním bilingválních testů.

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

1. ročník, 2 hodiny týdně, povinný počet hodin za studium celkem: 196

1 Řečové dovednosti

Výstupy	Učivo
<p>Rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů.</p> <p>Odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření.</p> <p>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.</p> <p>Vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním jednoduchých monologických i dialogických projevů, • receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem, • produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky, • produktivní řečová dovednost písemná = stručný písemný popis osoby a místa, • jednoduchý překlad, • interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností, • interakce ústní, • interakce písemná.

2 Jazykové prostředky

Výstupy	Učivo
<p>Rozlišuje základní zvukové prostředky.</p> <p>Uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy.</p> <p>Používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací.</p> <p>Vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • výslovnost (zvukové prostředky jazyka), • slovní zásoba a její tvoření - dle příslušných tematických okruhů, • gramatika (tvarosloví a větná skladba)- člen určitý a neurčitý, skloňování podstatných, jmen, zájmena, časování sloves, rozkazovací způsob, číslovky, předložky, zápor, vazba es gibt, • grafická podoba jazyka a pravopis.

3 Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce

Výstupy	Učivo
<p>Dokáže se ústně i písemně vyjadřovat k vybraným tématům.</p> <p>Řeší standardní situace, domluví se v běžných situacích.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • tematické okruhy: osobní údaje, dům a domov, volný čas a zábava, jídlo a nápoje, každodenní život, nakupování, • komunikační situace: získávání a poskytování informací v oblasti osobní, veřejné -nakupování jízdenek a vstupenek, zboží, občerstvení, uvedení do společnosti, objednávka v restauraci, vzkaz, blahopřání apod., • jazykové funkce: obraty k zahájení a ukončení komunikace; pozdrav, prosba, žádost, poděkování, vyjádření souhlasu, nesouhlasu, odmítnutí.

2. ročník, 2 hodiny týdně, povinný, počet hodin za studium celkem: 196

1 Řečové dovednosti

Výstupy	Učivo
<p>Rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům roditelích mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů.</p> <p>Odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření.</p> <p>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.</p> <p>Vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text.</p> <p>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.</p> <p>Vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo,</p>	<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, • jednoduchý překlad, • interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností, • interakce ústní, • interakce písemná.

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.

2 Jazykové prostředky

Výstupy	Učivo
<p>Rozlišuje základní zvukové prostředky.</p> <p>Vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru.</p> <p>Vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu.</p> <p>Uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy.</p> <p>Používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • výslovnost (zvukové prostředky jazyka), • slovní zásoba a její tvoření - dle příslušných tematických okruhů, vybraná odborná slovní zásoba, • gramatika (tvarosloví a větná skladba)- časové údaje, stupňování přídavných jmen a příslovcí, spojky, préteritum, perfektum, podmět man a es, časování sloves, zápor, • grafická podoba jazyka a pravopis.

3 Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce

Výstupy	Učivo
<p>Vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům.</p> <p>Pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace.</p> <p>Pohotově a vhodně řeší jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • tematické okruhy: osobní údaje a životopis, volný čas a zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, péče o zdraví, každodenní život, vzdělání, Česká republika, • 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, získávání informací v neznámém prostředí; vzkaz, blahopřání apod.,

	<ul style="list-style-type: none"> • jazykové funkce: obraty k zahájení a ukončení komunikace; pozdrav, prosba, žádost, poděkování, vyjádření souhlasu, nesouhlasu, odmítnutí, zklamání, projevu radosti apod.
--	---

4 Poznátky o zemích studovaného jazyka

Výstupy	Učivo
<p>Má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s reáliemi mateřské země a jazyka.</p> <p>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> <p>Orientuje se v mapách zemí dané jazykové oblasti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • vybrané poznátky 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, 2 hodiny týdně, povinný počet hodin za studium celkem: 196

1 Řečové dovednosti

Výstupy	Učivo
<p>Rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů.</p> <p>Odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření.</p> <p>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.</p> <p>Vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text.</p> <p>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,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • receptivní řečové 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,

<p>sdělit své stanovisko.</p> <p>Požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči.</p> <p>Vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí.</p> <p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností, • interakce ústní, • interakce písemná.
---	--

2 Jazykové prostředky

Výstupy	Učivo
<p>Rozlišuje základní zvukové prostředky.</p> <p>Vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru.</p> <p>Vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu.</p> <p>Uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy.</p> <p>Používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • výslovnost (zvukové prostředky jazyka), • slovní zásoba a její tvoření - dle vybraných tematických okruhů, vybraná odborná slovní zásoba, • gramatika (tvarosloví a větná skladba) - préteritum a perfektum, vazby sloves, podstatných a přídavných jmen, zájmenná příslovce, přímý pořádek slov v otázce zjišťovací, vedlejší věty, budoucí čas, • grafická podoba jazyka a pravopis.

3 Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce

Výstupy	Učivo
<p>Vyjádřuje 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.</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, Česká republika, země dané jazykové oblasti; práce a zaměstnání aj.,

	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
--	--

4 Poznátky o zemích studovaného jazyka

Výstupy	Učivo
<p>Umí pracovat s mapou země dané jazykové oblasti.</p> <p>Má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s reáliemi mateřské země a jazyka.</p> <p>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>	<p>vybrané poznátky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti, její (jejich) kultury (včetně umění a literatury), tradic a společenských zvyklostí,</p> <ul style="list-style-type: none"> • informace ze sociokulturního prostředí příslušných jazykových oblastí v kontextu znalostí o České republice.

4.2 Společenskovědní vzdělávání

Společenskovědní vzdělávání se naplňuje v předmětu občanská nauka, který propojuje poznatky z několika společenskovědních disciplín, s cílem připravit žáky pro aktivní občanský život v demokratické společnosti. Je významným nástrojem pro ovlivnění hodnotové orientace žáků.

Obecným cílem předmětu v odborném školství je připravit žáky na aktivní občanský život v demokratické společnosti. Výchova k demokratickému občanství směřuje především k pozitivnímu ovlivňování hodnotové orientace žáků tak, aby byli slušnými lidmi a informovanými aktivními občany svého demokratického státu, aby jednali odpovědně a uvážlivě nejen ku vlastnímu prospěchu, ale též pro veřejný zájem a prospěch. Žáci se učí porozumět společnosti a světu, kde žijí, uvědomovat si vlastní identitu a nenechat se manipulovat.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- využívat svých vědomostí a dovedností v praktickém životě: ve styku s jinými lidmi a s různými institucemi, při řešení praktických otázek svého politického a občanského rozhodování, hodnocení a jednání, při řešení svých problémů osobního, právního a sociálního charakteru;
- získávat a hodnotit informace z různých zdrojů – verbálních, ikonických (obrazy, fotografie, mapy) a kombinovaných (filmy).

4.2.1 Občanská nauka

Obor vzdělání: 23-55-H/02 Karosář

Platnost: od 1. 9. 2009

Název ŠVP: Karosář

Forma vzdělání: denní

Délka studia 3

Počet hodin za studium celkem: 97

Učební plán předmětu

Ročník	1.	2.	3.
Dotace	2	0	1
	povinný	-	povinný

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Připravit žáka na život v demokratické společnosti, posilovat hodnoty, postoje, preference.

Charakteristika učiva

Obsah učiva vychází ze vzdělávací oblasti RVP – *Společenskovědní vzdělávání*.

Důraz se klade nikoliv na sumu teoretických poznatků, ale na přípravu na praktický odpovědný a aktivní život. Tento kurikulární rámec by měl vést k lepšímu porozumění mnohotvárnosti dnešního světa, porozumění nárokům, které na lidi život v současné době klade, a k získání potřebných klíčových kompetencí pro řešení občanských i soukromých

aktivit jednotlivce. Významnou úlohu má rozvíjení finanční a mediální gramotnosti žáků jako důležitých dovedností, kterými by měl být vybaven člověk dnešní doby.

Obsah učiva je mezipředmětově provázán především s předměty: *Český jazyk a estetika, Ekonomika, Informační a komunikační technologie.*

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů a preferencí

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- jednat odpovědně a žít čestně;
- projevovat občanskou aktivitu, vážit si demokracie a svobody, preferovat demokratické hodnoty a přístupy před nedemokratickými, i když má demokracie své stinné stránky (korupce, kriminalita), jednat v souladu s humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými ctnostmi, respektovat lidská práva, chápat meze lidské svobody a tolerance, jednat odpovědně a solidárně;
- přemýšlet o skutečnosti kolem sebe, tvořit si vlastní úsudek, nenechat se manipulovat;
- uznávat, že základní hodnotou je život, a proto je třeba si života vážit a chránit jej;
- na základě vlastní identity ctít identitu jiných lidí, považovat je za stejně hodnotné, jako sebe sama – tedy oprostít se ve vztahu k jiným lidem od předsudků, netolerantního jednání a nesnášenlivosti;
- zlepšovat a chránit životní prostředí, jednat ekologicky;
- vážit si hodnot lidské práce, jednat hospodárně, odpovědně řešit své finanční záležitosti, neničit majetek, ale pečovat o něj, snažit se zanechat po sobě něco pozitivního pro vlastní blízké lidi i pro širší komunitu.

Metody a strategie výuky

Často používanou metodou je metoda informačně receptivní, tzn. metoda vysvětlování doplněná metodou rozhovoru, při kterém využívají žáci svých předchozích zkušeností, na které může učitel při výkladu navázat. Nejdůležitější metodou je diskuze nad problémem, kdy je žák schopen využívat teoretické poznatky na příkladech z vlastního života. Často jsou ve výuce používány prostředky ICT, žáci jsou nuceni s jejich pomocí získávat informace, hodnotit je a využívat. Důležité je i hodnocení individuální práce žáka v hodině, jeho aktivity, schopnosti formulovat dotazy, své postoje, argumentovat a vést spor. Nedílnou součástí hodnocení jsou i drobné domácí úkoly zaměřené především na vyjádření postojů, zjišťování informací, jejich zpracování. Výuka je doplňována projekty propojujícími několik oblastí vzdělávání.

Hodnocení žáka

Písemné zkoušení je používáno pouze pro oblast základních teoretických poznatků. Je doplněno ústním zkoušením. V obou případech je kladen velký důraz na spojení teoretických poznatků s konkrétními praktickými příklady. Důležitou složkou hodnocení žákovy práce je hodnocení jeho aktivity v hodinách.

Žáci jsou hodnoceni kombinací slovního hodnocení a klasifikace.

U žáků se specifickými poruchami učení je k této skutečnosti přihlíženo.

Práce je hodnocena podle platného klasifikačního řádu s respektováním individuálních specifík žáka.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových a odborných kompetencí

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji kompetencí:

Kompetence k učení

- Využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí.
- Uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace.
- S porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky.
- Ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- Mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání.
- Přijímat hodnocení své práce ze strany jiných lidí.
- Sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení.
- Znat možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.
- Ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky.
- S porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky.

Kompetence k řešení problémů

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

Komunikativní kompetence

- Vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.
- Vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat.

- Formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně.
- Zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí.
- Účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje.

Personální a sociální kompetence

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

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- Jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu.
- Dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci.
- Jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie.
- Uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých.
- Zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě.
- Uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních.

- Uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu.
- Chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje.
- Podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah.

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

- Získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet.
- Pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- Vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle.
- Mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze.
- 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.

ODBORNÉ KOMPETENCE

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji kompetencí:

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje

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

Přínos předmětu pro rozvoj průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

- Téma je pokryto většinou učiva předmětu Občanská nauka.

Člověk a svět práce

- Téma je pokryto částí učiva předmětu Občanská nauka. (Společnost a rodina, Peníze a občan, Trestní právo, Člověk v lidském společenství, Člověk a práce).

Člověk a životní prostředí

- Téma je pokryto částí učiva předmětu Občanská nauka. (Trestní právo, Současný svět).

Informační a komunikační technologie

- Téma je pokryto využíváním prostředků IKT v procesu výuky, samostatné přípravy na výuku jako dalšího zdroje informací.

Mezipředmětové vztahy

Učivo úzce souvisí především s těmito předměty:

Ekonomika (III. r.)

2 Zaměstnanci.

5 Peníze, mzdy, daně, pojistné.

Základy přírodních věd (II. r.) -

6 Základy ekologie,

8 Člověk a životní prostředí.

Informační a komunikační technologie

5 Počítačové sítě.

Český jazyk a estetika

6 Kultura.

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

1. ročník, 2 hodiny týdně, povinný, počet hodin za studium celkem: 97

1 Společnost a rodina

Výstupy	Učivo
<p>Dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích; uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot.</p> <p>Uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti.</p> <p>Dovede sestavit fiktivní odpovědný rozpočet životních nákladů.</p> <p>Na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti (rovnosti mužů a žen).</p> <p>Objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto jevy důsledky.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • rodina, • základ dobrého soužití v rodině i širší komunitě, • postavení mužů a žen v rodině a ve společnosti, • hospodaření jednotlivce a rodiny.

<p>Dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací.</p> <p>Diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu.</p>	
---	--

2 Peníze a občan

Výstupy	Učivo
<p>Dovede sestavit fiktivní odpovědný rozpočet životních nákladů.</p> <p>Dovede si zřídit peněžní účet, provést bezhotovostní platbu, sledovat pohyb peněz na svém účtu.</p> <p>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.</p> <p>Dovede vyhledat pomoc, ocitne-li se v tíživé sociální situaci.</p> <p>Vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • peníze, hotovostní a bezhotovostní peněžní styk, • služby peněžních ústavů, • řešení krizových finančních situací, sociální zajištění občanů, • pomoc státu, charitativních a jiných institucí sociálně potřebným občanům.

3 Společnost a její členění

Výstupy	Učivo
<p>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,...).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • vrstvy současné české společnosti.

4 Občanská společnost

Výstupy	Učivo
<p>V konkrétních příkladech ze života rozliší pozitivní jednání (tj. jednání, které je v souladu s občanskými ctnostmi), od špatného-nedemokratického jednání.</p> <p>Uvede základní zásady a principy, na nichž je založena demokracie.</p> <p>Uvede konkrétní příklad pozitivní občanské angažovanosti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • občanská společnost, • základní hodnoty, • občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití.

5 Česká republika

Výstupy	Učivo
<p>Dovede najít ČR na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vyjmenuje sousední státy. Popíše státní symboly.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • české státní a národní symboly, • vývoj české státnosti, • ČR a její sousedé.

6 Stát

Výstupy	Učivo
<p>Dovede debatovat o zcela jednoznačném a mediálně známém porušení principů nebo zásad demokracie. Uvede základní zásady a principy, na nichž je založena demokracie. Uvede konkrétní příklad pozitivní občanské angažovanosti. Uvede příklady jednání, které demokracii ohrožuje (sobectví, korupce, kriminalita, násilí, neodpovědnost, ...). Uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má ke svému státu a jeho ostatním lidem občan povinnosti. Uvede nejvýznamnější české politické strany, vysvětlí, proč se uskutečňují svobodné volby a proč se jich mají lidé zúčastnit; popíše, podle čeho se může občan orientovat, když zvažuje nabídku politických stran. Uvede příklady extremismu, např. na základě mediálního zpravodajství nebo pozorování jednání lidí kolem sebe; vysvětlí, proč jsou extremistické názory a jednání nebezpečné. Popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • stát a jeho funkce, • ústava a politický systém ČR, • struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva, • politika a politické strany, • volby, právo volit a být volen, • politický radikalismus a extremismus, mládež a extremismus, • aktuální česká extremistická scéna a její symbolika.

7 Právo a morálka

Výstupy	Učivo
<p>Uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • pojem práva, právní vztahy, rozdíly mezi právem a morálkou,

<p>Popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství.</p> <p>Uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • právní stát, právní ochrana občanů, • soustava soudů v ČR, právnická povolání (notáři, advokáti, soudcové).
--	--

8 Lidská práva

Výstupy	Učivo
<p>Uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti.</p> <p>Uvede základní lidská práva, která jsou zakotvena v českých zákonech – včetně práv dětí, popíše, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena.</p> <p>Vysvětlí, proč je třeba zobrazení světa, událostí a lidí v médiích (mediální obsahy) přijímat kriticky.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • lidská práva, • listina základních práva svobod, • obhajování práv, veřejný ochránce práv, • práva dětí, • svobodný přístup k informacím; média (tisk, televize, rozhlas, internet), • funkce médií, kritický přístup k médiím, média jako zdroj zábavy a poučení.

9 Občanské právo

Výstupy	Učivo
<p>Dovede reklamovat koupené zboží nebo služby.</p> <p>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.</p> <p>Vysvětlí práva a povinnost mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • obsah občanského práva, občanský zákoník, • vlastnictví, • smlouvy, typy smluv, • ochrana spotřebitele, reklamace • obsah rodinného práva, • vznik a zánik manželství a právní vztahy mezi manžely, registrované partnerství, • právní vztahy mezi rodiči a dětmi (náhradní rodičovská péče), • dědické právo.

10 Trestní právo

Výstupy	Učivo
<p>Dovede aplikovat postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání (šikana, lichva, násilí, vydírání,...).</p> <p>Objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto jevy důsledky.</p> <p>Uvede příklady jednání, které demokracii ohrožuje (sobectví, korupce, kriminalita, násilí, neodpovědnost, ...).</p> <p>Objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • trestní právo, trestní zákon a trestní řád, • trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření, • orgány činné v trestním řízení (policie, státní zastupitelství, vyšetřovatel, soud), • kriminalita páchaná na mladistvých a na dětech, • domácí násilí, • kriminalita páchaná mladistvými, • rasismus jako trestný čin, • drogy a další závislosti, • některé závažné trestné činy.

3. ročník, 1 hodina týdně, povinný, počet hodin za studium celkem: 97

1 Víra a ateismus

Výstupy	Učivo
<p>Popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy.</p> <p>Vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty nebo náboženská nesnášenlivost.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • víra a ateismus, • náboženství a církve, • náboženská hnutí a sekty, náboženský fundamentalismus.

2 Současný svět

Výstupy	Učivo
<p>Vysvětlí, k jakým nadnárodním uskupením ČR patří a jaké jí z toho plynou závazky.</p> <p>Uvede příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a zemí velmi chudých (včetně lokalizace na mapě).</p> <p>Na příkladech z hospodářství, kulturní sféry nebo politiky popíše, čemu se říká globalizace.</p> <p>Uvede hlavní problémy dnešního světa (globální problémy), lokalizuje na mapě ohniska napětí</p>	<ul style="list-style-type: none"> • bohaté a chudé země, • ohniska napětí v soudobém světě, • nebezpečí nesnášenlivosti a terorizmu ve světě, • globalizace- pojem, • globální problémy, • ČR a evropská integrace,

<p>v soudobém světě.</p> <p>Popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou našim občanům.</p> <p>Na příkladu (z médií nebo z jiných zdrojů) vysvětlí, jakých metod používají teroristé a za jakým účelem.</p> <p>Uvede příklady extremismu, např. na základě mediálního zpravodajství nebo pozorování jednání lidí kolem sebe; vysvětlí, proč jsou extremistické názory a jednání nebezpečné.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ČR a její účast ve světovém dění.
--	---

3 Člověk v lidském společenství

Výstupy	Učivo
<p>Na konkrétních příkladech vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníkem některé z menšin.</p> <p>Vysvětlí na příkladech osudů lidí (např. civilistů, zajatců, Židů, Romů, příslušníků odboje,...), jak si nacisté počínali na okupovaných územích.</p> <p>Uvede konkrétní příklady ochrany menšin v demokratické společnosti.</p> <p>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,...).</p> <p>Je schopen rozeznat zcela zřejmé konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti (např. v médiích, v reklamě, jednotlivými politiky,...).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • rasy, národy a národnosti, • většiny a menšiny ve společnosti, • sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti, • migrace v současném světě, migrantí, azylanti, • multikulturní soužití, • historické příklady problémů multikulturního soužití.

4 Člověk a práce

Výstupy	Učivo
<p>Dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám.</p> <p>Popíše, co má obsahovat pracovní smlouva.</p> <p>Dovede vyhledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce, prezentovat své pracovní dovednosti a zkušenosti.</p> <p>Dovede vyhledat poučení a pomoc</p>	<ul style="list-style-type: none"> • hledání zaměstnání, služby úřadů práce, • pracovní poměr, vznik, změna a ukončení, • nezaměstnanost, podpora v nezaměstnanosti, rekvalifikace.

v pracovněprávních záležitostech.	
--	--

4.3 Přírodovědné vzdělávání

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

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

Přírodovědné vzdělávání škola realizuje integrovaně v předmětu Základy přírodních věd.

Výuka *Základů přírodních věd* směřuje k tomu, aby žáci uměli:

- využívat přírodovědných poznatků a dovedností v praktickém životě ve všech situacích, které souvisejí s přírodovědnou oblastí;
- logicky uvažovat, analyzovat a řešit jednoduché přírodovědné problémy;
- pozorovat a zkoumat přírodu, provádět experimenty a měření, zpracovávat a vyhodnocovat získané údaje;
- komunikovat, vyhledávat a interpretovat přírodovědné informace a zaujímat k nim stanovisko, využívat získané informace v diskusi k přírodovědné a odborné tematice;
- porozumět základním ekologickým souvislostem a postavení člověka v přírodě a zdůvodnit nezbytnost udržitelného rozvoje;
- posoudit chemické látky z hlediska nebezpečnosti a vlivu na živé organismy;

4.3.1 Základy přírodních věd

Obor vzdělání: 23-55-H/02 Karosář

Platnost: od 1. 9. 2009

Název ŠVP: Karosář

Forma vzdělání: denní

Délka studia 3

Počet hodin za studium celkem: 132

Učební plán předmětu

Ročník	1.	2.	3.
Dotace	2	2	0
	povinný	povinný	-

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Obecným cílem předmětu je poskytnout žákům vědomosti o podstatě základních přírodních jevů a procesů, o jejich vzájemné provázanosti a o jejich vlivu na rozvoj společnosti i vlivu na životní prostředí. Předmět rozvíjí logické a tvůrčí myšlení žáků, pomáhá k utváření uceleného technického základu potřebného k vysvětlení řady jevů známých z každodenního života. Poukazuje na to, že aplikace těchto poznatků do praxe je stěžejní pro ekonomický rozvoj společnosti.

