

Školní vzdělávací program

pro žáky a další uchazeče, kteří ukončili povinnou školní docházku

Mechanik strojů a zařízení

Kód a obor vzdělání: 23-44-L/01 Mechanik strojů a zařízení
Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka vzdělávání: 4 roky
Forma vzdělávání: denní studium
Platnost od: 01. 09. 2011 počínaje 1. ročníkem
Adresa školy: ŠKODA AUTO a.s.
Střední odborné učiliště strojírenské, odštěpný závod
V. Klementa 896
293 60 Mladá Boleslav
www.sou-skoda.cz

Ředitel školy: Ing. Martin Slabihoudek

Aktualizace

Datum platnosti změny	Název změny	Charakteristika změny
01.09.2014	Tabulka aktualizací	Na str. 2 byla vložena tabulka, která zobrazuje změny provedené v tomto dokumentu.
01.09.2014	DEJ- změna hodinové dotace	s.98-úprava počtu hodin,s.99 úprava počtu hodin a úprava textu, s.97-úprava textu
01.09.2014	EKO,LCV,TEC	Změna hod. dotace
01.09.2014	TED	Úprava textu
01.09.2014	LCV	Úprava textu a hod.dotace
01.09.2014	CJL-změna hodinové dotace a textu	Úprava textu-s.19, úprava počtu hodin-s.37.39,50
01.09.2014	ANJ -změna hodinové dotace	úprava počtu hodin ve 3.roč.
01.09.2014	NEJ-změna hodinové dotace a textu	úprava počtu hodin ve 3.roč. , úprava textu v 1.až 4.roč.
01.09.2014	FYZ-změna časové dotace	úprava počtu hodin
01.09.2014	MAT-změna časové dotace	s.114, 115-úprava počtu hodin, úprava textu
01.09.2016	OV - změna čas. dotace,změna textu	Změna dotace a textu v 1. až 3. ročníku
29.6.2016	TEC	Úprava textu
29.3. 2017	ZEC	Aktualizace témat
26.06.2017	OV	Aktualizace témat
26.6.2018	DEJ – úprava témat	Aktualizace s. 95, 97, 99
30.8.2018	MAT - aktualizace témat	aktualizace témat -str. 111
30.08.2018	IKT – doplnění	Doplnění tématu se zaměřením na využívání firemní sítě.
30.8.2018	TED - úprava	Aktualizace ŠVP
30.8.2018	LCV - úprava	Aktualizace ŠVP
31.8.2019	TED, TEC, LCV - úprava	Aktualizace ŠVP

Obsah

Aktualizace	2
Obsah.....	4
Profil absolventa	6
Popis uplatnění absolventa v praxi.....	6
Očekávané kompetence absolventů	7
Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání	8
Charakteristika ŠVP.....	9
Celkové pojetí vzdělávání	9
Organizace výuky.....	10
Způsob hodnocení žáků	11
Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami.....	11
Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci	13
Podmínky přijímání ke vzdělávání.....	13
Ukončování vzdělávání	14
Učební plán	16
Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP.....	18
Učební osnovy.....	20
Český jazyk a literatura	20
Anglický jazyk.....	56
Německý jazyk	72
Občanská nauka	89
Dějepis	97
Matematika.....	104
Fyzika.....	117
Základy ekologie a chemie	128
Tělesná výchova	137
Informační a komunikační technologie	153
Ekonomika.....	165
Technická dokumentace	172
Strojírenská technologie.....	181
Strojnictví.....	188

Mechanika.....	195
Laboratorní cvičení.....	202
Technologie.....	213
Odborný výcvik.....	227
Personální a materiální zabezpečení vzdělávání	246
Personální podmínky.....	246
Materiální podmínky - učebny	247
Materiální podmínky – pracoviště pro praktickou výuku	247
Spolupráce se sociálními partnery.....	248

Profil absolventa

ŠVP	Mechanik strojů a zařízení
Kód a obor vzdělání:	23-44-L/01 Mechanik strojů a zařízení
Stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka vzdělávání:	4 roky
Forma vzdělávání:	denní studium
Platnost od:	01. 09. 2011 počínaje 1. ročníkem
Adresa školy:	ŠKODA AUTO a.s. Střední odborné učiliště strojírenské, odštěpný závod V. Klementa 896 293 60 Mladá Boleslav www.sou-skoda.cz