Předmět dává také žákům základní znalosti o vnitřní struktuře a funkci přírody, z nichž vychází ekologické souvislosti a pochopení postavení člověka v přírodě. Snaží se ovlivňovat postoje žáků k životnímu prostředí a pomáhá vytvořit k němu jejich odpovědný vztah. Motivuje žáky k tomu, aby aktivně přistupovali k ochraně životního prostředí, aby respektovali v osobním i profesním životě zásady udržitelného rozvoje.

Charakteristika učiva

Obsah učiva vychází ze vzdělávací oblasti RVP – *Přírodovědné vzdělávání*.

Integrací vyučovacích předmětů *Fyzika, Chemie, Biologie a Základy ekologie* ukazujeme žákům jejich vzájemnou provázanost. Integrace dává možnost žákům vysvětlit daný přírodní jev ve vyučovací jednotce z hledisek jednotlivých integrovaných předmětů. Tím je u žáků dosaženo uceleného vnímání problémů. V učivu je kladen důraz tedy na to, aby žák vnímal jevy komplexně, nikoliv odděleně.

Žák si v tomto předmětu osvojuje potřebné znalosti problematiky učiva mechaniky, termiky, mechanického kmitání a vlnění, elektřiny a magnetismu, optiky, fyziky atomového jádra, sluneční soustavy, obecné, anorganické i organické chemie i základů biologie, ekologie a postavení člověka ve vztahu k životnímu prostředí.

Obsah učiva je mezipředmětově provázán především s předměty *Matematika, Informační a komunikační technologie* a odbornými předměty.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů a preferencí

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

- motivaci přispět k dodržování zásad udržitelného rozvoje v občanském životě i odborné pracovní činnosti;
- pozitivní postoj k přírodě;
- motivaci k celoživotnímu vzdělávání v přírodovědné oblasti.

Metody a strategie výuky

Při výuce je nejčastěji používaná metoda informačně receptivní, tzn. metoda vysvětlování doplněná metodou rozhovoru, při kterém využívají žáci svých předchozích zkušeností, na které může učitel při výkladu navázat.

Při výuce je kladen důraz na názornost, srozumitelnost, na komplexní vnímání a řešení problémů. Proto jsou využívány metody názorně demonstrační: ukázky a pozorování předmětů a jevů, předvádění pokusů, demonstrace statických obrazů, statická a dynamická projekce. Do výuky jsou včleněny také laboratorní práce, které vyžadují u žáků skupinovou práci.

Na závěr tematických celků jsou zařazeny hodiny diagnostické.

Hodnocení žáka

Při hodnocení žáka je kladen důraz na hloubku porozumění učivu a schopnosti aplikovat poznatky v praxi, na samostatný a logicky členěný projev. Na konci tematických celků jsou zařazeny písemné testy.

Žáci jsou hodnoceni kombinací slovního hodnocení a klasifikace.

Konečná klasifikace vyplývá tedy z dílčích klasifikací a z aktivity žáka při vyučování.

Do dílčí klasifikace se zahrnuje:

- průběžné hodnocení známkou při ústním zkoušení;
- hodnocení samostatné písemné práce žáka;
- hodnocení laboratorních prací;
- hodnocení žáka při aktivním přístupu k zadaným úkolům;

U žáků se specifickými poruchami učení je k této skutečnosti přihlíženo.

Kriteria hodnocení a hloubka přihlížení ke specifickým poruchám žáka vychází z Klasifikačního řádu školy.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových a odborných kompetencí

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji kompetencí:

Kompetence k učení

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

Kompetence k řešení problémů

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

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

Matematické kompetence

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

Komunikativní kompetence

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

Personální a sociální kompetence

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

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika);

- vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci;
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování;
- přispívat k uplatňování hodnot demokracie;
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje;
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních.

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě internet;
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií;
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím;
- být mediálně gramotní.

ODBORNÉ KOMPETENCE

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji kompetencí:

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje

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

Přínos předmětu pro rozvoj průřezových témat

Člověk a životní prostředí.

- předmět z hlavní části toto průřezové téma pokrývá.

Občan v demokratické společnosti

- aktivní práce při výuce, spolupráce s učitelem a s žáky.

Informační a komunikační technologie

- promítnou se ve zpracování a vyhodnocení témat zadaných laboratorních prací a při vypracování referátů.

Mezipředmětové vztahy

Učivo úzce souvisí především s těmito předměty:

Matematika

- převody jednotek, mocniny, řešení rovnic, vyjádření neznámé ze vzorce, grafické vyjádření funkce, statistika a práce s daty.

Informační a komunikační technologie

- práce s daty a jejich zpracování;
- vyhledávání a zpracovávání informací na internetu.

Odborné předměty

- převody jednotek;
- rovinná geometrie;
- posuvný a rotační pohyb;
- tepelné motory.

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

1. ročník, 2 hodiny týdně, povinný, počet hodin za studium celkem: 132

1 Úvod do předmětu

Výstupy	Učivo
<p>Vysvětlí na konkrétních příkladech rozdíly mezi studiem hmoty z hlediska fyziky, chemie, biologie.</p> <p>Přiřadí k základním veličinám jejich jednotky.</p> <p>Popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu.</p> <p>Popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony.</p> <p>Dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek.</p> <p>Popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby.</p> <p>Zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin.</p> <p>Charakterizuje slunce jako hvězdu.</p> <p>Popíše objekty ve sluneční soustavě.</p> <p>Zná příklady základních typů hvězd.</p> <p>Charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny.</p> <p>Charakterizuje názory na vznik a vývoj života na zemi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • vymezení předmětu Základy přírodních věd, • fyzikální veličiny a měření, • atomová fyzika, • model atomu, • fyzika atomového jádra, • předmět chemie, rozdělení chemie, • složení atomu, • periodická soustava prvků, • gravitační pole, Sluneční soustava, kosmonautika, • chemické složení živých organismů, • vznik a vývoj života na Zemi, • vlastnosti živých soustav, • typy buněk,

<p>Vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav.</p> <p>Popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života.</p> <p>Vysvětlí rozdíl mezi prokaryotickou a eukaryotickou buňkou.</p> <p>Charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly</p>	
---	--

2 Mechanika

Výstupy	Učivo
<p>Rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu.</p> <p>Uřídí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají.</p> <p>Uřídí výslednici sil působících na těleso.</p> <p>Uřídí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly.</p> <p>Vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie.</p> <p>Aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kinematika hmotného bodu, • dynamika hmotného bodu, • mechanická práce, energie a výkon, • mechanika tuhého tělesa, • mechanika tekutin.

3 Molekulová fyzika a termika

Výstupy	Učivo
<p>Vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi.</p> <p>Vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny.</p> <p>Popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů.</p> <p>Popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • základní poznatky molekulové fyziky, • termika, • termodynamika, • přeměny skupenství.

4 Elektřina a magnetismus

Výstupy	Učivo
<p>Popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • elektrické pole,

<p>Řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona.</p> <p>Popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN.</p> <p>Určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem.</p> <p>Popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • elektrický proud, • polovodiče, • magnetické pole, • střídavý proud.
--	---

5 Kmitání, vlnění, akustika

Výstupy	Učivo
<p>Rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření.</p> <p>Charakterizuje základní vlastnosti zvuku.</p> <p>Chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kmitání mechanického oscilátoru, • vlnění, • akustika.

2. ročník, 2 hodiny týdně, povinný, počet hodin za studium celkem: 132

1 Optika

Výstupy	Učivo
<p>Charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích.</p> <p>Řeší úlohy na odraz a lom světla.</p> <p>Řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami.</p> <p>Vysvětlí optickou funkci oka a korekci jeho vad.</p> <p>Popíše význam různých druhů elektromagnetického záření.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • vlnové vlastnosti světla, • světlo a jeho šíření, • zrcadla a čočky, • zobrazování optickými soustavami, • oko, • druhy elektromagnetického záření.

2 Fyzika atomu

Výstupy	Učivo
<p>Popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu.</p> <p>Popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje</p>	<ul style="list-style-type: none"> • atomová fyzika, • model atomu,

<p>základní nukleony.</p> <p>Vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením.</p> <p>Popíše princip získávání energie v jaderném reaktoru.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • fyzika atomového jádra, • jaderná reakce, • jaderné záření a radioaktivita, • využití jaderné energie.
--	---

3 Úvod do chemie

Výstupy	Učivo
<p>Popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi.</p> <p>Vyjádří složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • směsi, metody oddělování složek.

4 Obecná chemie

Výstupy	Učivo
<p>Vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí.</p> <p>Provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • chemické názvosloví, symboly prvků, vzorce sloučenin, chemické látky a jejich vlastnosti, chemické reakce, chemické rovnice, • jednoduché výpočty v chemii.

5 Anorganická chemie

Výstupy	Učivo
<p>Popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků.</p> <p>Vysvětlí vlastnosti anorganických látek.</p> <p>Tvoří chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin.</p> <p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • anorganické látky, oxidy, kyseliny, hydroxidy, soli, • základy názvosloví anorganických sloučenin, • vybrané prvky a anorganické sloučeniny v běžném životě a v odborné praxi.

6 Vybrané kapitoly z organické chemie

Výstupy	Učivo
<p>Charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy.</p> <p>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>	<ul style="list-style-type: none"> • složení a vlastnosti organických sloučenin, • základ názvosloví organických sloučenin, • organické sloučeniny v běžném životě a odborné praxi.

7 Biochemie

Výstupy	Učivo
<p>Charakterizuje nejdůležitější přírodní látky.</p> <p>Popíše vybrané biochemické děje.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • úvod do předmětu, • chemické složení živých organismů, • přírodní látky, bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny, biokatalyzátory, • biochemické děje.

8 Základy ekologie

Výstupy	Učivo
<p>Vysvětlí základní ekologické pojmy.</p> <p>Charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy).</p> <p>Charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu.</p> <p>Uvede příklad potravního řetězce.</p> <p>Popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického.</p> <p>Charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • vývoj civilizace, • ekologické faktory prostředí, • potravní řetězce, • koloběh látek v přírodě a tok energie, • typy krajiny.

9 Základy biologie

Výstupy	Učivo
<p>Uvede základní skupiny organismů a porovná je.</p> <p>Objasní význam genetiky.</p> <p>Popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav.</p> <p>Vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu.</p> <p>Uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možností prevence.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • dědičnost a proměnlivost, • biologie člověka, • zdraví a nemoc.

10 Člověk a životní prostředí

Výstupy	Učivo
<p>Popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody.</p> <p>Hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí.</p> <p>Charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví.</p> <p>Charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí.</p> <p>Popíše způsoby nakládání s odpady.</p> <p>Charakterizuje globální problémy na zemi.</p> <p>Uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci.</p> <p>Uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu.</p> <p>Uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí.</p> <p>Vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí.</p> <p>Zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí.</p> <p>Na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • vzájemné vztahy mezi člověkem a životním prostředím, • dopady činností člověka na životní prostředí, • odpady, • globální problémy, • ochrana přírody a krajiny, • nástroje společnosti na ochranu životního prostředí, • zásady udržitelného rozvoje, • odpovědnost jedince za ochranu přírody a životního prostředí.

4.4 Matematické vzdělávání

Matematické vzdělávání je v odborném školství důležitou součástí kurikula, neboť v řadě oborů vzdělávání plní kromě funkce všeobecně vzdělávací i funkci průpravnou pro odbornou složku vzdělávání.

Obecným cílem matematického vzdělávání je výchova přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích (v odborné složce vzdělávání, v dalším studiu, v osobním životě, budoucím zaměstnání, volném čase apod.).

Výuka *Matematiky* směřuje k tomu, aby žáci uměli:

- Využívat matematických poznatků a dovedností v praktickém životě ve všech situacích, které souvisejí s matematickou oblastí.
- Logicky uvažovat, analyzovat a řešit jednoduché matematické problémy.
- Kriticky vyhodnotit informace kvantitativního charakteru získané z různých zdrojů – grafů, diagramů a tabulek.
- Komunikovat, vyhledávat a interpretovat matematické informace a zaujímat k nim stanovisko, využívat získané informace v diskusi.
- Správně se matematicky vyjadřovat.
- Porozumět kvantitativním i prostorovým vztahům.

Uvedené výsledky a učivo prezentují v odborném školství základ matematiky pro daný stupeň vzdělání. Obor má vyšší nároky na matematické vzdělávání, a proto škola rozšířila ve svém školním vzdělávacím programu matematiku o téma goniometrické funkce obecného úhlu, jejich vlastnosti, grafy a jejich užití při řešení praktických úloh, statistika.

4.4.1 Matematika

Obor vzdělání:	23-55-H/02 Karosář	Platnost: od 1. 9. 2009
Název ŠVP:	Karosář	Forma vzdělání: denní
Délka studia	3	Počet hodin za studium celkem: 163

Učební plán předmětu

Ročník	1.	2.	3.
Dotace	3	1	1
	povinný	povinný	povinný

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli využívat matematických poznatků v praktickém životě v situacích, které souvisejí s matematikou, efektivně numericky počítat, používat a převádět jednotky (délky, hmotnosti, času, objemu, povrchu, rovinného úhlu, rychlosti, měny apod.). Předmět rozvíjí logické a tvůrčí myšlení žáků, snaží se o matematizaci

jednoduché reálné situace, snaží se, aby žáci dovedli užívat matematický model a vyhodnotit výsledek řešení vzhledem k realitě.

Cílem je naučit se využívat matematických poznatků a dovedností v praktickém životě ve všech situacích, které souvisejí s matematickou oblastí.

Charakteristika učiva

Obsah učiva vychází ze vzdělávací oblasti RVP – *Matematické vzdělávání*.

Žák získá znalosti o základních numerických operacích, umí řešit úlohy ze svého oboru zaměřené na aplikaci početních výkonů. Naučí se převádět jednotky, odhadnout výsledek a posoudit reálnost získaného výsledku. Naučí se řešit lineární rovnice, dále praktické úlohy na obvody a obsahy rovinných obrazců, povrchů a objemů těles. Při řešení odborných problémů se naučí používat poznatky o funkcích. Při řešení matematických problémů dovede použít informační technologie a pracovat s informacemi.

Obsah učiva je mezipředmětově provázán především s předměty *Základy přírodních věd, Informační a komunikační technologie* a odbornými předměty.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů a preferencí

V afektivní oblasti směřuje výuka Matematiky k tomu, aby žáci získali:

- Numerické dovednosti.
- Pozitivní postoj k matematickému a dalšímu odbornému vzdělávání.
- Důvěru ve vlastní schopnosti, vytrvalost, houževnatost a kritičnost.
- Porozumění kvantitativním i prostorovým vztahům, numerické dovednosti, podílí se na rozvoji logického myšlení.

Během studia žáci objevují, že matematika nachází uplatnění v mnoha oborech lidské činnosti (např. v ekonomice, odborných předmětech, ale i ve společenských vědách), že je ovlivňována vnějšími podněty (například z oblastí přírodních věd) a že moderní technologie jsou užitečným pomocníkem matematiky. Žáci poznávají, že matematika je součástí naší kultury a je výsledkem složitého multikulturního historického vývoje spojeného s mnoha významnými osobnostmi lidských dějin.

Metody a strategie výuky

Těžiště výuky spočívá v osvojení schopnosti formulace problému a strategie jeho řešení, v aktivním ovládnutí matematických nástrojů a dovedností, v pěstování schopnosti aplikace.

Výuka probíhá frontální formou, na závěr tematických celků jsou zařazeny hodiny diagnostické.

Při výuce jsou používány učebnice, matematicko-fyzikální tabulky. Pro větší názornost jsou používány i další pomůcky (modely těles, nástěnné tabule).

Do hodin jsou zařazovány úlohy na zjišťování faktů, které složí k upevňování získaných vědomostí. Přednostně jsou zařazovány metody, při kterých docházejí k řešení a závěrům žáci sami.

Hodnocení žáka

Při hodnocení žáka je kladen důraz na hloubku porozumění učivu a schopnosti aplikovat poznatky v praxi, na samostatný a logicky členěný projev.

Konečná klasifikace vyplývá tedy z dílčích klasifikací a z aktivity žáka při vyučování.

Do dílčí klasifikace se zahrnuje:

- Písemné zkoušení je prováděno formou krátkých písemných prací, kterými jsou ověřovány znalosti z posledně probíraných témat.
- Po každém větším tematickém celku je zařazena hodinová písemná práce, která je v následující hodině s žáky rozebrána (maximálně 4 za jeden školní rok).
- Ústní zkoušení je realizováno formou individuálního rozhovoru.
- Hodnotí se i aktivní přístup v hodinách.
- Způsob vedení sešitu a domácí příprava, včetně vypracování domácích úloh.

U žáků se specifickými poruchami učení je k této skutečnosti přihlíženo.

Kriteria hodnocení a hloubka přihlížení ke specifickým poruchám žáka vychází z Klasifikačního řádu školy.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových a odborných kompetencí

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji kompetencí:

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

- Pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií.
- Pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií.
- Uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní.
- Získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě internet.

Matematické kompetence

- Správně používat a převádět běžné jednotky.
- Provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy.
- Nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení.
- Aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích.

- Používat pojmy kvantifikujícího charakteru.
- Číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.).
- Aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru.

Personální a sociální kompetence

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

Komunikativní kompetence

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

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- Jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu.
- Dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci.
- Uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních.
- Uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých.
- Jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie.
- Uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu.
- Podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah.

Kompetence k učení

- Znat možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.
- Mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání.
- Ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky.
- Uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace.
- Využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí.
- S porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky.
- Sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení.
- Přijímat hodnocení své práce ze strany jiných lidí.

Kompetence k řešení problémů

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

Přínos předmětu pro rozvoj průřezových témat

Člověk a životní prostředí.

- Pochopit souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy.
- Chápat postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život.

Člověk a svět práce

- Vést žáky k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře.
- Aktivní práce při výuce, spolupráce s učitelem a s žáky.
- Vedeme k práci s informacemi, vyhledávání, vyhodnocování a využívání informací.

Informační a komunikační technologie

Naučit žáky pracovat s informacemi a s komunikačními prostředky.

- Promítnou se ve zpracování a vyhodnocení dat získaných z internetu s využitím aplikačních programů.

Mezipředmětové vztahy

Učivo úzce souvisí především s těmito předměty:

Informační a komunikační technologie

- Práce s daty a jejich zpracování.
- Vyhledávání a zpracovávání informací na internetu.
- Zpracování grafů a tabulek.

Ekonomika

- Procenta.
- Rovnice.
- Základní numerické výpočty.

Strojnictví a technická dokumentace

- Základní planimetrické obrazce, jejich vlastnosti.
- Základní numerické výpočty, výpočet neznámé ze vzorce.

Technologie

- Převody jednotek.

- Vyjádření neznámé ze vzorce.

Základy přírodních věd

- Základní numerické výpočty, výpočet neznámé ze vzorce.
- Převody jednotek.
- Procenta.

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

1. ročník, 3 hodiny týdně, povinný, počet hodin za studium celkem: 163

1 Operace s reálnými čísly

Výstupy	Učivo
<p>Provádí aritmetické operace s přirozenými a celými čísly.</p> <p>Používá různé zápisy racionálního čísla.</p> <p>Provádí aritmetické operace se zlomky a desetinnými čísly.</p> <p>Zaokrouhlí desetinné číslo.</p> <p>Znázorní reálné číslo na číselné ose.</p> <p>Určí druhou mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulátoru.</p> <p>Používá trojčlenku a řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu.</p> <p>Provádí početní výkony s mocninami s celočíselným mocnitelem.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • přirozená a celá čísla, • racionální čísla, • reálná čísla, • procento a procentová část, • mocniny a odmocniny.

2 Planimetrie

Výstupy	Učivo
<p>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.</p> <p>Sestrojí trojúhelník, různé druhy rovnoběžníků a lichoběžník z daných prvků a určí jejich obvod a obsah.</p> <p>Rozliší shodné a podobné trojúhelníky a své tvrzení zdůvodní užitím vět o shodnosti a podobnosti trojúhelníků.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • základní pojmy, • trojúhelník, • mnohoúhelníky, • kružnice a kruh, • trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku.

**Určí obvod a obsah kruhu, vzájemnou polohu
přímky a kružnice.**

**Řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie
pravoúhlého trojúhelníku a věty Pythagorovy.**

3 Výrazy a jejich úpravy

Výstupy	Učivo
<p>Provádí operace s mnohočleny (sčítání, odčítání, násobení) a lomenými výrazy.</p> <p>Rozloží mnohočlen na součin a užívá vztahy pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • mnohočleny, • lomené výrazy.

4 Řešení rovnic a nerovnic v množině R

Výstupy	Učivo
<p>Řeší lineární rovnice o jedné neznámé.</p> <p>Řeší lineární nerovnice o jedné neznámé a jejich soustavy.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • úpravy rovnic, • vyjádření neznámé ze vzorce, • slovní úlohy.

2. ročník, 1 hodina týdně, povinný, počet hodin za studium celkem: 163

1 Výpočet povrchů a objemů těles

Výstupy	Učivo
<p>Určí vzájemnou polohu bodů, přímek a rovin.</p> <p>Rozlišuje základní tělesa (krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel) a určí jejich povrch a objem.</p> <p>Aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • základní polohové a metrické vlastnosti v prostoru, • tělesa.

2 Funkce

Výstupy	Učivo
<p>Sestrojí graf funkce, určí, kdy funkce roste nebo klesá.</p> <p>Aplikuje v úlohách poznatky o funkcích, úpravách výrazů a rovnic.</p> <p>Rozpozná grafy jednotlivých funkcí.</p> <p>Určí z grafu vlastnosti dané funkce.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • základní pojmy: pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf, • druhy funkcí: přímá a nepřímá úměrnost, lineární funkce.

3. ročník, 1. hodina týdně, povinný, počet hodin za studium celkem: 163**1 Funkce**

Výstupy	Učivo
<p>Sestrojí graf funkce, určí, kdy funkce roste nebo klesá.</p> <p>Aplikuje v úlohách poznatky o funkcích, úpravách výrazů a rovnic.</p> <p>Rozpozná grafy jednotlivých funkcí.</p> <p>Určí z grafu vlastnosti dané funkce.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • goniometrické funkce obecného úhlu, jejich vlastnosti a grafy.

2 Práce s daty

Výstupy	Učivo
<p>Vyhledává, vyhodnocuje a zpracuje data.</p> <p>Porovnává soubory dat.</p> <p>Interpretuje údaje vyjádřené v diagramech, grafech a tabulkách.</p> <p>Určí četnost znaku a aritmetický průměr.</p> <p>Používá moderní informační a komunikační technologie k vyhledávání a zpracování dat.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • základní pojmy statistiky, • statistické šetření, • diagramy, grafy, tabulky, • užití statistiky v úlohách z praxe.

4.5 Vzdělávání pro zdraví

V tělesné výchově se usiluje zejména o výchovu a vzdělávání pro celoživotní provádění pohybových aktivit a rozvoj pozitivních vlastností osobnosti.

Žáci jsou vedeni k pravidelnému provádění pohybových činností, ke kvalitě v pohybovém učení, jsou jim vytvářeny podmínky k prožívání pohybu a sportovního výkonu, ke kompenzování negativních vlivů způsobu života a ke spolupráci při společných činnostech. Jsou vychováváni k dodržování zásad bezpečnosti a prevenci úrazů při pohybových aktivitách. V tělesné výchově se rozvíjejí jak pohybově nadaní, tak zdravotně oslabení žáci.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- vážit si zdraví a cílevědomě je chránit; rozpoznat, co ohrožuje tělesné a duševní zdraví;
- pojímat zdraví jako prvořadou hodnotu potřebnou ke kvalitnímu prožívání života;
- preferovat takový způsob života, aby byly zdraví ohrožující návyky, činnosti a situace co nejvíce eliminovány; využívat pravidelné pohybové aktivity v denním režimu a k celoživotní péči 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.

Tělesná výchova je realizována ve vyučovacím předmětu, v rámci sportovních kurzů (lyžařský, cykloturistický a vodácký), při sportovních dnech a pobytech v přírodě. Tělesná výchova probíhá podle možností a podmínek školy (materiální vybavení, sportoviště školy, počty žáků ve skupinách).

4.5.1 Tělesná výchova

Obor vzdělání:	23-55-H/02 Karosář	Platnost: od 1. 9. 2009
Název ŠVP:	Karosář	Forma vzdělání: denní
Délka studia	3	Počet hodin za studium celkem: 97

Učební plán předmětu

Ročník	1.	2.	3.
Dotace	1	1	1
	povinný	povinný	povinný

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Předmět se snaží preferovat takový způsob života, aby byly zdraví ohrožující návyky, činnosti a situace co nejvíce eliminovány, aby žáci využívali pravidelné pohybové aktivity v denním režimu a k celoživotní péči o zdraví.

Charakteristika učiva

Obsah učiva vychází ze vzdělávací oblasti RVP – *Vzdělávání pro zdraví*.

Žák v tomto předmětu získává znalosti o významu pohybu pro zdraví, o zásadách sportovního tréninku, seznamuje se s odborným názvoslovím, s výstrojí a výzbrojí, s hygienou a bezpečností při sportu. Žáci poznávají zásady relaxace a regenerace. Učí se základní pohybové dovednosti, pravidla her a soutěží.

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.

Obsah učiva je mezipředmětově provázán s předměty *Základy přírodních věd* a *Občanská nauka*.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů a preferencí

V afektivní oblasti směřuje výuka k tomu, aby si žáci:

- Vážili života a zdraví.
- Vážili dobrého životního prostředí a snažili se jej udržovat.
- Uvědomovali význam zdravého životního stylu pro svůj život i pro život dalších generací.

Metody a strategie výuky

Výuka probíhá praktickou formou ve škole, na sportovních kurzech, na sportovních dnech. Žáci zkoušejí jednotlivé pohybové dovednosti a ověřují si je plněním limitů a osvojením prvků ve hře.

Pro výuku je využíván gymnastický sál, posilovna, herna stolního tenisu, venkovní hřiště a přilehlé travnaté plochy.

Cílem hodin je zvyšování fyzické zdatnosti, kompenzování sedavého způsobu života a zlepšování vztahu k pohybu a sportu.

Na kurzech probíhá výuka v blocích, podle zaměření kurzu. Získávají nové dovednosti a učí se vztahu k přírodě. Další formou jsou přednášky a videoprojekce, kde žáci získávají teoretické poznatky daného sportu a první pomoci.

Při výuce je nejčastěji používaná metoda informačně receptivní, tzn. metoda vysvětlování a metody názorně demonstrační.

Využívána je metoda rozhovoru. Tyto metody jsou doplněny pořizováním videozáznamu a jeho rozborem, videoprojekcí k danému tématu.

Hodnocení žáka

Při hodnocení žáka je kladen důraz na aktivní účast v hodinách, na snahu zlepšovat fyzickou kondici, na vytváření příznivé atmosféry a spolupráci s ostatními při sportovních hrách, při reprezentaci školy.

Do dílčí klasifikace se zahrnuje:

- Účast v hodinách, připravenost na výuku.
- Aktivní přístup k pohybu.
- Spolupráce s ostatními, fair play.
- Plnění stanovených limitů.
- Dodržování zásad bezpečnosti v hodinách.
- Dodržování pokynů učitele.

U žáků se zdravotním oslabením je k této skutečnosti přihlíženo.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových a odborných kompetencí

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji kompetencí:

Kompetence k učení

- Mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání.
- Sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení.
- Využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí.

Kompetence k řešení problémů

- Spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).
- Porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému.
- Získat informace potřebné k řešení problému.
- Navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej.
- Vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky.
- Uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace.
- Volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve.

Komunikativní kompetence

- Formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně.
- Vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

Personální a sociální kompetence

- Posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti.
- Odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích.
- Reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku.
- Pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- Přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly.
- Přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům.
- Nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.
- Mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- Jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování.
- Chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje.
- Uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních.

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

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

ODBORNÉ KOMPETENCE

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji kompetencí:

Jednat v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje

- Jednat s ohledem na životní prostředí.

Přínos předmětu pro rozvoj průřezových témat

V předmětu jsou zařazena průřezová témata:

„Člověk a životní prostředí“,

které vede žáky, aby:

- Pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy.
- Chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život.
- Osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání.
- Dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí.
- Osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.

Mezipředmětové vztahy

Učivo úzce souvisí především s těmito předměty:

Základy přírodních věd

- člověk v lidském společenství;
- základy ekologie;
- člověk a životní prostředí;
- základy biologie.

Občanská nauka

- současný svět;
- občanská společnost;

- člověk v lidském společenství.

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

1. ročník, 1 hodina týdně, povinný, počet hodin za studium celkem: 97

1 Teoretické poznatky

Výstupy	Učivo
<p>Volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat.</p> <p>Uplatňuje zásady sportovního tréninku.</p> <p>Dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí.</p> <p>Prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným.</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, • zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí, • mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.), • základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace).

2 Pohybové dovednosti

Výstupy	Učivo
<p>Komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii.</p> <p>Uplatňuje zásady sportovního tréninku.</p> <p>Uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • tělesná cvičení - pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. jako součást všech tematických celků.

Využívá různých forem turistiky.	
----------------------------------	--

3 Gymnastika

Výstupy	Učivo
Uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách.	<ul style="list-style-type: none"> akrobacie - kotouly, obraty.

4 Atletika

Výstupy	Učivo
<p>Volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat.</p> <p>Uplatňuje zásady sportovního tréninku.</p> <p>Dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost.</p>	<ul style="list-style-type: none"> běhy (rychlý, vytrvalý), starty.

5 Pohybové hry

Výstupy	Učivo
<p>Komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii.</p> <p>Dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží.</p> <p>Uplatňuje zásady sportovního tréninku</p> <p>Dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního jednání.</p>	<ul style="list-style-type: none"> košíková, kopaná, odbíjená, stolní tenis, softbal florbal.

6 Bruslení

Výstupy	Učivo
<p>Volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat.</p> <p>Uplatňuje zásady sportovního tréninku.</p> <p>Uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách.</p>	<ul style="list-style-type: none"> základy bruslení na ledě

7 Lyžování

Výstupy	Učivo
<p>Volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat.</p> <p>Uplatňuje zásady sportovního tréninku.</p> <p>Uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách.</p> <p>Využívá různých forem turistiky.</p> <p>Popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí.</p> <p>Zdůvodní význam zdravého životního stylu.</p> <p>Dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí.</p> <p>Prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • základy sjezdového lyžování, snowboardingu, • chování při pobytu v horském prostředí, • první pomoc, • úrazy a náhlé zdravotní příhody, • poranění při hromadném zasažení obyvatel, • stavy bezprostředně ohrožující život.

8 Testování zdatnosti

Výstupy	Učivo
<p>Uplatňuje zásady sportovního tréninku.</p> <p>Dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • motorické testy, • testy zdatnosti.

2. ročník, 1 hodina týdně, povinný počet hodin za studium celkem: 97

1 Teoretické poznatky

Výstupy	Učivo
<p>Dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců.</p> <p>Dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu.</p> <p>Ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy.</p> <p>Dovede posoudit vliv médií na a reklamy na životní</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,

<p>styl jedince a na péči o své zdraví.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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, • zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí • mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.), • základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace).
--	---

2 Pohybové dovednosti

Výstupy	Učivo
<p>Dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích.</p> <p>Uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách.</p> <p>Ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva.</p> <p>Využívá různých forem turistiky.</p> <p>Využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • tělesná cvičení - pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. jako součást všech tematických celků.

3 Gymnastika

Výstupy	Učivo
<p>Dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích.</p> <p>Uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách.</p> <p>Využívá pohybové činnosti pro všestrannou</p>	<ul style="list-style-type: none"> • akrobacie - kotouly, přemet stranou.

pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti.

4 Atletika

Výstupy	Učivo
<p>Dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců.</p> <p>Dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích.</p> <p>Uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách.</p> <p>Ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy.</p> <p>Využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • běhy (rychlý, vytrvalý), • starty, • hod granátem.

5 Pohybové hry

Výstupy	Učivo
<p>Dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců</p> <p>Dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích.</p> <p>Uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách.</p> <p>Ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva.</p> <p>Dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního jednání.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • košíková, • kopaná, • odbíjená, • stolní tenis • softbal, • florbal.

6 Bruslení

Výstupy	Učivo
<p>Volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat.</p> <p>Uplatňuje zásady sportovního tréninku.</p> <p>Uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • základy bruslení na ledě.

7 Turistika a sporty v přírodě

Výstupy	Učivo
<p>Dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích.</p> <p>Uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách.</p> <p>Využívá různých forem turistiky.</p> <p>Využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti.</p> <p>Popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí.</p> <p>Dovede posoudit vliv médií na a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví.</p> <p>Prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným.</p> <p>Dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • příprava turistické akce, • orientace v krajině, • jízda na kole v terénu, • první pomoc, • činitele ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování aj.

8 Testování zdatnosti

Výstupy	Učivo
<p>Uplatňuje zásady sportovního tréninku.</p> <p>Dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • motorické testy, • testy zdatnosti.

3. ročník, 1 hodina týdně, povinný počet hodin za studium celkem: 97

1 Teoretické poznatky

Výstupy	Učivo
<p>Dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem.</p> <p>Dovede o pohybových činnostech, diskutovat, analyzovat je a hodnotit.</p> <p>Dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji.</p> <p>Pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti</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;

<p>nebo výkonu.</p> <p>Uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku.</p> <p>Popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus.</p> <p>Orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech.</p> <p>Je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit.</p> <p>Zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • záchrana a dopomoc; zásady chování a jednání v různém prostředí, • regenerace a kompenzace; relaxace, • pravidla her, závodů a soutěží, • rozhodování, • zdroje informací.
---	--

2 Pohybové dovednosti

Výstupy	Učivo
<p>Sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci.</p> <p>Navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej.</p> <p>Ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání.</p> <p>Uplatňuje osvojené způsoby relaxace.</p> <p>Je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu).</p> <p>Dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • tělesná cvičení - pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. jako součást všech tematických celků.

3 Gymnastika

Výstupy	Učivo
<p>Dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem.</p> <p>Dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit.</p> <p>Ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího</p>	<ul style="list-style-type: none"> • akrobacie - kotouly, přemet stranou, stoj na rukou.

<p>povolání.</p> <p>Uplatňuje osvojené způsoby relaxace</p> <p>Je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu).</p> <p>Pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu.</p>	
--	--

4 Atletika

Výstupy	Učivo
<p>Dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem.</p> <p>Dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit.</p> <p>Ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace.</p> <p>Dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji.</p> <p>Pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • běhy (rychlý, vytrvalý), • starty, • hod granátem.

5 Pohybové hry

Výstupy	Učivo
<p>Dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem.</p> <p>Dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit.</p> <p>Ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání.</p> <p>Uplatňuje osvojené způsoby relaxace</p> <p>Dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji.</p> <p>Pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí</p>	<ul style="list-style-type: none"> • košíková, • kopaná, • odbíjená, • stolní tenis, • softbal, • florbal.

analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu.	
--	--

6 Bruslení

Výstupy	Učivo
<p>Volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat.</p> <p>Uplatňuje zásady sportovního tréninku.</p> <p>Uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • základy bruslení na ledě, lední hokej.

7 Testování zdatnosti

Výstupy	Učivo
<p>Uplatňuje zásady sportovního tréninku.</p> <p>Dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • motorické testy, • testy zdatnosti.

4.6 Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích

Cílem vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích je naučit žáky pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi.

Žáci porozumí základům informačních a komunikačních technologií, naučí se na uživatelské úrovni používat operační systém, kancelářský software a pracovat s dalším běžným aplikačním programovým vybavením. Jedním ze stěžejních témat oblasti informačních a komunikačních technologií, a tedy i cílů výuky, je, aby žák zvládl efektivně pracovat s informacemi (zejména s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií) a komunikovat pomocí internetu. Podstatnou část vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích představuje práce s výpočetní technikou.

4.6.1 Informační a komunikační technologie

Obor vzdělání:	23-55-H/02 Karosář	Platnost: od 1. 9. 2009
Název ŠVP:	Karosář	Forma vzdělání: denní
Délka studia	3	Počet hodin za studium celkem: 99

Učební plán předmětu

Ročník	1.	2.	3.
Dotace	2	1	0
	povinný	povinný	-

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Poskytnout teoretické základy a praktické dovednosti ovládání prostředků ICT pro odbornou praxi i praktický život absolventa s důrazem na efektivní práci s informacemi.

Charakteristika učiva

Obsah učiva vychází ze vzdělávací oblasti RVP – Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích.

Předmět se zaměřuje na základní body počítačové gramotnosti: obecné znalosti technického a programového vybavení počítače, zpracování textové, grafické informace. Práce s databázemi, tabulkovými procesory a zdroji informací na www. Předmět navazuje na základní znalosti, které žák nabyt v základním vzdělání, a které budou dále upevňovány a rozvíjeny, tak aby žákovi, resp. absolventovi oboru usnadnily zapojení do pracovního procesu a umožnily mu další osobní a profesní vzdělávání.

Obsah učiva je mezipředmětově provázán především s předměty: Český jazyk a estetika, Matematika.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů a preferencí

Výuka Informační a komunikační technologie směřuje k tomu, aby žáci uměli: pracovat s prostředky IKT a efektivně využívat informace.

Metody a strategie výuky

Na základní teoretické poznatky navazuje práce žáků na počítači. Dovednosti jsou získávány na praktických příkladech ze života nebo na úkolech souvisejících se všeobecnými nebo odbornými znalostmi a dovednostmi získávanými v procesu vzdělávání.

Nejdůležitější metodou je hodnocení individuální praktické práce žáka vypracované na PC. Práce je hodnocena podle platného klasifikačního řádu s respektováním individuálních specifík žáka.

Hodnocení žáka

Písemné zkoušení je používáno pouze pro oblast základních teoretických poznatků. Je doplněno ústním zkoušením. V obou případech je kladen velký důraz na spojení teoretických poznatků s konkrétní prací na PC.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových a odborných kompetencí

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji kompetencí:

Kompetence k učení

- Využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí.
- Uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace.
- S porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky.
- Ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky.
- Mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání.
- Přijímat hodnocení své práce ze strany jiných lidí.
- Sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení.
- Znat možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.
- Ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky.
- S porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky.

Kompetence k řešení problémů

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

Komunikativní kompetence

- Vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.
- Snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii.

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

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

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- Vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle.
- Mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze.
- 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.

ODBORNÉ KOMPETENCE

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji kompetencí:

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

- Chápat bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem.
- Osvojit si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznat možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a být schopen zajistit odstranění závad a možných rizik.
- Znat a dodržovat základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevenci.

Přínos předmětu pro rozvoj průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

- téma je rozvíjeno v části 3 Typy software a operační systém.

Člověk a svět práce

- téma je pokryto částí učiva předmětu 4 Standardní aplikační software, 5 Počítačové sítě.

Člověk a životní prostředí

- téma je rozvíjeno v části 2 Hardware.

Informační a komunikační technologie

- téma je pokryto celým učivem předmětu Informační a komunikační technologie.

Mezipředmětové vztahy

Učivo úzce souvisí především s těmito předměty:

Anglický jazyk	2 Jazykové prostředky.
Elektrická zařízení	1 Elektrická zařízení, 2 Prvky a systémy automatického řízení.
Občanská nauka	9 Občanské právo, 10 Trestní právo.
Český jazyk a estetika	2 Komunikační a slohová výchova, 3 Práce s textem a získávání informací.

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

1. ročník, 2 hodiny týdně, povinný, počet hodin za studium celkem: 99

1 Základní pojmy

Výstupy	Učivo
Zná a používá základní počítačovou terminologii.	<ul style="list-style-type: none"> • zásady bezpečnosti práce na PC, • spuštění a vypnutí počítače, logování do sítě, hesla, • základní pojmy (informatika, informace, hardware, software, program, data, jednotky).

2 Hardware

Výstupy	Učivo
<p>Používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál).</p> <p>Zná a používá základní počítačovou terminologii.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hardware PC - komponenty, jejich funkce a význam základních parametrů.

3 Typy software a operační systém

Výstupy	Učivo
<p>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.</p> <p>Aplikuje výše uvedené – zejména aktivně využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením.</p> <p>Nastavuje uživatelské prostředí operačního systému.</p> <p>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.</p> <p>Využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným</p>	<ul style="list-style-type: none"> • typy software, • operační systém, charakteristika, funkce, druhy, • nastavení OS, • data, soubor, složka, struktura adresářů, • práce se soubory v prostředí OS, • komprese dat, prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením, • nápověda, manuál, • právo v oblasti software.

<p>hardware.</p> <p>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.</p> <p>Používá běžné základní a aplikační programové vybavení.</p> <p>Zná a používá základní počítačovou terminologii.</p>	
---	--

4 Standardní aplikační software

Výstupy	Učivo
<p>Využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware.</p> <p>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.</p> <p>Vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty.</p> <p>Ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem a databází (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, matematické operace, základní funkce, tvorba jednoduchého grafu, příprava pro tisk, tisk).</p> <p>Rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.).</p> <p>Zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • textový procesor, • tabulkový procesor.

5 Počítačové sítě

Výstupy	Učivo
<p>Chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejich možností a pracuje s jejími prostředky.</p> <p>Samostatně komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření.</p> <p>Využívá další funkce poštovního klienta (organizování, plánování...).</p> <p>Ovládá další běžné prostředky online a offline</p>	<ul style="list-style-type: none"> • počítačové sítě, typy sítí, • základní pojmy, (struktura sítě, www, domény, protokoly, adresy na síti), • připojení k síti, • prohlížeč, • služby sítí:

<p>komunikace a výměny dat.</p> <p>Volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání.</p> <p>Získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě internet, ovládá jejich vyhledávání.</p> <p>Uvědomuje si nutnost posouzení validity informačních zdrojů a použití informací relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému.</p> <p>Orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává.</p> <p>Zná a používá základní počítačovou terminologii.</p>	<p>1 e- mail, 2 organizér, 3 messenger, 4 chat, 5 videokonference, 6 telefonování, 7 FTP, 8 vyhledávání,</p> <ul style="list-style-type: none"> • informační zdroje, zásady hodnocení kvality zdroje, • pokročilé vyhledávání, • ochrana dat před zničením (viry, antivirová ochrana a zálohování, firewall, práva na síti), • sdílení dat v prostředí sítě.
--	--

2. ročník, 1 hodina týdně, povinný, počet hodin za studium celkem: 99

1 Standardní aplikační software

Výstupy	Učivo
<p>Vybírá a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů.</p> <p>Ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem a databází (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, matematické operace, základní funkce, tvorba jednoduchého grafu, příprava pro tisk, tisk).</p> <p>Zná hlavní typy grafických formátů, na základní úrovni grafiku tvoří a upravuje.</p> <p>Používá běžné základní a aplikační programové vybavení.</p> <p>Pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti.</p> <p>Orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává.</p> <p>Zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití.</p> <p>Správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele.</p> <p>Rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným</p>	<ul style="list-style-type: none"> • databáze v tabulkovém procesoru, • databáze ve speciálních programech, • programy pro rastrovou grafiku, • programy pro vektorovou grafiku, • prezentace.

informacím (schémata, grafy apod.).