Popis uplatnění absolventa v praxi

Absolvent oboru je středoškolsky vzdělaný pracovník se všeobecným i odborným vzděláním, tzn., že disponuje požadovanými vědomostmi, dovednostmi a zaujímá postoje nutné pro výkon zvolené profese. Získal praktické dovednosti a znalosti při výrobě, montážích a opravách složitějších strojů a zařízení. Je připraven obsluhovat, seřizovat, kontrolovat pracovní zařízení a prostředky, používat běžné a mechanizované nástroje, odstraňovat poruchy na strojích a zařízeních, odstraňovat poruchy na strojích a zařízeních, zajišťovat předávací a opravárenský servis. Je schopen ručně a strojně obrábět materiály. Je kvalifikovaným odborníkem, který je připraven provádět náročnější činnosti v dělnických profesích, zejména v montážních a opravárenských provozech a dílnách. Je připraven sestavovat, oživovat, zkoušet a revidovat složité strojírenské výrobky a zařízení, seřizovat, řídit, obsluhovat a ošetřovat je, diagnostikovat jejich technický stav, lokalizovat závady a odstraňovat je. Celá výuka je zaměřena na poznání všech nových vývojových trendů, které jsou rozhodující v strojírenském technickém rozvoji. Může pokračovat ve studiu na vysoké škole.

- Obecné požadavky pro výkon profesních činností:
 - umět pracovat v týmu
 - zvládat běžné pracovní situace
 - jednat s ostatními spolupracovníky
 - organizovat účelně práci i pracoviště
 - sledovat vývojové trendy
 - využívat cizí jazyky v komunikaci
 - pracovat s informacemi a informačními zdroji
 - orientovat se v tržní ekonomice
 - řešit samostatně, pohotově a zodpovědně úkoly plynoucí z profesních činností
 - dodržovat zásady bezpečnosti práce, hygieny práce a ochrany zdraví
 - dodržovat zásady ochrany životního prostředí

Očekávané kompetence absolventů

Vzdělávání směřuje v souladu s cíli středoškolského odborného vzdělávání k tomu, aby absolvent měl na odpovídající úrovni následující kompetence.

- Odborné kompetence:
 - využívá znalosti o různých druzích surovin či zpracovaných materiálů, používaných nástrojů, strojů a zařízení, technologických postupů
 - provádí délkové měření s pevnými, posuvnými a mikrometrickými měřidly
 - měří geometrické tvary a vzájemné polohy ploch součástí
 - používá adekvátní technické prostředky, stroje, nástroje, nářadí a zařízení, přípravky, pomůcky
 - orientuje se v technologických postupech a vlastnostech materiálů
 - provádí diagnostikování stavu strojů a zařízení a k tomu používá příslušných nástrojů a měřidel
 - používá maziva a další provozní látky pro zajištění provozuschopnosti zařízení
 - zpracovává složitější náčrtky k doplnění technologického postupu
 - čte odbornou dokumentaci a pracuje s ní při procesu výroby, montážích a opravách složitějších strojů a zařízení
 - obsluhuje, seřizuje a kontroluje pracovní zařízení a prostředky
 - volí a připravuje materiály a spojovací části pro opravu strojů a zařízení
 - provádí opravy, běžnou údržbu a obsluhu strojů a zařízení
 - provádí povrchové úpravy různých součástí
 - vyrábí drobné a jednoduché díly, potřebné pro provedení oprav

Dokáže číst a tvořit technickou dokumentaci, uplatňovat zásady normalizace a graficky komunikovat, tzn.:

- rozumí různým způsobům technického zobrazování
- čte a tvoří různé druhy technické dokumentace s ohledem na normy
- pohotově využívá normy a další zdroje informací pro řešení technických úloh

Dbá na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci, tzn.:

- chápe bezpečnost práce a ochranu zdraví i svých spolupracovníků a dalších osob jako nedílnou součást veškeré činnosti
- zná a dodržuje základní právní předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
- zná systém péče o zdraví pracujících
- zná zásady poskytování první pomoci, sám ji dokáže poskytnout při náhlém onemocnění nebo úrazu

Usiluje o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb, tzn.:

- chápe kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku a zaměstnavatele
- dodržuje stanovené normy a standarty související se systémem jakosti zavedeným na pracovišti

Jedná ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje, tzn.:

- zná význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční a společenské ohodnocení
- při plánování a posuzování určité činnosti zvažuje náklady, výnosy, zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady

- Klíčové kompetence:

Důraz je kladen na občanskou gramotnost a na kvality člověka, které jsou důležité pro aktivní činnost v demokratické společnosti. Důraz je kladen na vyzrálou osobnost absolventa, na jeho adaptabilitu a schopnost žít a pracovat v měnícím se prostředí. Absolvent byl veden tak, aby:

- jednal a vystupoval v souladu s etickými normami a pravidly společenského chování
- pracoval svědomitě pečlivě, snažil se dosahovat co nejlepších výsledků
- reálně posuzoval své možnosti a potřeby dalšího vzdělávání
- uvažoval a jednal ekonomicky v pracovním i osobním životě
- dokázal se přesně a účelně vyjadřovat, obhajovat své postoje a názory
- byl schopen se přizpůsobit různým pracovním podmínkám, dokázal pracovat
- v týmu i samostatně, byl zodpovědný za splněné úkoly
- dodržoval zákony a pravidla
- přispíval k uplatňování demokratických hodnot, uvědomoval si vlastní, kulturní, národní i osobní identitu
- dodržoval zásady ochrany životního prostředí a chápal jeho význam pro člověka

Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání

Vzdělání je ukončeno maturitní zkouškou. Dokladem o dosažení středního vzdělání s maturitní zkouškou je vysvědčení o maturitní zkoušce. Obsah a organizace maturitní zkoušky se řídí Zákonem č. 561/2004, o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělání (školský zákon) v platném znění a příslušnou vyhláškou o ukončení studia ve středních školách.

Maturitní zkouška má dvě části, společnou a profilovou. Jestliže absolvent úspěšně vykoná obě části, získává střední vzdělání s maturitní zkouškou dle §58 Zákona č. 561/2004, o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělání (školský zákon) v platném znění.

Charakteristika ŠVP

ŠVP	Mechanik strojů a zřízení
Kód a obor vzdělání:	23-44-L/01 Mechanik strojů a zařízení
Stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka vzdělávání:	4 roky
Forma vzdělávání:	denní studium
Platnost od:	01. 09. 2011 počínaje 1. ročníkem
Adresa školy:	ŠKODA AUTO a.s. Střední odborné učiliště strojírenské, odštěpný závod V. Klementa 896 293 60 Mladá Boleslav www.sou-skoda.cz

Celkové pojetí vzdělávání

ŠVP byl zpracován podle RVP, státem schváleného dokumentu, podle něhož budou vytvořeny optimální předpoklady pro lepší uplatnění absolventů středního odborného vzdělání na trhu práce a jejich připravenost pro další vzdělávání.

Cíle ŠVP vyjadřují společenské požadavky na vzdělanostní a osobnostní rozvoj žáků. Důležitým aspektem vzdělávání v daném programu je propojení teoretických, praktických znalostí a dovedností. V procesu vzdělávání je kladen důraz na rozvoj komunikativních dovedností, schopnost řešit problémové situace, na využívání informačních technologií a odborných znalostí a dovedností. Využívány jsou metody klasické – slovní, názorně - demonstrační a dovednostně praktické. K tomu se využívají prostředky audiovizuální techniky, počítačová technika, interaktivní tabule, trojrozměrné pomůcky, měřicí systémy, přístroje a nářadí. Metody a postupy v teoretické i praktické výuce jsou zaměřeny na aktivní činnosti žáka ve vyučovací hodině (aktivizující metody). Zadávány jsou samostatné práce žákům, problémové úlohy pro jednotlivce i skupiny žáků, následné prezentace, dohledávání informací v médiích nebo diskusní metody. Důležitou součástí výuky jsou činnosti v odborných učebnách a laboratořích, kde v rámci pravidelné výuky žáci absolvují speciální odborné kurzy. Důraz je kladen na sociálně komunikativní aspekty učení a vyučování při diskusi, řízeném rozhovoru nebo obhajobě postojů.

Motivačními činiteli jako součástí výuky jsou:

- soutěže
- simulační a situační metody
- řešení konfliktních situací
- veřejné prezentace žáků
- využívání projektových metod výuky
- exkurze
- zahraniční studijní pobyty

Praktické dovednosti získávají žáci na školních pracovištích odborného výcviku. Tyto dovednosti následně rozvíjí a doplňují na specializovaných provozních pracovištích společnosti ŠKODA AUTO a.s.

Začlenění průřezových témat je uvedeno v učebních osnovách jednotlivých předmětů. Kromě toho průřezová témata ovlivňují výchovu žáků a jejich postoje ke společnosti v těchto oblastech a činnostech:

- činnost studentského parlamentu – tzn. „Rada žáků“ – podílí se na demokratickém klimatu školy (průřezové téma – Občan v demokratické společnosti)
- účast na charitativních akcích – sociální solidarita (průřezové téma – Občan v demokratické společnosti)
- zapojení do environmentální činnosti společnosti ŠKODA AUTO a.s. (průřezové téma – Člověk a životní prostředí)
- aktivní zapojení žáků do soutěže ENERSOLU (průřezové téma – Člověk a životní prostředí)
- seznámení žáků s prací ve společnosti ŠKODA AUTO a.s., jejich zapojení do výrobního programu (průřezové téma – Člověk a svět práce)
- využívání počítačových učeben žáky v době mimo pravidelnou výuku – přístup všem žákům k moderním technologiím včetně internetu (průřezové téma – Informační a komunikační technologie)

Organizace výuky

Výuka je složena z teoretické výuky a praktické výuky, poměr (hodinové dotace) je uveden v učebním plánu. Teoretická výuka probíhá formou vyučování předmětů v učebnách, odborných učebnách, laboratořích a dalších prostorech určených k výuce. Praktická výuka je prováděna na školních pracovištích odborného výcviku nebo na provozních pracovištích společnosti ŠKODA AUTO, a.s.