Vybírá a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů.

Aplikuje výše uvedené – zejména aktivně využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením.

4. 7 Ekonomické vzdělávání

Cílem ekonomického vzdělání je seznámit žáky se základními ekonomickými vztahy v ekonomickém prostředí, ve kterém se jako zaměstnanci nebo podnikatelé budou pohybovat. Žáci jsou vedeni k tomu, aby porozuměli podstatě podnikatelské činnosti a dovedli se správně orientovat v ekonomických souvislostech reálného života. Dále si osvojují základní činnosti související se zaměstnaneckými, popřípadě podnikatelskými aktivitami v daném oboru. Vzdělávací oblast je úzce propojena s průřezovým tématem Člověk a svět práce a se standardem finanční gramotnosti pro střední vzdělávání.

Výuka směřuje k tomu, aby žáci uměli:

- správně používat základní ekonomické pojmy;
- orientovat se v ekonomických souvislostech a osvojit si ekonomický způsob myšlení;
- uplatnit získané poznatky v případě samostatného podnikání v oboru;
- vypočítat mzdu a pojištění a orientovat se v daňové soustavě.

4.7.1 Ekonomika

Obor vzdělání: 23-55-H/02 Karosář

Platnost: od 1. 9. 2009

Název ŠVP: Karosář

Forma vzdělání: denní

Délka studia 3

Počet hodin za studium celkem: 64

Učební plán předmětu

Ročník	1.	2.	3.
Dotace	0	0	2
	-	-	povinný

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Cílem vzdělávací oblasti ekonomické vzdělávání je poskytnout žákům základní odborné znalosti z oblasti ekonomiky, které jim umožní efektivní jednání a hospodárné chování. Jsou zde vysvětlovány a popisovány základy tržní ekonomiky, povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele, základní principy podnikání, co je podnik, jeho majetek a činnosti, peníze, mzdy daně, pojištění a zásady a vedení daňové evidence.

Charakteristika učiva

Obsah učiva vychází ze vzdělávací oblasti RVP – *Ekonomické vzdělávání*.

Učivo seznamuje žáky s potřebami, statky, službami, spotřebou, životní úrovní, výrobou, výrobními faktory, hospodářským cyklem, principy trhu, organizací práce na pracovišti, druhem škod, odpovědností zaměstnance i zaměstnavatele, podnikatelským záměrem, strukturou majetku podniku, náklady, výnosy, výsledkem hospodaření, penězi, mzdou, pojištěním, daněmi a daňovou evidenční povinností. Charakteristickým rysem výuky je

aplikace vědomostí a dovedností do praktického života. Znalost základních poznatků přispívá k lepšímu chápání souvislostí probíraných v předmětu *Občanská nauka*. Jsou zde aplikovány i základní znalosti z *Matematiky*.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů a preferencí

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

- motivaci přispět k dodržování zásad udržitelného rozvoje v občanském životě i v ekonomické činnosti,
- pozitivní postoj k finančním prostředkům,
- motivaci k celoživotnímu vzdělávání v ekonomické praxi.

Vyučovací předmět ekonomika je zaměřen tak, aby si žáci osvojili základní ekonomické pojmy, porozuměli jim a uměli je správně používat. Žáci se orientují v ekonomických souvislostech a osvojují si ekonomický způsob myšlení. Dále se žáci připravují na možnost samostatného podnikání v oboru, získávají poznatky o možnostech podnikání v oboru a o povinnostech podnikatele. Učivo je dále orientováno na základní znalosti o hospodaření podniku, žáci počítají mzdu a pojištění, orientují se v daňové soustavě.

Metody a strategie výuky

Výuka probíhá frontální formou, na závěr jednotlivých tematických celků jsou zařazeny hodiny diagnostické. Při výuce je nejčastěji používaná metoda informačně receptivní, t.j. vysvětlování, doplněná metodou rozhovoru, při kterém využívají žáci svých zkušeností z praktické výuky. V diagnostických hodinách je využívána metoda písemných testů a metoda rozhovoru.

Hodnocení žáka

Písemné zkoušení je prováděno formou písemných prací, které ověřují základní vědomosti z posledních probíraných témat. Ústní zkoušení probíhá formou individuálního rozhovoru se žákem s důrazem na schopnost aplikace základních znalostí a vědomostí probíraného učiva.

Úroveň znalostí a vědomostí je hodnocena v souladu s klasifikačním řádem školy. Důležitým faktorem je rovněž zohlednění aktivity žáka v hodinách, v jeho přístupu k výuce, svědomitosti, poctivosti, píle a plnění zadaných úkolů. Do úvahy je brána i úroveň písemného a grafického projevu za současného zohlednění individuálních předpokladů a vloh jednotlivých žáků. U žáků se specifickými poruchami učení je k této skutečnosti přihlíženo.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových a odborných kompetencí

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji kompetencí:

Personální a sociální kompetence

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

Komunikativní kompetence

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

Kompetence k učení

- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání;
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky;
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky;

- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí;
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí.

Kompetence k řešení problémů

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

Matematické kompetence

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

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje;
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních;
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle;
- 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;
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze;

- 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;
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků;
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání;
- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám.

ODBORNÉ KOMPETENCE

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji kompetencí:

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje

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

Přínos předmětu pro rozvoj průřezových témat

Člověk a svět práce

- z hlavní části toto průřezové téma pokrývá.

Mezipředmětové vztahy

Učivo úzce souvisí především s těmito předměty:

Matematika

- řešení rovnic;
- práce s procenty.

Občanská nauka

- stát a rodina;
- sociální podpora občanů.

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva**3. ročník**, 2 hodiny týdně, povinný,

počet hodin za studium celkem: 64

1 Základy tržní ekonomiky

Výstupy	Učivo
<p>Správně používá a aplikuje základní ekonomické pojmy.</p> <p>Posoudí vliv ceny na nabídku a poptávku.</p> <p>Vysvětlí, co má vliv na cenu zboží.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • principy trhu.

2 Zaměstnanci

Výstupy	Učivo
<p>Popíše hierarchii zaměstnanců v organizaci, jejich práva a povinnosti.</p> <p>Na příkladech vysvětlí a vzájemně porovná druhy odpovědnosti za škody ze strany zaměstnance a zaměstnavatele.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • práce se zaměstnanci.

3 Podnikání, podnikatel

Výstupy	Učivo
<p>Na příkladu popíše základní povinnosti podnikatele vůči státu.</p> <p>Orientuje se v právních formách podnikání a dovede charakterizovat jejich základní znaky.</p> <p>Vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet.</p> <p>Posoudí vhodné formy podnikání pro obor.</p> <p>Na příkladu popíše základní povinnosti podnikatele vůči státu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • základní principy podnikání.

4 Podnik, majetek podniku a hospodaření podniku

Výstupy	Učivo
<p>Rozlišuje jednotlivé druhy majetku.</p> <p>Orientuje se v účetní evidenci majetku.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • rozdělení majetku, • hospodářský výsledek.

<p>Rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů.</p> <p>Řeší jednoduché výpočty výsledku hospodaření.</p> <p>Řeší jednoduché kalkulace ceny.</p>	
---	--

5 Peníze, mzdy, daně, pojistné

Výstupy	Učivo
<p>Stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období.</p> <p>Rozpozná běžné cenové triky a klamavé nabídky.</p> <p>Orientuje se v platebním styku a smění peníze podle kurzovního lístku.</p> <p>Vyplňuje doklady souvisejících s pohybem peněz.</p> <p>Vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům.</p> <p>Vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN.</p> <p>Řeší jednoduché výpočty mezd.</p> <p>Vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství.</p> <p>Orientuje se v produktech pojišťovacího trhu vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby.</p> <p>Vypočte sociální a zdravotní pojištění.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • peníze a mzdy, • daně, pojistné.

6 Daňová evidenční povinnost

Výstupy	Učivo
<p>Orientuje se v daňové soustavě, charakterizuje význam daní pro stát.</p> <p>Řeší jednoduché příklady výpočtu daně z přidané hodnoty a daně z příjmu.</p> <p>Vyhotoví daňový doklad.</p> <p>Umí vést daňovou evidenci pro plátce i neplátce daně z přidané hodnoty.</p> <p>Vyhotoví zjednodušené daňové přiznání k dani z přidané hodnoty.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • zákonné povinnosti zaměstnavatelů.

4.8 Odborné vzdělávání

Cílem odborného vzdělání je vybavit žáky dovednostmi komunikovat při pracovních procesech v oblasti strojírenství. Žáci se naučí pracovat s výkresovou, technologickou a další technickou dokumentací, a to i v jejich elektronické podobě. Dále se dovedou orientovat v různých druzích strojních součástí, v jejich technologii výroby, názvosloví, třídění, normalizaci a zobrazování. Chápu funkci jednotlivých součástí, mechanismů a agregátů strojů a zařízení, včetně prvků a systémů automatického řízení.

Důležitá je také znalost vlastností strojírenských materiálů a polotovarů rozhodujících pro jejich použití a zpracování. Z této znalosti pak vycházejí dovednosti, jejich rozlišování a zohledňování při zpracování. Uvedené dovednosti se týkají jak konstrukčních, tak různých druhů nástrojových materiálů, ale také pomocných hmot a správného zacházení s nimi s ohledem na ekologická hlediska.

Stěžejními výsledky vzdělávání je získávání znalostí týkajících se ručního a strojního zpracování kovů, montážních prací, lepení a tmelení, pájení, svařování, montáží a oprav karosérií a skříní vozidel včetně řízení a obsluhy strojů a zařízení. Žáci si osvojí vědomosti a dovednosti o strojích a zařízení používaných ve výrobě karosérií a skříní vozidel, obsluhy manipulačních prostředků a zařízení, dělení a tváření plechů, profilů a trubek včetně kontroly výsledků za pomoci měřidel a měřicích přístrojů. Jsou odborně připraveni ke složení zkoušky před komisařem v rozsahu kurzů svařování *ZK 135 1.1, ZK 311 1.1, ZK 31, 32-S-1,2,3* a získávají i odbornou připravenost k řízení motorových vozidel *skupiny B*. Nezbytnou součástí vzdělávání je i pěstování návyků pečlivé, odpovědné a bezpečné práce.

Obsah učiva předmětů Karosérie a skříně vozidel a Výroba a opravy karosérií a skříní z RVP je včleněn do vyučovacích předmětů Strojnictví a technické kreslení, Strojírenská technologie, Technologie, Elektrická zařízení, Klempířské konstrukce, Řízení motorových vozidel a Odborný výcvik.

Odborné vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci uměli využívat technických poznatků a dovedností v praktickém životě, logicky uvažovat, analyzovat a řešit jednoduché technické problémy.

4.8.1 Strojnictví a technické kreslení

Obor vzdělání:	23-55-H/02 Karosář	Platnost: od 1. 9. 2009
Název ŠVP:	Karosář	Forma vzdělání: denní
Délka studia	3	Počet hodin za studium celkem: 196

Učební plán předmětu

Ročník	1.	2.	3.
Dotace	3	2	1
	povinný	povinný	povinný

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Žáci rozvíjí a upevňují prostorovou představivost a obrazotvornost při zobrazování těles, ve vytváření představ mezi skutečným tvarem zobrazovaného předmětu a jeho zobrazením a seznamují se s druhy, funkcí, použitím, výpočty a kreslením základních strojních součástí,

včetně jednoduchých sestav. Jde o spoje a spojovací součásti, části k přenosu pohybu, mechanické převody, mechanismy k transformaci pohybu a mechanismy tekutinové. Dále pak učivo o potrubí a armaturách, strojích zdvihacích, dopravních, pracovních a hnacích. Jsou zde vysvětlovány a popisovány základní způsoby a principy výše uvedené problematiky.

Charakteristika učiva

Obsah učiva vychází ze vzdělávací oblasti RVP – *Odborné vzdělávání*.

Vyučovací předmět *Strojnictví a technické kreslení* je základním odborným předmětem, ve kterém žáci získávají konkrétní znalosti o základních strojních součástech a zásadách technického kreslení, které jim umožní pochopit princip a funkci celých strojů a strojních zařízení při dodržování mezinárodních a evropských norem, používaných v technické normalizaci. Tyto znalosti se dále uplatňují při zobrazování na strojnických výkresech, kótování, předepisování přesnosti rozměrů, tvarů, polohy a jakosti povrchů součástí. Důraz je kladen hlavně na pochopení podstaty funkce a použití jednotlivých strojních součástí, strojů a strojních zařízení a na získání dovednosti číst výrobní výkresy a jednoduché sestavy, dané obsahem probíraného učiva. Učivo seznamuje žáky se základními principy týkajícími se strojních součástí a zásad technického kreslení, spojů a spojovacích součástí, částí k přenosu pohybu, mechanických převodů, mechanismů k transformaci pohybu a mechanismů tekutinových. Dále pak učivo o potrubí a armaturách, strojích zdvihacích, dopravních, pracovních a hnacích. Charakteristickým rysem výuky je aplikace vědomostí a dovedností, které žáci nabyli v ostatních odborných předmětech. Znalost základních poznatků přispívá k lepšímu chápání souvislostí probíraných v předmětech *Technologie, Strojírenská technologie, Klempířské konstrukce, Elektrická zařízení, Odborný výcvik a v Základech přírodních věd*.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů a preferencí

Výuka *Strojnictví a technického kreslení* směřuje k porozumění základních principů ochrany životního prostředí a chápání nezbytnosti trvale udržitelného rozvoje.

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

- motivaci přispět k dodržování zásad udržitelného rozvoje v občanském životě i odborné pracovní činnosti,
- pozitivní postoj k přírodě,
- motivaci k celoživotnímu vzdělávání v odborné oblasti.

Metody a strategie výuky

Výuka probíhá frontální formou, na závěr jednotlivých tematických celků jsou zařazeny hodiny diagnostické. Při výuce je nejčastěji používána metoda informačně receptivní, tj. vysvětlování, doplněná metodou rozhovoru, při kterém využívají žáci svých zkušeností z praktické výuky. Důraz je kladen na názornost, srozumitelnost i na komplexní vnímání a chápání dané problematiky. Proto jsou používány metody názorně demonstrační. v diagnostických hodinách je využívána metoda písemných testů a metoda rozhovoru.

Hodnocení žáka

Písemné zkoušení je prováděno formou písemných prací, které ověřují základní vědomosti z posledních probíraných témat. Ústní zkoušení probíhá formou individuálního rozhovoru se žákem s důrazem na schopnost aplikace základních znalostí a vědomostí probíraného učiva. Úroveň znalostí a vědomostí je hodnocena v souladu s klasifikačním řádem školy. Důležitým faktorem je rovněž zohlednění aktivity žáka v hodinách, v jeho přístupu k výuce, svědomitosti, poctivosti, péle a plnění zadaných úkolů. Do úvahy je braná i úroveň písemného a grafického projevu za současného zohlednění individuálních předpokladů a vloh jednotlivých žáků. U žáků se specifickými poruchami učení je k této skutečnosti přihlíženo.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových a odborných kompetencí

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji kompetencí:

Kompetence k učení

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

Kompetence k řešení problémů

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

Matematické kompetence

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

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat;
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje;
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii;
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě).

Personální a sociální kompetence

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti;
- odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům;
- nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým;
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování;

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

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií

- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě internet;
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích; (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií;
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím;
- být mediálně gramotní.

ODBORNÉ KOMPETENCE

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji kompetencí:

Používat technickou dokumentaci

- číst výkresovou a technologickou dokumentaci, využívat číselné a slovní údaje uvedené na výkrese, vyhledávat údaje v normách;
- pořizovat náčrty zhotovovaných dílů.

Upravovat a dokončovat po strojním obrábění (popř. vyrábět) součásti strojů, zařízení a kovových konstrukcí a sestavovat je

- pracovat se strojírenskými výkresy, schémata, normami, s technologickou a další technickou dokumentací, a to jak v konvenční, tak i v elektronické podobě,
- kontrolovat rozměry sestavených podskupin a skupin, ověřovat a posuzovat jejich funkčnost podle výrobní dokumentace,
- spojovat strojní součásti a části konstrukcí, sestavovat je do bezchybně fungujících celků a demontovat je.

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb

- dodržovat stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti.

Přínos předmětu pro rozvoj průřezových témat

Člověk a svět práce

- Chápe význam vzdělání a celoživotního učení pro život, je motivován k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře.

Informační a komunikační technologie

- Využívá znalosti s obsluhou PC a uplatňuje tyto vědomosti při kreslení výkresů v programu CAD - Inventor Profesional.

Mezipředmětové vztahy

Učivo úzce souvisí především s těmito předměty:

Matematika

- planimetrie,
- řešení rovnic,
- jednotky.

Informační a komunikační technologie

- hardware,
- aplikační software.

Strojírenská technologie

- technologie výroby.

Technologie

- čtení výkresů.

Základy přírodních věd

- mechanika.

Elektrická zařízení

- schémata zařízení.

Odborný výcvik

- čtení a rýsování výrobních výkresů.

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

1. ročník, 3 hodiny týdně, povinný, počet hodin za studium celkem: 196

1 Úloha, význam a obsah předmětu

Výstupy	Učivo
<p>Kreslí základní geometrické konstrukce.</p> <p>Chápe význam a úkoly technického kreslení a strojnictví.</p> <p>Správně volí a používá pomůcky pro technické zobrazování.</p> <p>Rozumí zásadám kreslení od ruky a s pomocí pomůcek.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • význam a úkoly technického kreslení a strojnictví, • pomůcky pro technické zobrazování, • zásady kreslení od ruky a s pomocí pomůcek.

2 Normalizace v technickém kreslení

Výstupy	Učivo
<p>Vyhledává v tabulkách, normách, technické literatuře aj. zdrojích informací potřebné údaje o normalizovaných strojních součástech a částech nástrojů a pomůcek.</p> <p>Umí a rozlišuje druhy a formátů technických výkresů a jejich náležitosti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • technické výkresy, • druhy čar, popis, měřítko, • technické písmo.

3 Technické zobrazování

Výstupy	Učivo
<p>Kreslí tělesa různými metodami promítání.</p> <p>Kreslí řezy, průřezy na jednotlivých geometrických tělesech.</p> <p>Kreslí průniky těles.</p> <p>Umí a kreslí průmětny těles.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • technické zobrazování, • řezy, průřezy, • průniky a přerušování obrazů.

4 Kótování a předepisování úchylek a jakosti povrchu

Výstupy	Učivo
<p>Vyčte z výkresů jednodušších strojních součástí, nástrojů a pomůcek jejich tvar a rozměry včetně dovolených úchylek délkových rozměrů, úchylek</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kótování na výkresech, • předepisování přesnosti rozměrů,

<p>tvaru, vzájemné polohy ploch a prvků a předepsané jakosti povrchu jednotlivých ploch.</p> <p>Vyčte z výkresů sestavení druh uložení souvisejících součástí, stanoví dovolené úchytky součástí.</p> <p>Kótuje jednoduché geometrické tělesa.</p> <p>Vyhledává a navrhuje v tabulkách druhy uložení.</p>	<p>tvaru a polohy,</p> <ul style="list-style-type: none"> • předepisování jakosti povrchu.
--	---

5 Spoje a spojovací součásti, teorie a zobrazování

Výstupy	Učivo
<p>Navrhuje pro rozebíratelné spoje způsob pojištění.</p> <p>Kreslí náčrty jednoduchých strojních součástí, nástrojů a pomůcek, okótuje jejich rozměry a s použitím tabulek stanoví jejich dovolené úchytky, předepíše dovolené úchytky tvaru a vzájemné polohy ploch, navrhuje vhodné materiály a druhy polotovarů pro jejich zhotovení.</p> <p>Umí a rozlišuje jednotlivé druhy spojů se silovým stykem.</p> <p>Umí a rozlišuje jednotlivé druhy spojů s tvarovým stykem.</p> <p>Umí a rozlišuje jednotlivé druhy spojů s materiálovým stykem.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • rozdělení spojů, • spoje se silovým stykem, • spoje s tvarovým stykem, • spoje s materiálovým stykem.

6 Pojišťování rozebíratelných spojů

Výstupy	Učivo
<p>Vyhledává v tabulkách součástí k pojištění rozebíratelných spojů.</p> <p>Umí a rozlišuje jednotlivé druhy součástí k pojištění rozebíratelných spojů.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • pojistné kroužky, • závlačky, • stavěcí kroužky.

2. ročník, 2 hodiny týdně, povinný,

počet hodin za studium celkem: 196

1 Součásti k přenosu sil, teorie a zobrazování

Výstupy	Učivo
<p>Vyhledává v tabulkách, normách, technické literatuře aj. zdrojích informací potřebné údaje o normalizovaných strojních součástech a částech</p>	<ul style="list-style-type: none"> • hřídele, hřídelové čepy, • kluzná a valivá ložiska,

<p>nástrojů a pomůcek.</p> <p>Vypočítává základní parametry mechanismů (např. převodový poměr, tlak a množství tekutin apod.).</p> <p>Kreslí náčrty jednoduchých strojních součástí, nástrojů a pomůcek, okótuje jejich rozměry a s použitím tabulek stanoví jejich dovolené úchytky, předepíše dovolené úchytky tvaru a vzájemné polohy ploch, navrhuje vhodné materiály a druhy polotovarů pro jejich zhotovení.</p> <p>Rozlišuje druhy hřídelí a použití hřídelových čepů.</p> <p>Rozlišuje druhy kluzných a valivých ložisek a navrhuje jejich použití.</p> <p>Rozlišuje druhy spojek, brzd.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • hřídelové spojky, • brzdy a zdrže, • mechanické převody.
--	--

2 Potrubí a jeho příslušenství

Výstupy	Učivo
<p>Rozlišuje strojní součásti pro přenos sil a momentů, spojovací součásti, součásti potrubí a jeho příslušenství.</p> <p>Rozlišuje příslušenství potrubí, jeho parametry a použití.</p> <p>Rozeznává druhy armatur a jejich použití.</p> <p>Rozeznává druhy regulačních, uzavíracích a kontrolních přístrojů.</p> <p>Rozeznává značení potrubí a armatur.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • druhy potrubí, základní veličiny, • spojování potrubí, izolace, ochrana a uložení potrubí, • druhy armatur a použití, • regulační, uzavírací a kontrolní přístroje, • značení potrubí a armatur.

3 Spoje a utěšňování strojních součástí

Výstupy	Učivo
<p>Vyhledává v tabulkách, normách, technické literatuře a jiných zdrojích informací potřebné údaje o normalizovaných strojních součástech a částech nástrojů a pomůcek.</p> <p>Rozlišuje druhy spojů, způsoby jejich utěšňování, způsoby utěšňování pohybujících se součástí a prvky používané k utěšňování.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • druhy těsnění, • utěšňování rozebíratelných spojů, • utěšňování pohybujících se součástí.

4 Výkresy součástí

Výstupy	Učivo
---------	-------

<p>Uplatňuje při výrobě, montáži a opravách nástrojů a pomůcek znalost hlavních součástí kinematických a tekutinových mechanismů, principů jejich funkce.</p> <p>Vyčte z výkresů jednodušších strojních součástí, nástrojů a pomůcek jejich tvar a rozměry včetně dovolených úchylek délkových rozměrů, úchylek tvaru, vzájemné polohy ploch a prvků a předepsané jakosti povrchu jednotlivých ploch.</p> <p>Vyčte z výkresů sestavení druh uložení souvisejících součástí, stanoví dovolené úchytky součástí.</p> <p>Vyčte z výkresů strojních součástí, nástrojů a pomůcek druh materiálů a polotovarů, jejich tepelné zpracování a způsob úpravy povrchu.</p> <p>Kreslí náčrty jednoduchých strojních součástí, nástrojů a pomůcek, okótuje jejich rozměry a s použitím tabulek stanoví jejich dovolené úchytky, předepíše dovolené úchytky tvaru a vzájemné polohy ploch, navrhuje vhodné materiály a druhy polotovarů pro jejich zhotovení.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kreslení jednoduchých výkresů strojních součástí.
---	---

5 Předepisování materiálu, druhu a rozměrů polotovaru, tepelného zpracování a povrchových úprav

Výstupy	Učivo
<p>Vyčte z výkresů strojních součástí, nástrojů a pomůcek druh materiálů a polotovarů, jejich tepelné zpracování a způsob úpravy povrchu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • vyplňování popisového pole.

6 Výkresy polotovarů

Výstupy	Učivo
<p>Vyčte z výkresů výkovků a odlitků jejich rozměry, tvar, tepelné zpracování a dovolené úchytky.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • výkovky a odlitky.

7 Kinematické, tekutinové mechanismy a kreslení schémat

Výstupy	Učivo
<p>Čte schémata jednoduchých kinematických mechanismů.</p> <p>Čte schémata jednoduchých tekutinových mechanismů.</p> <p>Kreslí schémata jednoduchých kinematických</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kinematické mechanismy, • tekutinové mechanismy, • schémata mechanismů.

a tekutinových mechanismů.	
----------------------------	--

3. ročník , 1 hodina týdně, povinný, počet hodin za studium celkem: 196
--

1 Zdvihací, dopravní a manipulační stroje a zařízení

Výstupy	Učivo
<p>Vyhledává v tabulkách, normách, technické literatuře a jiných zdrojích informací potřebné údaje o normalizovaných strojních součástech, o částech strojů a jejich skupin.</p> <p>Rozlišuje stroje a zařízení používaná ve strojírenství, zná jejich principy, základní parametry a podmínky pro jejich používání.</p> <p>Rozeznává typické součásti strojů, zná jejich žádoucí vlastnosti.</p> <p>Navrhuje v jednoduchých případech možnosti využití zdvihacích a manipulačních zařízení, možnosti mechanizace technologických operací, nasazení PRaM.</p> <p>Vyhledává textové i grafické informace (zpracované jak v konvenční, tak i v elektronické podobě) v různých informačních zdrojích a využívá je při plnění pracovních úkolů.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • zdvihadla, navíjedla, kladkostroje, • jeřáby, • dopravníky, • výtahy.

2 Pracovní stroje

Výstupy	Učivo
<p>Vyhledává v tabulkách, normách, technické literatuře a jiných zdrojích informací potřebné údaje o normalizovaných strojních součástech, o částech strojů a jejich skupin.</p> <p>Rozlišuje stroje a zařízení používané ve strojírenství, zná jejich principy, základní parametry a podmínky pro jejich používání.</p> <p>Rozeznává typické součásti strojů, zná jejich žádoucí vlastnosti.</p> <p>Vyhledává textové i grafické informace (zpracované jak v konvenční, tak i v elektronické podobě) v různých informačních zdrojích a využívá je při plnění pracovních úkolů.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • čerpadla hydrostatická, • čerpadla hydrodynamická, • kompresory.

3 Hnací stroje

Výstupy	Učivo
<p>Vyhledává v tabulkách, normách, technické literatuře a jiných zdrojích informací potřebné údaje o normalizovaných strojních součástech, o částech strojů a jejich skupin.</p> <p>Rozlišuje stroje a zařízení používané ve strojírenství, zná jejich principy, základní parametry a podmínky pro jejich používání.</p> <p>Rozeznává typické součásti strojů, zná jejich žádoucí vlastnosti.</p> <p>Vyhledává textové i grafické informace (zpracované jak v konvenční, tak i v elektronické podobě) v různých informačních zdrojích a využívá je při plnění pracovních úkolů.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • spalovací motory, • vodní turbíny, • parní turbíny.

4 Výkresy sestavení, další technická dokumentace

Výstupy	Učivo
<p>Vyhledává v tabulkách, normách, technické literatuře a jiných zdrojích informací potřebné údaje o normalizovaných strojních součástech, o částech strojů a jejich skupin.</p> <p>Vyjadřuje pro normalizované součásti a části nástrojů a pomůcek údaje potřebné např. pro jejich objednávku.</p> <p>Určuje podle výrobní dokumentace druh, velikost a počet spojovacích součástí pro spojování dílců a částí nástrojů a pomůcek.</p> <p>Vyčte z výkresů jednodušších strojních součástí, nástrojů a pomůcek jejich tvar a rozměry včetně dovolených úchylek délkových rozměrů, úchylek tvaru, vzájemné polohy ploch a prvků a předepsané jakosti povrchu jednotlivých ploch.</p> <p>Vyčte z výkresů sestavení druh uložení souvisejících součástí, stanoví dovolené úchytky součástí.</p> <p>Vyčte z výkresů strojních součástí, nástrojů a pomůcek druh materiálů a polotovarů, jejich tepelné zpracování a způsob úpravy povrchu.</p> <p>Čte výkresy jednodušších sestavení, vyčte z nich způsob spojení jednotlivých součástí, druh, velikost</p>	<ul style="list-style-type: none"> • čtení výrobních výkresů součástí a konstrukčních prvků, • výrobní výkresy jednoduchých sestav a podsestav, • kusovníky, • evidence výkresové dokumentace.

<p>a počet spojovacích a jiných normalizovaných součástí.</p> <p>Získává informace z technologické dokumentace a řídí se jimi.</p> <p>Kreslí náčrty jednoduchých strojních součástí, nástrojů a pomůcek, okótuje jejich rozměry a s použitím tabulek stanoví jejich dovolené úchytky, předepíše dovolené úchytky tvaru a vzájemné polohy ploch, navrhuje vhodné materiály a druhy polotovarů pro jejich zhotovení.</p> <p>Vyhledává textové i grafické informace (zpracované jak v konvenční, tak i v elektronické podobě) v různých informačních zdrojích a využívá je při plnění pracovních úkolů.</p> <p>Uplatňuje vědomosti získané v technickém kreslení a strojnictví.</p>	
---	--

5 CAD

Výstupy	Učivo
<p>Vyhledává v tabulkách, normách, technické literatuře a jiných zdrojích informací potřebné údaje o normalizovaných strojních součástech, o částech strojů a jejich skupin.</p> <p>Kreslí a kótuje v programu CAD jednoduché strojní součásti.</p> <p>Uplatňuje vědomosti získané v technickém kreslení a strojnictví.</p> <p>Zvládá základní nastavení a ovládání programu CAD.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • základní pojmy CAD, CAM, • Inventor Profesional, • kreslení jednoduchých součástí, • výrobní výkres součásti, • tisk výkresu.

4.8.2 Strojírenská technologie

Obor vzdělání:	23-55-H/02 Karosář	Platnost: od 1. 9. 2009
Název ŠVP:	Karosář	Forma vzdělání: denní
Délka studia	3	Počet hodin za studium celkem: 99

Učební plán předmětu

Ročník	1.	2.	3.
Dotace	2	1	0
	povinný	povinný	-

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Obecným cílem vyučovacího předmětu je poskytnout žákům základní vědomosti z oblasti nauky o nejobecnějších zákonitostech vnitřní stavby technických materiálů s důrazem na kovové materiály. Jsou zde vysvětlovány jevy, které probíhají při různých druzích výroby a zpracování kovových materiálů, vliv různých druhů tepelného zpracování na fyzikální, chemické, mechanické a technologické vlastnosti materiálů i způsoby jejich ochrany proti korozi.

Žáci se učí základním znalostem o technických materiálech, jejich výrobě, rozdělení, způsobech jejich zpracování a použití. Výuka ovlivňuje postoje žáků k životnímu prostředí a pomáhá vytvořit k němu jejich odpovědný vztah. Motivuje žáky k tomu, aby aktivně přistupovali k ochraně životního prostředí a respektovali v osobním i profesním životě zásady udržitelného rozvoje hlavně s důrazem na nakládání s odpady.

Charakteristika učiva

Obsah učiva vychází ze vzdělávací oblasti RVP – *Odborné vzdělávání*.

Vyučovací předmět strojírenská technologie je základním odborným předmětem, ve kterém žáci získávají konkrétní znalosti z oblasti rozdělení, označování, vlastností a použití technických materiálů, jejich zkoušení, základů slévárenských a tvářecích technologií, principů vzniku koroze a zásad i způsobů ochrany proti korozi. V učivu je kladen důraz na to, aby žák vnímal jevy komplexně, nikoliv odděleně. Znalost základních poznatků přispívá k lepšímu chápání souvislostí probíraných v předmětech *Technologie, Strojnictví a technické kreslení, Elektrická zařízení, Odborný výcvik a Základy přírodních věd*.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů a preferencí

Výuka *Strojírenské technologie* směřuje k porozumění základním principům ochrany životního prostředí a chápání nezbytnosti trvale udržitelného rozvoje.

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

- motivaci přispět k dodržování zásad udržitelného rozvoje v občanském životě i v odborné pracovní činnosti,
- pozitivní postoj k přírodě,

- motivaci k celoživotnímu vzdělávání v odborné oblasti.

Metody a strategie výuky

Výuka probíhá frontální formou, na závěr jednotlivých tematických celků jsou zařazeny hodiny diagnostické. Při výuce je nejčastěji používána metoda informačně receptivní, tj. vysvětlování, doplněná metodou rozhovoru, při kterém využívají žáci svých zkušeností z praktické výuky. Důraz je kladen na názornost, srozumitelnost i na komplexní vnímání a chápání dané problematiky. Proto jsou používány metody názorně demonstrační. V diagnostických hodinách je využívána metoda písemných testů a metoda rozhovoru.

Hodnocení žáka

Písemné zkoušení je prováděno formou písemných prací, které ověřují základní vědomosti z posledních probíraných témat. Ústní zkoušení probíhá formou individuálního rozhovoru se žákem s důrazem na schopnost aplikace základních znalostí a vědomostí probíraného učiva.

Úroveň znalostí a vědomostí je hodnocena v souladu s klasifikačním řádem školy. Důležitým faktorem je rovněž zohlednění aktivity žáka v hodinách, jeho přístupu k výuce, svědomitosti, poctivosti, píle a plnění zadaných úkolů. Do úvahy je brána i úroveň písemného a grafického projevu za současného zohlednění individuálních předpokladů a vloh jednotlivých žáků. U žáků se specifickými poruchami učení je k této skutečnosti přihlíženo.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových a odborných kompetencí

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji kompetencí:

Kompetence k učení

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

Kompetence k řešení problémů

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému;

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

Matematické kompetence

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

Komunikativní kompetence

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

Personální a sociální kompetence

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti;
- odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům;
- nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým;
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislostí.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

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

- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika);
- vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci;
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování;
- přispívat k uplatňování hodnot demokracie;
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje;
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních.

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií

- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě internet;
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií;
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím;
- být mediálně gramotní.

ODBORNÉ KOMPETENCE

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji kompetencí:

V oblasti bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci

- chápat bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem;
- znát a dodržovat základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence;
- osvojit si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.), rozpoznat možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a být schopen zajistit odstranění závad a možných rizik.

V oblasti výroby, ošetřování, údržby a oprav nástrojů aj. pracovních pomůcek a jejich částí

- provádět technologicky nenáročnou tepelnou úpravu nástrojů a pracovních pomůcek a jejich částí;
- rozlišovat obráběné materiály podle platných norem, znát jejich fyzikální, chemické, mechanické a technologické vlastnosti;

- pracovat se strojírenskými normami, s technologickou a další technickou dokumentací zpracovanou v konvenční i elektronické podobě a získávat z ní potřebné informace.

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje

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

Přínos předmětu pro rozvoj průřezových témat

Člověk a svět práce

- Žák chápe význam vzdělání a celoživotního učení pro život, je motivován k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře.

Informační a komunikační technologie

- Žák je schopen využívat možností práce s internetem pro vyhledávání nových technických poznatků, které dovede aplikovat v technické praxi.

Mezipředmětové vztahy

Učivo úzce souvisí především s těmito předměty:

Technologie

- ruční zpracování kovů a nekovů, třískové obrábění konvenčním způsobem, spojování a montážní práce.

Strojnictví a technické kreslení

- základy technického kreslení, způsoby zobrazování součástí, rozměrová a tvarová přesnost včetně drsnosti povrchu.

Matematika

- převody jednotek, mocniny, řešení rovnic, vyjádření neznámé ze vzorce, grafické vyjádření funkce, statistika a práce s daty.

Odborný výcvik

- aplikace teoretických poznatků, vědomostí a znalostí do praxe.

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

1. ročník, 2 hodiny týdně, povinný,

počet hodin za studium celkem: 99

1 Vlastnosti technických materiálů

Výstupy	Učivo
<p>Dokáže rozlišovat mezi jednotlivými vlastnostmi technických materiálů podle jejich důležitosti v zamýšlených aplikacích.</p> <p>Dokáže posoudit, které vlastnosti materiálu mají rozhodující vliv z hlediska jeho zamýšleného použití.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • fyzikální vlastnosti, • chemické vlastnosti, • mechanické vlastnosti, • technologické vlastnosti.

2 Technické materiály kovové

Výstupy	Učivo
<p>Určuje jednotlivé druhy kovových konstrukčních materiálů podle jejich označení a vyčte z něho jejich základní charakteristiku, nebo ji vyhledá v tabulkách.</p> <p>Dokáže rozlišit jednotlivé druhy kovových materiálů.</p> <p>Dokáže posoudit vhodnost použití kovových materiálů z hlediska jejich aplikace.</p> <p>Chápe rozdíl mezi železnými a neželeznými kovy.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • technické železo, • oceli, • litiny, • hutnické polotovary, • neželezné kovy, • práškové materiály.

3 Technické materiály nekovové

Výstupy	Učivo
<p>Posuzuje u běžných strojírenských materiálů jejich vhodnost pro dané či zamýšlené použití.</p> <p>Rozeznává základní druhy plastů a způsoby jejich použití ve strojírenství.</p> <p>Zná zásady použití a zpracování dřeva ve strojírenství.</p> <p>Zná základní pravidla pro práci se sklem ve svém oboru.</p> <p>Rozeznává základní druhy maziv, brusiv a ostatních pomocných materiálů a vhodné způsoby jejich použití ve svém oboru.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • plasty, • dřevo, • sklo, • pomocné hmoty.

4 Nástrojové materiály

Výstupy	Učivo
<p>Dokáže rozlišovat mezi jednotlivými vlastnostmi technických materiálů podle jejich důležitosti v zamýšlených aplikacích.</p> <p>Rozlišuje mezi jednotlivými druhy nástrojů ze slinutých karbidů z hlediska vhodnosti jejich použití.</p> <p>Zná způsob výroby a použití práškových materiálů.</p> <p>Zná základní rozdělení a použití keramických nástrojových materiálů.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • nástrojové oceli, • slinuté karbidy, • keramické materiály, • diamant, kubický nitrid boru.

5 Zkoušení technických materiálů

Výstupy	Učivo
<p>Rozeznává smyslovým vnímáním nejpoužívanější druhy konstrukčních, nástrojových a pomocných materiálů používaných ve strojírenství a při výrobě nástrojů.</p> <p>Dokáže provádět jednoduché zkoušky mechanických vlastností materiálů.</p> <p>Zná základní druhy zkoušek mechanických vlastností materiálů a způsoby jejich provádění.</p> <p>Zná základní druhy nedestruktivních zkoušek materiálů a způsoby jejich provádění.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • druhy zkoušek materiálů, • destruktivní zkoušky, • nedestruktivní zkoušky.

6 Základy metalografie a tepelného zpracování

Výstupy	Učivo
<p>Zohledňuje při zpracovávání konstrukčních a nástrojových materiálů jejich vlastnosti, způsob jejich prvotního zpracování, způsob tepelného zpracování.</p> <p>Zná základní pojmy vnitřní stavby kovových materiálů a jejich význam a změny při tepelném zpracování.</p> <p>Rozlišuje druhy a podstatu jednotlivých způsobů tepelného zpracování konstrukčních a nástrojových ocelí.</p> <p>Zná druhy a způsoby provádění chemicko-tepelného zpracování ocelí.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • vnitřní stavba kovů a slitin, • krystalické mřížky, • chladnutí železa, • rovnovážný diagram Fe – C, • tepelné zpracování, • chemicko-tepelné zpracování kovů, <p>základní zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a nakládání s nebezpečnými chemikáliemi a odpady.</p>

<p>Zná základní přeměny vnitřní stavby oceli při jejím tepelném zpracování.</p> <p>Zná základní zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a nakládání s nebezpečnými chemikáliemi a odpady.</p>	
---	--

2. ročník, 1 hodina týdně, povinný, počet hodin za studium celkem: 99

1 Koroze a ochrana proti korozi

Výstupy	Učivo
<p>Posuzuje příčiny koroze materiálů, součástí a konstrukcí.</p> <p>Rozhoduje o způsobech přípravy materiálů před jejich povrchovou úpravou.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • druhy koroze, • způsoby ochrany proti korozi.

2 Slévárenství

Výstupy	Učivo
<p>Volí pro daný účel vhodné pomocné materiály a hmoty (tavidla, lepidla, tmely, těsnicí hmoty, maziva, chladiiva, brusiva).</p> <p>Zná technologické zásady pro jejich použití a zpracování a řídí se jimi.</p> <p>Zná základní způsoby a metody slévárenských technologií.</p> <p>Zná způsoby výroby a použití modelových zařízení a formovacích směsí.</p> <p>Orientuje se v technologiích zvláštních způsobů lití.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • základy slévárenské technologie, • druhy forem, • způsoby lití, • vady odlitků.

3 Tváření

Výstupy	Učivo
<p>Zná způsoby tváření kovů za tepla.</p> <p>Zná technologii ručního a strojního kování.</p> <p>Zná způsoby plošného tváření kovů za studena.</p> <p>Zná základní způsoby tváření plastů.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • teorie tváření, • tváření kovů za tepla, • tváření kovů za studena.

4 Nerozebíratelná spojení a tepelné dělení materiálu

Výstupy	Učivo
Zná způsoby a druhy svařování materiálů. Zná způsoby a technologie tvrdého a měkkého pájení. Orientuje se v materiálech pro lepení a tmelení. Zná základní způsoby tepelného dělení materiálů.	<ul style="list-style-type: none">• svařování,• pájení,• lepení a tmelení,• tepelné dělení materiálu.

4.8.3 Technologie

Obor vzdělání:	23-55-H/02 Karosář	Platnost: od 1. 9. 2009
Název ŠVP:	Karosář	Forma vzdělání: denní
Délka studia	3	Počet hodin za studium celkem: 258

Učební plán předmětu

Ročník	1.	2.	3.
Dotace	2	3	3
	povinný	povinný	povinný

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Technologie v součinnosti s odborným výcvikem poskytuje žákům odborné teoretické vědomosti. Žák se seznamuje s technologií ručního zpracování kovů a nekovů, třískového obrábění konvenčním způsobem, strojním zpracováním jemných plechů a profilů, stroji a zařízeními používaných ve výrobě karosérií a skříní vozidel, spojováním a montážními pracemi, nýtováním, svařováním, lepením, pájením a montáží a opravami karosérií i skříní vozidel. Jsou zde vysvětlovány a popisovány základní způsoby a principy výše uvedené problematiky.

Charakteristika učiva

Obsah učiva vychází ze vzdělávací oblasti RVP – *Odborné vzdělávání*.

Učivo seznamuje žáky se základy ručního zpracování kovů a nekovů, s měřidly a měřením, jednotlivými způsoby třískového obrábění, stroji a zařízeními používaných ve výrobě karosérií a skříní vozidel a s mechanizovaným nářadím.

Charakteristickým rysem výuky je aplikace vědomostí a dovedností, které žáci nabyli v ostatních odborných předmětech. Vyučovací předmět technologie je základním odborným předmětem, jehož obsahem je učivo o ručním zpracování kovů a vybraných nekovových materiálech, strojním zpracování jemných plechů a profilů, spojování a montážních pracích, nýtování, svařování, lepení a tmelení, pájení a montážích a opravách karosérií i skříní vozidel. Hlavní důraz je kladen na jednotlivé způsoby svařování kovů i nekovů a na činnost spojenou s montáží a opravami karosérií a skříní vozidel s ohledem na technickou praxi. Žáci se seznamují s jednotlivými způsoby svařování jako jsou svařování elektrickým obloukem v ochranných atmosférách, svařování plamenem a řezání kyslíkem, svařování plastů, ruční svařování elektrickým obloukem obalenou elektrodou a elektrické odporové svařování. Dále učivo obsahuje zejména závady karosérií a skříní, způsoby oprav a renovací i seřizování mechanismů včetně zařízení určených k opravám a vybavení pracovišť. Učivo dává také přehled o dělení a tváření plechů, profilů a trubek, jednotlivých tvářecích strojích, zařízeních pro manipulaci s výrobky včetně automatizovaných a robotizovaných pracovišť. Součástí výuky jsou i informace o nebezpečích souvisejících s provozem strojů a ručního mechanizovaného nářadí a opatřeními na ochranu před působením nebezpečí při práci na strojích. Znalost základních poznatků přispívá k lepšímu chápání souvislostí probíraných v předmětech *Strojnictví a technické kreslení*, *Strojírenská technologie*, *Elektrická zařízení*, *Odborný výcvik a v Základech přírodních věd*.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů a preferencí

Výuka *Technologie* směřuje k porozumění základních principů ochrany životního prostředí a chápání nezbytnosti trvale udržitelného rozvoje.

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

- motivaci přispět k dodržování zásad udržitelného rozvoje v občanském životě i odborné pracovní činnosti,
- pozitivní postoj k přírodě,
- motivaci k celoživotnímu vzdělávání v odborné oblasti.

Metody a strategie výuky

Výuka probíhá frontální formou, na závěr jednotlivých tematických celků jsou zařazeny hodiny diagnostické. Při výuce je nejčastěji používána metoda informačně receptivní, tj. vysvětlování, doplněná metodou rozhovoru, při kterém využívají žáci svých zkušeností z praktické výuky. Důraz je kladen na názornost, srozumitelnost i na komplexní vnímání a chápání dané problematiky. Proto jsou používány metody názorně demonstrační. V diagnostických hodinách je využívána metoda písemných testů a metoda rozhovoru.

Hodnocení žáka

Písemné zkoušení je prováděno formou písemných prací, které ověřují základní vědomosti z posledních probíraných témat. Ústní zkoušení probíhá formou individuálního rozhovoru se žákem s důrazem na schopnost aplikace základních znalostí a vědomostí probíraného učiva.

Úroveň znalostí a vědomostí je hodnocena v souladu s klasifikačním řádem školy. Důležitým faktorem je rovněž zohlednění aktivity žáka v hodinách, jeho přístupu k výuce, svědomitosti, poctivosti, píle a plnění zadaných úkolů. Do úvahy je brána i úroveň písemného a grafického projevu za současného zohlednění individuálních předpokladů a vloh jednotlivých žáků. U žáků se specifickými poruchami učení je k této skutečnosti přihlíženo.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových a odborných kompetencí

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji kompetencí:

Kompetence k učení

- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání;
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky;
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky;

- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí;
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení;
- přijímat hodnocení své práce ze strany jiných lidí.

Kompetence k řešení problémů

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

Matematické kompetence

- aplikovat vědomosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru;
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích;
- správně používat a převádět běžné jednotky;
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru;
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy;
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení.

Komunikativní kompetence

- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty;
- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat;
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje;
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii;
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě).

Personální a sociální kompetence

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

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování;
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje;
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

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

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě internet;
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií;
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím;
- být mediálně gramotní.

ODBORNÉ KOMPETENCE

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji kompetencí:

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

- chápat bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem;
- znát a dodržovat základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence;
- osvojit si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznat možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a být schopni zajistit odstranění závad a možných rizik.

Opravovat, popřípadě vyrábět karosérie a skříň vozidel

- vypočítávat rozměry dílů, spotřebu materiálu pro jejich výrobu apod.,
- rozhodovat o způsobu oprav karosérií a skříní, volit technologické postupy zpracování dílů a jejich spojování,
- ručně zpracovávat jemné plechy a profily, volit a používat k tomu nástroje, nářadí, ruční mechanizované nářadí, měřidla aj. pracovní pomůcky,
- seřizovat a obsluhovat základní druhy klempířských strojů,
- rozměrově a tvarově upravovat, slícovávat a spojovat části vyrobené z jemných plechů a profilů a součásti z plastů,
- opravovat karosérie a skříň vozidel,
- montovat, opravovat a ošetřovat ovládací a uzavírací mechanismy pohyblivých částí, seřizovat jejich polohu,
- zasklívat okna, montovat doplňkovou výbavu, např. střešní okna, spoilery apod.,
- kontrolovat rozměry a tvar plechových dílů, jejich slícování, sestavení a spojení do celků,

- kontrolovat po celkových opravách karosérií a skříní vozidel jejich geometrii,
- ošetřovat a udržovat klempířské nářadí, nástroje a stroje, provádět jejich drobné opravy,
- připravit žáky ke složení zkoušky před komisařem v rozsahu kurzů svařování ZK 135 1.1, ZK 311 1.1, ZK 31, 32-S-1,2,3.

Používat technickou dokumentaci

- číst výkresovou a technologickou dokumentaci, využívat číselné a slovní údaje uvedené na výkrese, vyhledávat údaje v normách;
- pořizovat náčrty zhotovovaných dílů.

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb

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

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje

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

Přínos předmětu pro rozvoj průřezových témat

Člověk a svět práce

- Žák chápe význam vzdělání a celoživotního učení pro život, je motivován k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře.

Informační a komunikační technologie

- Žák se snaží využívat možnosti práce s internetem pro vyhledávání nových technických poznatků, které aplikuje v technické praxi.

Mezipředmětové vztahy

Učivo úzce souvisí především s těmito předměty:

Strojírenská technologie

- technické materiály a jejich vlastnosti, zkoušení technických materiálů, tepelné a chemicko tepelné zpracování.

Strojnictví a technické kreslení

- základy technického kreslení, způsoby zobrazování součástí, rozměrová a tvarová přesnost včetně drsnosti povrchu.

Matematika

- převody jednotek, řešení rovnic, vyjádření neznámé ze vzorce.

Elektrická zařízení

- rozpoznává elektrické prvky ve výstroji strojů a zařízení, řídí se při obsluze strojů a zařízení zásadami a předpisy pro obsluhu elektrických zařízení.

Odborný výcvik

- aplikace teoretických poznatků, vědomostí a znalostí do praxe.

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

1. ročník, 2 hodiny týdně, povinný, počet hodin za studium celkem: 258

1 Měření a orýsování

Výstupy	Učivo
<p>Orýsovává jednotlivé druhy polotovarů a součástí.</p> <p>Rozlišuje jednotlivé druhy uložení a stanovuje vzájemný vztah součástí pro jejich požadovanou funkci.</p> <p>Volí pro kontrolu potřebná měřidla a pomůcky.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • plošné a prostorové orýsování, • rozdělení měřidel, • lícování součástí.

2 Základy ručního zpracování kovů a nekovů

Výstupy	Učivo
<p>Volí potřebné nářadí a nástroje.</p> <p>Posuzuje způsoby ručního opracování technických materiálů včetně jejich přípravy před zpracováním.</p> <p>Respektuje hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci i hlediska ekologická.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • řezání kovů, • stříhání kovů, • sekání a probíjení, • pilování, • rovnání a ohýbání, • ruční řezání závitů, • bezpečnost práce.

3 Teorie třískového obrábění

Výstupy	Učivo
<p>Rozlišuje jednotlivé základní technologické pojmy. Používá potřebnou technickou terminologii.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • vznik třísky, • řezné podmínky, • tuhost technologické soustavy.

4 Soustružení

Výstupy	Učivo
<p>Rozlišuje dané druhy obráběcích strojů. Volí potřebné nářadí a nástroje. Stanovuje jednoduché technologické úkony z oblasti strojního obrábění. Volí pro kontrolu potřebná měřidla a pomůcky. Respektuje hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci i hlediska ekologická.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • druhy soustruhů, • soustružnické nástroje, • upínání obrobků, • základní práce na soustruhu, • bezpečnost práce.

5 Frézování

Výstupy	Učivo
<p>Rozlišuje dané druhy obráběcích strojů. Volí potřebné nářadí a nástroje. Stanovuje jednoduché technologické úkony z oblasti strojního obrábění. Volí pro kontrolu potřebná měřidla a pomůcky. Respektuje hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci i hlediska ekologická.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • druhy frézek, • frézovací nástroje, • upínání obrobků, • základní práce na frézce, • bezpečnost práce.

6 Vrtání

Výstupy	Učivo
<p>Rozlišuje dané druhy obráběcích strojů. Volí potřebné nářadí a nástroje. Stanovuje jednoduché technologické úkony z oblasti strojního obrábění. Volí pro kontrolu potřebná měřidla a pomůcky. Respektuje hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci i hlediska ekologická.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • druhy vrtaček, • vrtací nástroje, • upínání obrobků, • základní práce na vrtačce, • bezpečnost práce.

práci i hlediska ekologická.

7 Broušení

Výstupy	Učivo
<p>Rozlišuje dané druhy obráběcích strojů.</p> <p>Volí potřebné nářadí a nástroje.</p> <p>Stanovuje jednoduché technologické úkony z oblasti strojního obrábění.</p> <p>Volí pro kontrolu potřebná měřidla a pomůcky.</p> <p>Respektuje hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci i hlediska ekologická.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • druhy brusek, • broušící nástroje, • upínání obrobků, • základní práce na bruskách, • bezpečnost práce.

2. ročník, 3 hodiny týdně, povinný,

počet hodin za studium celkem: 258

1 Stroje a zařízení ve výrobě karosérií a skříní vozidel

Výstupy	Učivo
<p>Využívá znalosti konstrukčních principů.</p> <p>Rozlišuje stroje a zařízení potřebné pro dělení, tváření, k povrchovým úpravám a manipulaci s výrobky.</p> <p>Využívá znalosti způsobů protikorozní ochrany a povrchových úprav prvků karosérií a skříní při jejich montáži a opravách; dbá, aby nesprávně zvolený postup montáže či opravy nemohl porušit jejich funkčnost či vzhled.</p> <p>Respektuje hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci i hlediska ekologická.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • stroje k dělení plechů a profilů, • tvářecí stroje, • číslicově řízené tvářecí stroje, • zařízení pro manipulaci s výrobky, • automatizovaná a robotizovaná pracoviště, • zařízení k povrchovým úpravám, • bezpečnost práce.

2 Práce s mechanizovaným nářadím

Výstupy	Učivo
<p>Stanovuje jednoduché technologické úkony z oblasti práce s mechanizovaným nářadím.</p> <p>Volí ruční mechanizované nářadí a jeho příslušenství a správně je používá.</p> <p>Respektuje hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci i hlediska ekologická.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • rozdělení mechanizovaného nářadí, • základní práce s mechanizovaným nářadím, • bezpečnost práce.

3 Zpracování kovů a nekovů

Výstupy	Učivo
<p>Rozlišuje jednotlivé druhy ručního klempířského nářadí.</p> <p>Posuzuje způsoby ručního opracování technických materiálů včetně jejich přípravy před zpracováním.</p> <p>Respektuje hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci i hlediska ekologická.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • klempířské ruční nářadí, • dělení plechů, profilů a trubek, • tváření plechů, profilů a trubek, • dokončovací práce, povrchové úpravy, • bezpečnost práce.

4 Spojování a montážní práce

Výstupy	Učivo
<p>Volí potřebné nářadí a nástroje.</p> <p>Rozměrově a tvarově upravuje, slícovává a spojuje části vyrobené z jemných plechů a profilů a součásti z plastů.</p> <p>Kontroluje rozměry a tvar plechových dílů, jejich slícování, sestavení a spojení do celků.</p> <p>Respektuje hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci i hlediska ekologická.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • spojování drážkováním, • příprava součástí k montáži, slícování, • montáž základních druhů spojení, • montáž skupin do celků, seřízení, • montážní technologické postupy, • nýtování, • pájení, • lepení a tmelení, • bezpečnost práce.

5 Svařování

Výstupy	Učivo
<p>Volí potřebné nářadí a nástroje.</p> <p>Získá odbornou teoretickou připravenost pro svařování kovů elektrickým obloukem tavící se elektrodou.</p> <p>Dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • svařování elektrickým obloukem obalenou elektrodou, • bezpečnost práce.

3. ročník, 3 hodiny týdně, povinný,

počet hodin za studium celkem : 258

1 Svařování

Výstupy	Učivo
<p>Volí potřebné nářadí a nástroje.</p> <p>Čte výkresy svarků, tj. zejména vyčte druh a velikost svarů, předepsaný tvar jejich povrchu, druh přídavného materiálu a technologii svařování.</p> <p>Je informován o běžných technologiích svařování a možnostech jejich využití.</p> <p>Je seznámen s obsluhou soupravy pro svařování plamenem a řezání kyslíkem a s obsluhou zařízení pro svařování elektrickým obloukem.</p> <p>Je seznámen alespoň s jednou technologií svařování, tj. je jí schopen pod dozorem stehovat, popř. vytvářet nejjednodušší svarové spoje materiálů se zaručenou svařitelností</p> <p>Je seznámen s obsluhou zařízení pro svařování elektrickým odporem.</p> <p>Získá odbornou připravenost pro svařování kovů elektrickým obloukem, plamenem i pro svařování plastů v rozsahu příslušného základního kurzu pro tento druh svařování.</p> <p>Dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • svařování elektrickým obloukem metoda MIG, MAG, • svařování elektrickým odporem, • svařování plamenem, • řezání kyslíkem, • svařování plastů, • průmyslové roboty a manipulátory ke svařování karosérií a skříní, • bezpečnost práce.

2 Montáž a opravy karosérií a skříní vozidel

Výstupy	Učivo
<p>Rozhoduje o způsobu oprav karosérií a skříní, volí technologické postupy zpracování dílů a jejich spojování.</p> <p>Opravuje karosérie a skříně vozidel.</p> <p>Montuje, opravuje a ošetřuje ovládací a uzavírací mechanismy pohyblivých částí, seřizuje jejich polohu.</p> <p>Zasklívá okna, montuje doplňkovou výbavu, např. střešní okna, spoilery.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • závady karosérií a skříní, • způsoby oprav závad karosérií a skříní, • technologie renovací a oprav karosérií, • opravy a seřizování mechanismů karosérií a skříní, • opravy karosérií a skříní havarovaných vozidel,

<p>Kontroluje po celkových opravách karosérií a skříní vozidel jejich geometrii.</p> <p>Rozlišuje stroje a zařízení ve výrobě karosérií a skříní vozidel.</p> <p>Ošetřuje a udržuje klempířské nářadí, nástroje a stroje, provádí jejich drobné opravy.</p> <p>Respektuje hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci i hlediska ekologická.</p>	<ul style="list-style-type: none">• montáž a opravy příslušenství karosérií a skříní,• zařízení k opravám karosérií a skříní vozidel, vybavení pracovišť,• bezpečnost práce.
--	--

4.8.4 Elektrická zařízení

Obor vzdělání:	23-55-H/02 Karosář	Platnost: od 1. 9. 2009
Název ŠVP:	Karosář	Forma vzdělání: denní
Délka studia	3	Počet hodin za studium celkem: 31

Učební plán předmětu

Ročník	1.	2.	3.
Dotace	0	0	1
	-	-	povinný

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Obecným cílem předmětu je naučit rozpoznávat žáky elektrické prvky ve výstroji strojů a zařízení, jejich automatizační prvky, obvody a systémy a mít o nich základní vědomosti. Při obsluze strojů a zařízení se žáci naučí řídit zásadami a předpisy pro obsluhu elektrických zařízení. Předmět využívá základních poznatků ze *Základů přírodních věd*.

Charakteristika učiva

Obsah učiva vychází ze vzdělávací oblasti RVP – *Odborné vzdělávání*.

Vyučovací předmět *Elektrická zařízení* seznamuje žáky s činnostmi elektrických přístrojů, strojů a zařízení a s funkcí jednoduchých prvků automatizační techniky. Žáci rozpoznávají tyto prvky ve výstroji elektrických strojů a zařízení. Dále se seznamují s obsluhou elektrických strojů a zařízení i s možnými poruchami elektrických zařízení a s bezpečností práce na elektrických zařízeních. Obsah učiva je mezipředmětově provázán především s předměty *Informační a komunikační technologie*, *Základy přírodních věd*, *Strojnictví a technické kreslení*, *Technologie a Odborný výcvik*.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů a preferencí

Výuka *Elektrických zařízení* směřuje k porozumění základních principů chápání nezbytnosti trvale udržitelného rozvoje.

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

- motivaci přispět k dodržování zásad udržitelného rozvoje v občanském životě i odborné pracovní činnosti,
- pozitivní postoj k přírodě,
- motivaci k celoživotnímu vzdělávání v odborné oblasti.

Metody a strategie výuky

Výuka probíhá frontální formou, na závěr jednotlivých tematických celků jsou zařazeny hodiny diagnostické. Při výuce je nejčastěji používána metoda informačně receptivní, tj. vysvětlování, doplněná metodou rozhovoru, při kterém využívají žáci svých zkušeností

z praktické výuky. Důraz je kladen na názornost, srozumitelnost i na komplexní vnímání a chápání dané problematiky. Proto jsou používány metody názorně demonstrační. V diagnostických hodinách je využívána metoda písemných testů a metoda rozhovoru.

Hodnocení žáka

Písemné zkoušení je prováděno formou písemných prací, které ověřují základní vědomostí z posledních probíraných témat. Ústní zkoušení probíhá formou individuálního rozhovoru se žákem s důrazem na schopnost aplikace základních znalostí a vědomostí probíraného učiva.

Úroveň znalostí a vědomostí je hodnocena v souladu s klasifikačním řádem školy. Důležitým faktorem je rovněž zohlednění aktivity žáka v hodinách, v jeho přístupu k výuce, svědomitosti, poctivosti, píle a plnění zadaných úkolů. Do úvahy je brána i úroveň písemného a grafického projevu za současného zohlednění individuálních předpokladů a vloh jednotlivých žáků. U žáků se specifickými poruchami učení je k této skutečnosti přihlíženo.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových a odborných kompetencí

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji kompetencí:

Kompetence k učení

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

Kompetence k řešení problémů

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

Matematické kompetence

- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích;
- správně používat a převádět běžné jednotky;
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru;
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy.

Komunikativní kompetence

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

Personální a sociální kompetence

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek;
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku;
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly;
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

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

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

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

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

ODBORNÉ KOMPETENCE

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji kompetencí:

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

- chápat bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem;
- znát a dodržovat základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence;
- osvojit si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.), rozpoznat možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a být schopni zajistit odstranění závad a možných rizik.

Používat technickou dokumentaci

- číst výkresovou a technologickou dokumentaci, využívat číselné a slovní údaje uvedené na výkrese, vyhledávat údaje v normách.

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb

- chápat kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku;
- dbát na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovat požadavky klienta (zákazníka, občana).

Přínos předmětu pro rozvoj průřezových témat

Člověk a svět práce

- Žák chápe význam vzdělání a celoživotního učení pro život, je motivován k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře.

Informační a komunikační technologie

- Žák se snaží využívat možnosti práce s internetem pro vyhledávání nových technických poznatků, které aplikuje v technické praxi.

Mezipředmětové vztahy

Učivo úzce souvisí především s těmito předměty:

Matematika

- řešení rovnic,
- jednotky.

Informační a komunikační technologie

- hardware.

Základy přírodních věd

- elektřina a magnetismus.

Strojnictví a technické kreslení

- kinematické, tekutinové mechanismy, kreslení schémat.

Technologie

- práce s mechanizovaným nářadím.

Odborný výcvik

- aplikace teoretických poznatků, vědomostí a znalostí do praxe.

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

3. ročník , 1 hodina týdně, povinný,	počet hodin za studium celkem: 31
---	-----------------------------------

1 Elektrická zařízení

Výstupy	Učivo
<p>Rozpoznává elektrické prvky ve výstroji strojů a zařízení, jejich automatizační prvky, obvody a systémy a má o nich základní vědomosti.</p> <p>Řídí se při obsluze strojů a zařízení zásadami a předpisy pro obsluhu elektrických zařízení.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • jisticí a spínací přístroje, • elektrické motory, • elektrické spotřebiče, • elektropříslušenství motorových vozidel.

2 Prvky a systémy automatického řízení

Výstupy	Učivo
<p>Rozpoznává elektrické prvky ve výstroji strojů</p>	<ul style="list-style-type: none"> • snímače,

<p>a zařízení, jejich automatizační prvky, obvody a systémy a má o nich základní vědomosti.</p> <p>Řídí se při obsluze strojů a zařízení zásadami a předpisy pro obsluhu elektrických zařízení.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • výkonové členy, • řídicí systémy.
---	--

3 Poruchy elektrických zařízení a bezpečnostní opatření

Výstupy	Učivo
<p>Rozpoznává elektrické prvky ve výstroji strojů a zařízení, jejich automatizační prvky, obvody a systémy a má o nich základní vědomosti.</p> <p>Řídí se při obsluze strojů a zařízení zásadami a předpisy pro obsluhu elektrických zařízení.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • obsluha elektrických zařízení, • poruchy elektrických zařízení, • bezpečnost práce na elektrických zařízeních.

4.8.5 Klempířské konstrukce

Obor vzdělání:	23-55-H/02 Karosář	Platnost: od 1. 9. 2009
Název ŠVP:	Karosář	Forma vzdělání: denní
Délka studia	3	Počet hodin za studium celkem: 33

Učební plán předmětu

Ročník	1.	2.	3.
Dotace	0	1	0
	-	-	povinný

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Žáci rozvíjí a upevňují prostorovou představivost a obrazotvornost při zobrazování těles, ve vytváření představ mezi skutečným tvarem zobrazovaného předmětu a jeho zobrazením a seznamují se s druhy, funkcí, použitím, výpočty a kreslením základních plechových dílů, včetně jednoduchých plechových sestav. Jde o spoje a spojovací součásti, pláště těles, průniky základních geometrických těles a přechodová tělesa, včetně jejich rozvinů. Jsou zde rovněž vysvětlovány a popisovány základní způsoby spojování plechových dílů.

Charakteristika učiva

Obsah učiva vychází ze vzdělávací oblasti RVP – *odborné vzdělávání*.

Vyučovací předmět klempířské konstrukce tvoří nadstavbu předmětu *Strojnictví a technické kreslení*, ve kterém žáci získávají konkrétní znalosti o základních geometrických tělesech. Tyto znalosti se dále uplatňují při zobrazování na strojnických výkresech, kreslení průníků, zobrazování přechodových tvarů a jejich rozvinů. Důraz je kladen hlavně na získání prostorové představivosti, použití jednotlivých plechových dílů v karosářské praxi a na získání dovednosti číst výrobní výkresy a jednoduché sestavy, dané obsahem probíraného učiva. Učivo seznamuje žáky se základními tvary hranatých a rotačních plechových dílů. Důraz je kladen na přesnost provádění jednotlivých konstrukcí a dodržování zásad technického kreslení. Charakteristickým rysem výuky je aplikace vědomostí a dovedností, které žáci nabyli v ostatních odborných předmětech. Znalost základních poznatků přispívá k lepšímu chápání souvislostí probíraných v předmětech *Technologie, Strojírenská technologie, Odborný výcvik a v Základech přírodních věd*.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů a preferencí

Výuka předmětu *Klempířské konstrukce* směřuje k porozumění základních principů ochrany životního prostředí a chápání nezbytnosti trvale udržitelného rozvoje.

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

- motivaci přispět k dodržování zásad udržitelného rozvoje v občanském životě i odborné pracovní činnosti,
- pozitivní postoj k přírodě,

- motivaci k celoživotnímu vzdělávání v odborné oblasti.

Metody a strategie výuky

Výuka probíhá frontální formou, na závěr jednotlivých tematických celků jsou zařazeny hodiny diagnostické. Při výuce je nejčastěji používána metoda informačně receptivní, tj. vysvětlování, doplněná metodou rozhovoru, při kterém využívají žáci svých zkušeností z praktické výuky. Důraz je kladen na názornost, srozumitelnost i na komplexní vnímání a chápání dané problematiky. Při složitějších konstrukcích využívají žáci zažitá postupy získané při tvorbě základních konstrukcí. V diagnostických hodinách je využívána metoda kontrolních konstrukčních prací a metoda rozhovoru.

Hodnocení žáka

Hodnocení žáků je převážně tvořeno vyhodnocováním konstrukčních prací, které ověřují základní vědomosti z posledních probíraných témat. Ústní zkoušení probíhá formou individuálního rozhovoru se žákem s důrazem na schopnost aplikace základních znalostí a vědomostí probíraného učiva. Úroveň znalostí a vědomostí je hodnocena v souladu s klasifikačním řádem školy. Důležitým faktorem je rovněž zohlednění aktivity žáka v hodinách, v jeho přístupu k výuce, svědomitosti, poctivosti, pílě a plnění zadaných úkolů. Do úvahy je brána zvláště úroveň grafického projevu za současného zohlednění individuálních předpokladů a vloh jednotlivých žáků. U žáků se specifickými poruchami učení je k této skutečnosti přihlíženo.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových a odborných kompetencí

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji kompetencí:

Kompetence k učení

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

Kompetence k řešení problémů

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

Matematické kompetence

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

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat,
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně,
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje,
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty,
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii,
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí,
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování,
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě).

Personální a sociální kompetence

- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku,
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly,
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí,

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

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu,
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování,
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje,
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních.

ODBORNÉ KOMPETENCE

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji kompetencí:

Opravovat, popř. vyrábět karosérie a skříně vozidel

- získávat potřebné informace z technické dokumentace,
- vyhotovovat pomocné dílenské náčrty částí karosérií a skříní,
- vypočítávat rozměry dílů, spotřebu materiálu pro jejich výrobu apod.,
- rozlišovat druhy materiálů, používané v konstrukcích karosérií a skříní vozidel, znát jejich mechanické a technologické vlastnosti, při opravách volit vhodné materiály, polotovary, spojovací součásti, pomocné materiály a hmoty,
- pracovali se strojírenskými výkresy, normami, s technologickou a další technickou dokumentací, a to jak v konvenční, tak i v elektronické podobě
- kontrolovat rozměry sestavených podskupin a skupin, ověřovat a posuzovat jejich funkčnost podle výrobní dokumentace,
- tvořit modely těles, přechodová tělesa a jejich rozviny.

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb

- dodržovat stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti.

Přínos předmětu pro rozvoj průřezových témat

Člověk a svět práce

- Chápe význam vzdělání a celoživotního učení pro život, je motivován k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře.

Mezipředmětové vztahy

Učivo úzce souvisí především s těmito předměty:

Matematika

- planimetrie,
- jednotky.

Strojírenská technologie

- technologie výroby.

Strojnictví a technické kreslení

- rozebíratelné a nerozebíratelné spoje.

Technologie

- měření a orýsování,
- spojování součástí.

Odborný výcvik

- čtení a rýsování výrobních výkresů přechodových těles a jejich rozvinů.

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

2. ročník, 1 hodina týdně, povinný

počet hodin za studium celkem : 33

1 Základní geometrické konstrukce

Výstupy	Učivo
<p>Kreslí základní geometrické konstrukce.</p> <p>Chápe význam a úkoly technického kreslení.</p> <p>Správně volí a používá pomůcky pro technické zobrazování.</p> <p>Rozumí zásadám kreslení od ruky a s pomocí pomůcek.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • půlení úsečky, • dělení úhlů, • kreslení pravidelných mnohoúhelníků.

2 Rozvinutí plášťů základních těles

Výstupy	Učivo
<p>Kreslí hranatá tělesa různými metodami promítání.</p> <p>Kreslí rotační tělesa různými metodami promítání.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • rozvinutí plášťů hranatých těles, • rozvinutí plášťů rotačních těles.

<p>Kreslí rozviny jednotlivých geometrických těles hranatých.</p> <p>Kreslí rozviny jednotlivých geometrických těles rotačních.</p> <p>Umí a kreslí průměty těles hranatých a rotačních.</p>	
---	--

3 Průniky a rozvinutí plášťů

Výstupy	Učivo
<p>Kreslí průniky hranatých těles různými metodami promítání.</p> <p>Kreslí průniky rotačních těles různými metodami promítání.</p> <p>Umí a kreslí průniky těles hranatých a rotačních.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • průniky hranatých těles, • průniky rotačních těles.

4 Tvary přechodových těles a rozvinutí plášťů

Výstupy	Učivo
<p>Kreslí různé tvary přechodových těles.</p> <p>Kreslí rozvinutí plášťů přechodových těles.</p> <p>Umí a kreslí tvary přechodových těles včetně jejich plášťů.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • tvary přechodových těles, • rozvinutí plášťů přechodových těles.

4.8.6 Řízení motorových vozidel

Obor vzdělání:	23-55-H/02 Karosář	Platnost: od 1. 9. 2009
Název ŠVP:	Karosář	Forma vzdělání: denní
Délka studia	3	Počet hodin za studium celkem: 62

Učební plán předmětu

Ročník	1.	2.	3.
Dotace	0	0	2
	-	-	povinný

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Vyučovací předmět Řízení motorových vozidel je určen jako příprava k získání řídičského oprávnění pro řízení motorových vozidel skupiny B. Výuka k získání řídičského oprávnění se realizuje podle pravidel výuky a výcviku v autoškole a její obsah je dán platnými předpisy. Pro absolvování oboru vzdělání není podmínkou získání řídičského oprávnění.

Charakteristika učiva

Obsah učiva vychází ze vzdělávací oblasti RVP – *odborné vzdělávání*.

Výuka k získání řídičského oprávnění se realizuje podle pravidel výuky a výcviku v autoškole a skládá se ze dvou částí:

- teoretické výuky, kterou zajišťuje škola pracovníkem s příslušným oprávněním;
- výcviku (praktické jízdy, výuky na automobilovém trenažeru a praktické údržby), který zajišťuje provozovatel autoškoly.

Rozsah výuky a výcviku je dán:

- zákonem č. 247/2000 Sb., o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů;
- vyhláškou č. 167/2002 Sb., kterou se provádí zákon č. 247/2000 Sb., o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel a o změnách některých zákonů, ve znění zákona č. 478/2001 Sb..

Obsah učiva je mezipředmětově provázán především s předměty: *Strojnictví a technické kreslení, Elektrická zařízení, Odborný výcvik*.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů a preferencí

Výuka *Řízení motorových vozidel* směřuje k tomu, aby žáci:

- jednali odpovědně a přijímali odpovědnost za svá rozhodnutí a jednání;
- vážili si životního prostředí a snažili se je zachovat pro příští generace;
- dodržovali zásady bezpečné jízdy;
- byli motivováni k celoživotnímu vzdělávání.

Metody a strategie výuky

Předmět se vyučuje ve třetím ročníku a je rozdělen do dvou celků – *teoretické výuky* a *výcviku*.

Teoretická výuka je realizována zaměstnanci autoškoly v prostorách školy. Při probírání učiva je volena metoda výkladu spojená s názorným vyučováním pomocí didaktické techniky.

Výcvik je prováděn autoškolou, skládá se ze 3 etap řízení vozidla (1. etapa – automobilový treňažér, autocvičiště a základy řízení vozidla, 2. etapa – výuka ovládání vozidla v provozu, 3. etapa – závěrečná příprava ke zkoušce) a praktické údržby. Výuku na automobilovém treňažéru absolvují žáci ve skupinách po dvou, praktickou údržbu ve skupinách 3 – 5 žáků.

Při výcviku žáci prakticky nacvičují zásady bezpečné jízdy probrané v teoretické výuce. Ovládání vozidla a praktická údržba jsou při výuce předváděny názorně.

Hodnocení žáka

Při hodnocení žáka je kladen důraz na hloubku porozumění učivu a schopnosti aplikovat poznatky při řízení motorového vozidla.

Konečná klasifikace vyplývá z dílčích klasifikací a z aktivity žáka při vyučování.

Do dílčí klasifikace se zahrnuje:

- průběžné kontrolní testy;
- závěrečný test před zkouškou;
- hodnocení žáka po praktické jízdě.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových a odborných kompetencí

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji kompetencí:

Kompetence k učení

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

- pořizovat si poznámky,
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky,
- přijímat hodnocení své práce ze strany jiných lidí,
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení.

Kompetence k řešení problémů

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

Komunikativní kompetence

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

Personální a sociální kompetence

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích,
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek,
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku,
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly,
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

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

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

ODBORNÉ KOMPETENCE

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji těchto kompetencí:

- odborná připravenost k řízení motorových vozidel skupiny B,
- vybavení vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázat poskytnout první pomoc.

Přínos předmětu pro rozvoj průřezových témat

S ohledem na obsah a charakter učiva nepokrývá předmět žádné z uvedených průřezových témat.

Mezipředmětové vztahy

Učivo úzce souvisí především s těmito předměty:

- *Strojnictví a technické kreslení* (druhy vozidel, agregáty vozidel, systémy vozidel),
- *Elektrická zařízení* (elektroříšení vozidel),
- *Odborný výcvik* (zásady první pomoci při úraze).

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

3. ročník , 2 hodiny týdně, povinný,	počet hodin za studium celkem : 62
---	------------------------------------

1 Teoretická výuka

Výstupy	Učivo
<p>Rozlišuje druhy vozidel, rozeznává jejich jednotlivé agregáty, systémy, příslušenství, vybavení.</p> <p>Získá odbornou připravenost k řízení motorových vozidel skupiny B.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zákon o pozemních komunikacích č. 361/2000, doplněn zák. 411/2005 Sb., • Vyhláška č. 30/2001 Sb., MDS, kterou se provádějí pravidla silničního provozu, doplněná novelami, • Zákon č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, • Zákon č. 341/2002 Sb., o technických podmínkách

	<p>provozu,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vyhl. č. 478/2000 Sb., kterou se provádí zákon o silniční dopravě, • Trestní zákon č. 140/1961 Sb., ve znění pozdějších změn a doplňků v §§ 49, 171, 180, 207, 208, 224, • Zákon č. 168/1999 Sb., o pojištění zodpovědnosti za škodu způsobenou provozem motorového vozidla, doplněný novelou, • zásady bezpečné jízdy vč. rozboru dopravní nehodovosti, • druhy vozidel, • agregáty vozidel, • systémy vozidel, • příslušenství vozidel, včetně elektropříslušenství, • zákonné vybavení vozidel, • zdravotní příprava.
--	---

2 Výcvik

Výstupy	Učivo
<p>Rozlišuje druhy vozidel, rozeznává jejich jednotlivé agregáty, systémy, příslušenství, vybavení.</p> <p>Získá odbornou připravenost k řízení motorových vozidel skupiny B.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • praktické jízdy, • výuka na automobilovém trenažeru, • praktická údržba.

4.8.7 Odborný výcvik

Obor vzdělání:	23-55-H/02 Karosář	Platnost: od 1. 9. 2009
Název ŠVP:	Karosář	Forma vzdělání: denní
Délka studia	3	Počet hodin za studium celkem: 1516

Učební plán předmětu

Ročník	1.	2.	3.
Dotace	12	17,5	17,5
	povinný	povinný	povinný

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Cílem obsahového okruhu je vybavit žáky dovednostmi komunikovat při pracovních procesech v oblasti strojírenství; nezbytné je i osvojení dovednosti pracovat s výkresovou, technologickou a další technickou dokumentací, apod., a to i v jejich elektronické podobě. Obsahový okruh také vybavuje žáky dovednostmi orientovat se v různých druzích strojních součástí, v jejich názvosloví, třídění, normalizaci a zobrazování, přispívá k pochopení funkce jednotlivých součástí, mechanismů a agregátů strojů a zařízení, včetně prvků a systémů automatického řízení.

Důležitá je také znalost vlastností strojírenských materiálů a polotovarů rozhodujících pro jejich použití a zpracování. Z ní pak vycházejí dovednosti jejich rozlišování, zohledňování jejich vlastností při zpracování apod. Uvedené dovednosti se týkají jak konstrukčních, tak různých druhů nástrojových materiálů, ale také materiálů a hmot pomocných a provozních a správného zacházení s nimi s ohledem na ekologická hlediska. Stěžejními výsledky vzdělávání v obsahovém okruhu je rozlišování jednotlivých druhů nástrojů, pomůcek a jejich součástí. Tyto nástroje a pomůcky mohou mít rozmanitý charakter, což se promítne do směřování a konkretizace obsahu ŠVP.

Integrací všech shora uvedených složek si žáci osvojují vědomosti o funkci vyráběných nástrojů, pomůcek a jejich částí v oblasti své specializace, o požadavcích na vlastnosti nástrojů, na materiály, z nichž jsou vyrobeny apod.

Cílem obsahového okruhu je vybavit žáky především souborem dovedností vykonávat praktické činnosti uplatňující se při výrobě a opravách nástrojů a pomůcek, a to s přihlédnutím k hlediskům ekonomickým (pracovní výkon, spotřeba materiálu, pomocných a provozních hmot, nářadí, nástrojů apod.) a ekologickým, ale také dovednostmi volit optimální postupy práce a technologické podmínky pracovních operací, volit potřebné pracovní prostředky, pomocné materiály a hmoty apod. Uvedené nástroje a pomůcky mohou mít rozmanitý charakter, což se promítne do směřování a konkretizace obsahu školního vzdělávacího programu.

Část svých kompetencí si žáci osvojují nejprve teoretickou přípravou, pak nácvikem manuálních dovedností. Nezbytnou součástí vzdělání je návyk pečlivé, odpovědné a bezpečné práce.

Je samozřejmé, že při velké různorodosti nástrojů a pomůcek si nemohou žáci osvojit veškeré dovednosti z oblasti výroby a oprav všech jejich druhů; soustředí se tedy na nástroje a pomůcky určitého druhu. K tomu je možno využít směřování a konkretizaci obsahu učiva,

popř. zařazením specifického obsahu (např. základů programování CNC obráběcích strojů) s využitím disponibilních hodin. Plně se však absolventi specializují teprve zapracováním na konkrétní pracovní pozici, popř. příslušně zaměřeným dalším vzděláváním, specializačními kurzy apod.

V obsahovém okruhu jsou také upevňovány a dále rozvíjeny komunikativní dovednosti (čtení výkresů, schémat, norem, dílenských příruček apod. a to jak v konvenční, tak i v elektronické podobě) při zajišťování materiálů, nástrojů, náradí, náhradních dílů a při vykonávání pracovních úkolů, rozvíjeny kompetence řešit problémy a problémové situace. Práce ve skupině přispívá k dosažení potřebné úrovně personálních a sociálních kompetencí. Součástí plnění pracovních úkolů jsou také propočty spotřeby materiálu, pomocné výpočty rozměrů, technologických podmínek, propočty ekonomické apod. Při vyhledávání potřebných informací, při vypracovávání pracovních záznamů apod. se rozvíjejí kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi.

Charakteristika učiva

Obsah učiva vychází ze vzdělávací oblasti RVP – *Odborné vzdělávání*.

V 1. ročníku si žáci osvojí základní dovednosti ručního zpracování kovů a především základní dovednosti zpracování jemných plechů a profilových materiálů menších průřezů, používaných v klempířství.

Tyto dovednosti jsou ve 2. ročníku prohlubovány a dále rozšiřovány. Příprava je směřována na výrobu a opravy karoserií, svařování a řezání kyslíko-acetylenovým plamenem.

Obsah 3. ročníku je ve srovnání s předchozími ročníky stanoven rámcověji. V rozpisu učiva je jako příklad zařazen podrobnější rozpis učiva, zpracovaný na výrobu a opravy karoserií a skříní kolejových vozidel .

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů a preferencí

Výuka *Odborného výcviku* směřuje k tomu, aby žáci:

- pracovali kvalitně a pečlivě, dodržovali normy a technické postupy, neplýtvali materiálními hodnotami;
- dodržovali zásady a předpisy BOZP;
- vážili si kvalitní práce jiných lidí;
- dodržovali pracovní dobu a další požadavky na praktikanty;
- byli schopni se kriticky dívat na výsledky své vlastní práce.

Ve všech ročnících je část časové dotace věnována souborným pracím.

Obsah učiva je mezipředmětově provázán především s předměty: *Technologie, Strojírenská technologie, Strojnictví a technické kreslení a Klempířské konstrukce*.

Metody a strategie výuky

Základní metodou zabezpečující praktické ovládnutí odborných dovedností a vědomostí je cvičení žáků. Doplňující metodou je výklad, rozhovor a předvádění.

Při výuce je kladen důraz na názornost, srozumitelnost a kompletní řešení problémů.

Výběr vyučovacích metod závisí na individuálních potřebách žáků. Jako vhodného prostředku a doplnění metod názorně demonstračních je využívána exkurze.

Na závěr tematických celků jsou zařazeny kontrolní a souborné práce, které vyžadují samostatné a logické myšlení.

Hodnocení žáka

Při hodnocení žáka se sleduje okamžitá úroveň vědomostí a dovedností, klade se důraz na vývoj žáka. Na konci tematických celků jsou zařazeny souborné práce.

Žáci jsou hodnoceni kombinací slovního hodnocení a klasifikace.

Konečná klasifikace vyplývá z dílčích klasifikací a z aktivity žáka.

Dílčí klasifikace zahrnuje:

- průběžné hodnocení s rozbořem kladů a nedostatků;
- hodnocení známkou samotné práce žáka;
- hodnocení kontrolních a souborných prací;
- hodnocení žáka při aktivním a samostatném plnění úkolů.

U žáků se specifickými poruchami učení je přístupováno k hodnocení individuálně podle potřeb žáka. Kritéria hodnocení a hloubka přihlížení ke specifickým poruchám žáka vychází z klasifikačního řádu školy.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových a odborných kompetencí

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji kompetencí:

Kompetence k učení

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

Kompetence k řešení problémů

- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení);
- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému;
- získat informace potřebné k řešení problému;

- navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej;
- vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky;
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace.

Matematické kompetence

- správně používat a převádět běžné jednotky;
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy.

Komunikativní kompetence

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle;
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a vhodně se prezentovat;
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty.

Personální a sociální kompetence

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

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování;
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje;
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních.

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

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

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

ODBORNÉ KOMPETENCE

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji kompetencí:

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

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

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje

- nakládat s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí,
- znát význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení,
- efektivně hospodařit se svými finančními prostředky.

Opravovat, popřípadě vyrábět karosérie a skříně vozidel

- získávat potřebné informace z technické dokumentace;
- být schopen opravovat karoserie a skříně vozidel, získávat potřebné informace z technické dokumentace;
- vyhotovovat pomocné dílenské náčrty částí karosérií a skříní vypočítávat rozměry dílů, spotřebu materiálu pro jejich výrobu apod.;
- rozlišovat druhy materiálů, používané v konstrukcích karosérií a skříní vozidel;

- znát jejich mechanické a technologické vlastnosti, při opravách volit vhodné materiály, polotovary, spojovací součásti, pomocné materiály a hmoty;
- rozměřovat a orýsovat plechy, stanovovat rozvinuté tvary součástí;
- ručně zpracovávat jemné plechy a profily, volit a používat k tomu nástroje, nářadí, ruční mechanizované nářadí, měřidla aj. pracovní pomůcky;
- seřizovat a obsluhovat základní druhy klempířských strojů;
- rozměrově a tvarově upravovat, slícovávat a spojovat části vyrobené z jemných plechů a profilů a součásti z plastů;
- opravovat karosérie a skříně vozidel;
- montovat, opravovat, a ošetřovat ovládací a uzavírací mechanismy pohyblivých částí, seřizovat jejich polohu;
- zasklívat okna, montovat doplňkovou výbavu, např. střešní okna, spoilery apod.;
- upravovat nerozsáhlé části povrchů karosérií a skříní vozidel a opatřovat je základními nátěry nebo jednoduchými nátěrovými systémy, nanášet a opravovat antikorozi a antivibrační vrstvy;
- nanášet (popř. lepit) tepelné a protihlukové izolace;
- kontrolovat rozměry a tvar plechových dílů, jejich slícování, sestavení a spojení do celků;
- kontrolovat po celkových opravách karosérií a skříní vozidel jejich geometrii ošetřovat a udržovat klempířské nářadí, nástroje a stroje, provádět jejich drobné opravy;
- odborně se připravit ke složení zkoušky před komisařem v rozsahu kurzů svařování ZK 135 1.1, ZK 311 1.1, ZK 31, 32-S-1,2,3,
- odborně se připravit k řízení motorových vozidel skupiny B;
- vypočítávat rozměry dílů, spotřebu materiálu pro jejich výrobu apod.;
- rozhodovat o způsobu oprav karosérií a skříní, volit technologické postupy zpracování dílů a jejich spojování.

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb

- dodržovat stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti;
- chápat kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku.

Přínos předmětu pro rozvoj průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku;
- byli připraveni si klást základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení;

- hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní;
- byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci;
- dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby;
- dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení;
- byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch lidí v jiných zemích a na jiných kontinentech;
- vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- uvědomili si zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře;
- zorientovali se ve světě práce jako celku i v hospodářské struktuře regionu, seznámili se s alternativami profesního uplatnění po absolvování studovaného oboru vzdělání;
- naučili se vyhledávat a posuzovat informace o profesních příležitostech, orientovali se v nich a vytvářeli si o nich základní představu, posuzovali je z hlediska svých předpokladů a profesních cílů;
- naučili se písemně i verbálně prezentovat při jednání s potenciálními zaměstnavateli, formulovali svá očekávání a své priority;
- rozuměli základním aspektům pracovního poměru, práv a povinností zaměstnanců a zaměstnavatelů;
- orientovali se ve službách zaměstnanosti a účelně využívali jejich informačního zázemí.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními problémy;
- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život;
- respektovali principy udržitelného rozvoje;
- získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje;
- samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů;

- pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů;
- osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání;
- dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí;
- osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.

Informační a komunikační technologie

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- získávali informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě internet;
- pracovali s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií;
- sledovali informace a nové technologie v oblasti programování strojů CNC systémů.

Mezipředmětové vztahy

Učivo úzce souvisí především s těmito předměty:

Technologie

- prováděn praktický nácvik jednotlivých témat (měření a orýsování, stříhání, sekání, řezání, vrtání, frézování, soustružení a další....).

Strojírenská technologie

- vyhledávání a určování vhodných materiálů.

Strojnictví a technické kreslení.

- práce s tabulkami,
- materiály,
- čtení výkresů.

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva**1. ročník**, 12 hodin týdně, povinný,

počet hodin za studium celkem: 1516

1 Pracovněprávní problematika, BOZP, bezpečnost technických zařízení

Výstupy	Učivo
<p>Dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence.</p> <p>Při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy.</p> <p>Uvede příklady bezpečnostních rizik, eventuálně nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci.</p> <p>Poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti.</p> <p>Dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence, • pracovněprávní problematika BOZP, • bezpečnost technických zařízení.

2 Zpracování kovů a vybraných nekovových materiálů

Výstupy	Učivo
<p>Dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence.</p> <p>Při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy.</p> <p>Uvede příklady bezpečnostních rizik, eventuálně nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci.</p> <p>Poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti.</p> <p>Měří a orýsovává zpracovávané materiály.</p> <p>Měří délkové rozměry pevnými, posuvnými a mikrometrickými měřidly a jednoduchými měřicími přístroji.</p> <p>Měří úhly úhelníky a úhlooměry, provádí základní měření geometrického tvaru a vzájemné polohy ploch.</p> <p>Dělí plechy kotoučovými a kmitavými nůžkami.</p> <p>Dělí plechy oddělováním (vysekáváním).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • měření a orýsování, • stříhání, sekání a probíjení, • řezání materiálu, • pilování rovinných, spojených a tvarových ploch, • rovnání a ohýbání.

<p>Dělí profily a trubky řezáním brousicím kotoučem. Strojně tváří plechy, profily a trubky.</p>	
--	--

3 Vrtání, řezání závitů, ostření nástrojů

Výstupy	Učivo
<p>Dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence.</p> <p>Při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy.</p> <p>Uvede příklady bezpečnostních rizik, eventuálně nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci.</p> <p>Poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti.</p> <p>Měří a orýsovává zpracovávané materiály.</p> <p>Měří délkové rozměry pevnými, posuvnými a mikrometrickými měřidly a jednoduchými měřicími přístroji.</p> <p>Měří úhly úhelníky a úhломěry, provádí základní měření geometrického tvaru a vzájemné polohy ploch.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • vrtání, zahlubování a vystružování, • řezání vnitřních a vnějších závitů, • ostření ručních nástrojů a vrtáků.

4 Strojní obrábění

Výstupy	Učivo
<p>Dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence.</p> <p>Při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy.</p> <p>Uvede příklady bezpečnostních rizik, eventuálně nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • soustružení, • frézování, • vrtání, • broušení.

<p>Poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti.</p> <p>Měří a orýsovává zpracovávané materiály.</p> <p>Měří délkové rozměry pevnými, posuvnými a mikrometrickými měřidly a jednoduchými měřicími přístroji.</p> <p>Měří úhly úhelníky a úhlooměry, provádí základní měření geometrického tvaru a vzájemné polohy ploch.</p> <p>Popíše uspořádání a hlavní části strojů a zařízení využívaných při výrobě a opravách karosérií a skříní vozidel.</p>	
---	--

5 Svařování

Výstupy	Učivo
<p>Dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence.</p> <p>Při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy.</p> <p>Uvede příklady bezpečnostních rizik, eventuálně nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci.</p> <p>Poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti.</p> <p>Připravuje k práci ruční klempířské nástroje, nářadí, měřidla a další pomůcky.</p> <p>Rozlišuje stroje a zařízení používaná při výrobě a opravách karosérií a skříní vozidel a jejich částí; zná jejich principy, základní parametry a podmínky pro jejich používání.</p> <p>Vysvětlí uspořádání a organizaci pracovišť kusové a hromadné výroby a opravárenských pracovišť karosérií a skříní vozidel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • svařování plastů, • svařování elektrickým obloukem obalenou elektrodou, • odporové svařování, • další způsoby svařování.

2. ročník, 17,5 hodiny týdně, povinný,

počet hodin za studium celkem: 1516

1 Pracovněprávní problematika, BOZP, bezpečnost technických zařízení

Výstupy	Učivo
<p>Dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence.</p> <p>Uvede příklady bezpečnostních rizik, eventuálně</p>	<ul style="list-style-type: none"> • bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence,

<p>nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci.</p> <p>Poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti.</p> <p>Uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu.</p> <p>Dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • pracovněprávní problematika BOZP, • bezpečnost technických zařízení.
---	---

2 Zpracování kovů a vybraných nekovových materiálů

Výstupy	Učivo
<p>Dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence.</p> <p>Uvede příklady bezpečnostních rizik, eventuálně nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci.</p> <p>Poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti.</p> <p>Uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu.</p> <p>Měří a orýsovává zpracovávané materiály.</p> <p>Měří délkové rozměry pevnými, posuvnými a mikrometrickými měřidly a jednoduchými měřicími přístroji.</p> <p>Měří úhly úhelníky a úhломěry, provádí základní měření geometrického tvaru a vzájemné polohy ploch.</p> <p>Připravuje k práci ruční klempířské nástroje, nářadí, měřidla a další pomůcky.</p> <p>Vykonává základní úkony při ručním zpracování kovových a vybraných nekovových materiálů.</p> <p>Vrtá otvory na stolních vrtačkách.</p> <p>Ručně řeže vnitřní a vnější závity.</p> <p>Používá ruční mechanizované nářadí.</p> <p>Dělí plechy kotoučovými a kmitavými nůžkami.</p> <p>Dělí plechy odděrováním (vysekáváním).</p> <p>Dělí profily a trubky řezáním brousicím kotoučem.</p> <p>Ošetřuje ruční nástroje a nářadí, jednoduché nástroje a nářadí ručně ostří.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • klempířské ruční nářadí, • dělení plechů a profilů, • ruční zpracování kovů, • ruční mechanizované nářadí, • tváření plechů a profilů na základních klempířských strojích, • dokončovací práce, povrchové úpravy, • péče o stroje a nástroje, • volné ruční kování.

3 Spojování a montážní práce

Výstupy	Učivo
<p>Dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence.</p> <p>Uvede příklady bezpečnostních rizik, eventuálně nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci.</p> <p>Poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti.</p> <p>Uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu.</p> <p>Měří délkové rozměry pevnými, posuvnými a mikrometrickými měřidly a jednoduchými měřicími přístroji.</p> <p>Měří úhly úhelníky a úhlooměry, provádí základní měření geometrického tvaru a vzájemné polohy ploch.</p> <p>Vrtá otvory na stolních vrtačkách.</p> <p>Strojně tváří plechy, profily a trubky.</p> <p>Upravuje stykové plochy součástí.</p> <p>Spojuje části karosérií a skříní vozidel drážkováním, šrouby, nýtováním, pájením a lepením.</p> <p>Utěšňuje spoje vkládáním těsnění a nanášením těsnících hmot.</p> <p>Provádí základní montážní práce s použitím běžného montážního nářadí, montážních přípravků a pomůcek.</p> <p>Pojišťuje rozebíratelné spoje.</p> <p>Kontroluje slícování spojovaných dílů.</p> <p>Kontroluje správnost provedení montáže jednodušších částí karosérií a skříní.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • spojování drážkováním (sdrápkováním), • montáž šroubových spojů, • nýtování, • pájení a lepení, • tmelení a utěšňování spojů.

4 Svařování

Výstupy	Učivo
<p>Dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence.</p> <p>Uvede příklady bezpečnostních rizik, eventuálně nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci.</p> <p>Poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti.</p> <p>Uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele</p>	<ul style="list-style-type: none"> • svařování elektrickým obloukem v ochranných atmosférách, • svařování plamenem a řezání kyslíkem, • svařování plastů,

v případě pracovního úrazu.

Používá ruční mechanizované nářadí.

Upravuje stykové plochy součástí.

Popíše technologické možnosti různých druhů a způsobů svařování, zejména s ohledem na jejich využití ve výrobě a opravách karosérií a skříní.

Získá odbornou připravenost pro svařování kovů elektrickým obloukem tavící se elektrodou v aktivním plynu (MAG), pro svařování plamenem a řezání kyslíkem a pro svařování plastů horkým vzduchem v rozsahu příslušných základních kurzů pro tyto druhy svařování.

- svařování obalovanou elektrodou,
- elektrické odporové svařování,
- další způsoby svařování.

5 Montáž a opravy karoserií a skříní vozidel

Výstupy	Učivo
<p>Dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence.</p> <p>Uvede příklady bezpečnostních rizik, eventuálně nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci.</p> <p>Poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti.</p> <p>Uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu.</p> <p>Měří a orýsovává zpracovávané materiály.</p> <p>Měří délkové rozměry pevnými, posuvnými a mikrometrickými měřidly a jednoduchými měřicími přístroji.</p> <p>Připravuje k práci ruční klempířské nástroje, nářadí, měřidla a další pomůcky.</p> <p>Vykonává základní úkony při ručním zpracování kovových a vybraných nekovových materiálů.</p> <p>Vrtá otvory na stolních vrtačkách.</p> <p>Ručně řeže vnitřní a vnější závity.</p> <p>Používá ruční mechanizované nářadí.</p> <p>Dělí plechy kotoučovými a kmitavými nůžkami.</p> <p>Dělí plechy oddělováním (vysekáváním).</p> <p>Strojně tváří plechy, profily a trubky.</p> <p>Upravuje stykové plochy součástí.</p> <p>Spojuje části karoserií a skříní vozidel drážkováním, šrouby, nýtováním, pájením a lepením.</p> <p>Utěsňuje spoje vkládáním těsnění a nanášením těsnících hmot.</p> <p>Provádí základní montážní práce s použitím běžného montážního nářadí, montážních přípravků a pomůcek.</p> <p>Pojišťuje rozebíratelné spoje.</p> <p>Kontroluje slícování spojovaných dílů.</p> <p>Kontroluje správnost provedení montáže jednodušších částí karoserií a skříní.</p> <p>Používá a obsluhuje zdvihací a další manipulační prostředky.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • závady karoserií a skříní, • způsoby oprav závad karoserií a skříní, • renovace karoserií a skříní vozidel, • opravy a seřízení mechanismů, • opravy karoserií havarovaných vozidel, • montáže a opravy příslušenství karoserií a skříní, • zařízení k opravám karoserií a skříní vozidel, vybavení pracoviště.

3. ročník, 17,5 hodiny týdně, povinný, počet hodin za studium celkem: 1516

1 Pracovněprávní problematika, BOZP, bezpečnost technických zařízení

Výstupy	Učivo
<p>Dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence.</p> <p>Při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy.</p> <p>Uvede příklady bezpečnostních rizik, eventuálně nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci.</p> <p>Poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti.</p> <p>Uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu.</p> <p>Dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence, • pracovněprávní problematika BOZP, • bezpečnost technických zařízení.

2 Zpracování kovů a vybraných nekovových materiálů

Výstupy	Učivo
<p>Dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence.</p> <p>Vykonává běžné technologické operace na základních druzích klempířských strojů.</p> <p>Vysvětlí technologické možnosti jednotlivých druhů strojního obrábění kovů.</p> <p>Vyrábí technologicky nesložité části karosérií a skříní.</p> <p>Při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy.</p> <p>Uvede příklady bezpečnostních rizik, eventuálně nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci.</p> <p>Poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti.</p> <p>Uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • měřidla, orýsování a měření, • způsoby a postupy ručního zpracování kovů, • ruční mechanizované nářadí, • tváření plechů a profilů na základních klempířských strojích, • dokončovací práce, povrchové úpravy, • péče o stroje a nástroje.

3 Strojní zpracování

Výstupy	Učivo
<p>Dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence.</p> <p>Při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy.</p> <p>Uvede příklady bezpečnostních rizik, eventuálně nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci.</p> <p>Poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti.</p> <p>Uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • dělení plechů, • dělení profilů a trubek.

4 Spojování a montážní práce

Výstupy	Učivo
<p>Dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence.</p> <p>Při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy.</p> <p>Uvede příklady bezpečnostních rizik, eventuálně nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci.</p> <p>Poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti.</p> <p>Uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu.</p> <p>Popíše uspořádání a hlavní části strojů a zařízení využívaných při výrobě a opravách karosérií a skříní vozidel.</p> <p>Rozlišuje stroje a zařízení používaná při výrobě a opravách karosérií a skříní vozidel a jejich částí; zná jejich principy, základní parametry a podmínky pro jejich používání.</p> <p>Vysvětlí uspořádání a organizaci pracovišť kusové a hromadné výroby a opravárenských pracovišť karosérií a skříní vozidel.</p> <p>Upravuje stykové plochy součástí.</p> <p>Spojuje části karosérií a skříní vozidel drážkováním, šrouby, nýtováním, pájením a lepením.</p> <p>Utěšňuje spoje vkládáním těsnění a nanášením</p>	<ul style="list-style-type: none"> • montáž šroubových spojů, • nýtování, • pájení a lepení, • tmelení a utěšňování spojů.

<p>těsnicích hmot.</p> <p>Provádí základní montážní práce s použitím běžného montážního nářadí, montážních přípravků a pomůcek.</p> <p>Pojišťuje rozebíratelné spoje.</p> <p>Kontroluje slícování spojovaných dílů.</p> <p>Kontroluje správnost provedení montáže jednodušších částí karosérií a skříní.</p>	
--	--

5 Svařování

Výstupy	Učivo
<p>Dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence.</p> <p>Při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy.</p> <p>Uvede příklady bezpečnostních rizik, eventuálně nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci.</p> <p>Poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti.</p> <p>Uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu.</p> <p>Popíše technologické možnosti různých druhů a způsobů svařování, zejména s ohledem na jejich využití ve výrobě a opravách karosérií a skříní.</p> <p>Získá odbornou připravenost pro svařování kovů elektrickým obloukem tavící se elektrodou v aktivním plynu (mag), pro svařování plamenem a řezání kyslíkem a pro svařování plastů horkým vzduchem v rozsahu příslušných základních kurzů pro tyto druhy svařování.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • svařování v ochranné atmosféře, • svařování plamenem a řezání kyslíkem, • svařování plastů, • svařování obalovanou elektrodou, • další druhy svařování, • PRaM ke svařování karosérií a skříní.

6 Montáž a opravy karosérií a skříní vozidel

Výstupy	Učivo
<p>Dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence.</p> <p>Při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy.</p> <p>Uvede příklady bezpečnostních rizik, eventuálně</p>	<ul style="list-style-type: none"> • závady karosérií a skříní, • způsoby oprav závad karosérií a skříní, • technologie renovací a oprav karosérií a skříní, • opravy a seřízení mechanismů

<p>nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci.</p> <p>Poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti.</p> <p>Uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu.</p> <p>Popíše uspořádání a hlavní části strojů a zařízení využívaných při výrobě a opravách karosérií a skříní vozidel.</p> <p>Rozlišuje stroje a zařízení používaná při výrobě a opravách karosérií a skříní vozidel a jejich částí; zná jejich principy, základní parametry a podmínky pro jejich používání.</p> <p>Vysvětlí uspořádání a organizaci pracovišť kusové a hromadné výroby a opravárenských pracovišť karosérií a skříní vozidel.</p> <p>Upravuje stykové plochy součástí.</p> <p>Spojuje části karosérií a skříní vozidel drážkováním, šrouby, nýtováním, pájením a lepením.</p> <p>Utěsňuje spoje vkládáním těsnění a nanášením těsnících hmot.</p> <p>Provádí základní montážní práce s použitím běžného montážního nářadí, montážních přípravků a pomůcek.</p> <p>Pojišťuje rozebíratelné spoje.</p> <p>Kontroluje slícování spojovaných dílů.</p> <p>Kontroluje správnost provedení montáže jednodušších částí karosérií a skříní.</p> <p>Popíše technologické možnosti různých druhů a způsobů svařování, zejména s ohledem na jejich využití ve výrobě a opravách karosérií a skříní.</p> <p>Získá odbornou připravenost pro svařování kovů elektrickým obloukem tavící se elektrodou v aktivním plynu (mag), pro svařování plamenem a řezání kyslíkem a pro svařování plastů horkým vzduchem v rozsahu příslušných základních kurzů pro tyto druhy svařování.</p> <p>Vyměňuje díly karosérií a skříní připevněn šroubovými spoji.</p> <p>Vyměňuje díly karosérií a skříní připevněné svarovými a lepenými spoji.</p> <p>Opravuje díly karosérií a skříní rovnáním, vyklepáváním, vkládáním záplat apod.</p> <p>Montuje pohyblivé díly karosérií a skříní, seřizuje</p>	<p>karosérií a skříní,</p> <ul style="list-style-type: none"> • opravy karosérií a skříní havarovaných vozidel, • zařízení k opravám karosérií, • montáž a opravy příslušenství karosérií a skříní.
---	--

jejich polohu.

Opravuje části karosérií a skříní havarovaných vozidel v rozsahu střední opravy.

Upravuje části karosérií a skříní vozidel, nanáší na ně základní nátěry nebo jednoduché nátěrové systémy.

Montuje, opravuje a seřizuje mechanismy karosérií a skříní (zámky, uzávěry, spouštění oken apod.).

Montuje doplňkové příslušenství karosérií a skříní (např. Střešní okna, spoilery aj.).

Zasklívá okna a kontroluje jejich těsnost.

Demontuje a zpětně montuje části čalounění a vnitřního vybavení karosérií a skříní.

Demontuje a zpětně montuje elektrické vodiče a elektrická zařízení, která prochází nebo jsou instalována v opravovaných částech karosérie.

Demontuje a zpětně montuje do karosérií jednotlivé části či agregáty vozidel.

Účinně se podílí na rovnání karosérií a skříní na rovnacím zařízení.

Účinně se podílí na vystrojování karosérií a skříní.

Účinně se podílí na měření geometrie karosérií a skříní.

Nanáší antikorozi a antivibrační nátěry a povlaky, vrstvy tlumící hluk a tepelně izolační vrstvy.

Opravuje drobná poškození povrchových úprav karosérií a skříní.

7 Řízení motorových vozidel

Výstupy	Učivo
<p>Dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence.</p> <p>Při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy.</p> <p>Uvede příklady bezpečnostních rizik, eventuálně nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci.</p> <p>Poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti.</p> <p>Uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • manipulační prostředky a zařízení, • řízení motorových vozidel.

<p>Používá a obsluhuje zdvihací a další manipulační prostředky.</p>	
--	--

<p>Získá odbornou připravenost k řízení motorových vozidel skupiny B.</p>	
--	--

5 Hodnocení žáků a autoevaluace školy

Hodnocení žáků je prováděno klasifikací a je podrobně upraveno ve školním řádu. Škola provádí autoevaluaci v souladu s platnou legislativou.