Výuka je prováděna podle platných legislativních předpisů týkajících se především pracovních, hygienických a bezpečnostních podmínek. V teoretické výuce jsou žáci třídy rozděleni pro výuku cizích jazyků (anglický jazyk, německý jazyk) a pro výuku informačních a komunikačních technologií (podle počtu žáků v závislosti na kapacitě odborných učeben). V praktické výuce jsou žáci rozděleni do učebně výrobních skupin. Počet žáků ve skupině je určen podle platné legislativy pro příslušný obor výuky.

Teoretická výuka se řídí platným rozvrhem hodin. Zahájení výuky je zpravidla v 8,00 hod. (1. vyučovací hodina), popřípadě v 7,10 hod. (0. vyučovací hodina, patřící zejména výuce informačních a komunikačních technologií). Pokud je žákům předepsána rozvrhem i odpolední výuka, je ukončena v 15,55 hod. (poslední je 9. vyučovací hodina), přičemž žáci mají polední přestávku v délce trvání 50 min. (mezi 6. a 8. vyučovací hodinou).

Praktická výuka probíhá v 1. roč. od 8,00 do 14,00 hod., ve 2., 3. a 4. roč. od 6,00 do 13,30 hod. Žáci mají v rámci výuky předepsanu přestávku v délce 30 min. V rámci výuky se žáci účastní předepsaných interních a externích exkurzí (viz učební osnovy vyučovacích předmětů) Součástí výuky jsou kurzy hydrauliky, pneumatiky a robotiky

ve firemních laboratořích. Exkurze zajišťují příslušní pedagogičtí pracovníci, odborné kurzy pedagogičtí pracovníci ve spolupráci s odbornými pracovníky firemního útvaru Vzdělávání dospělých.

Způsob hodnocení žáků

Společné zásady hodnocení žáka vycházejí z Pravidel hodnocení žáka (viz příloha Školního řádu), které respektují platnou školní legislativu.

Pro žáky oboru Mechanik – elektronik je hodnocení v teoretické výuce prováděno na základě hodnocení cílových písemných prací (všeobecně vzdělávací předměty), průběžných krátkých písemných prací a testů (všeobecně vzdělávací i odborné předměty), komplexních odborných prací (odborné předměty), dále na základě ústního zkoušení, hodnocení výkonů ve vyučovací hodině, hodnocení zadané samostatné nebo skupinové práce ve vyučovací hodině nebo v rámci domácí přípravy (všeobecně vzdělávací i odborné předměty). Pro průběžné hodnocení zvolí vyučující ve své zodpovědnosti hodnotící systém (známky, body, procenta úspěšnosti), s kterým prokazatelně seznámí žáky na začátku školního roku včetně podmínek pro stanovení výsledné klasifikace, resp. neklasifikace. Výsledná klasifikace je vyučujícím stanovena na konci každého klasifikačního období známkou podle klasifikační stupnice.

V praktické výuce je hodnocení žáka prováděno na základě hodnocení zadaných kontrolních prací a dílčích výsledků pracovní činnosti. Pro průběžné hodnocení zvolí učitel odborného výcviku ve své zodpovědnosti hodnotící systém (známky, body, procenta úspěšnosti), s kterým prokazatelně seznámí žáky na začátku školního roku včetně podmínek pro stanovení výsledné klasifikace, resp. neklasifikace. Výsledná klasifikace je vyučujícím stanovena na konci každého klasifikačního období známkou podle klasifikační stupnice.

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Při zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných škola uplatňuje kombinaci selektivního a inkluzivního přístupu.

Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami (s přiznanými podpůrnými opatřeními) jsou vyučováni zásadně integrovaně v přirozeném kolektivu, vždy s přihlédnutím k specifickým potřebám každého jednotlivce. Škola spolupracuje s pedagogicko - psychologickou poradnou a na její doporučení připraví těmto žákům individuální vzdělávací plán. Plnění plánu sledují jednotliví vyučující, výchovný poradce a vedení školy. Učitelé zohledňují handicap těchto žáků přiměřenými nároky, odlišnými metodami práce a zvýšenou motivací, aby dosáhli plnohodnotného začlenění žáků do žakovského kolektivu i jeho činností. Je kladen důraz na co nejužší spolupráci s rodiči. Učitelé jednotlivých předmětů v koordinaci s třídním učitelem a výchovným poradcem minimalizují důsledky znevýhodnění individuálním přístupem k těmto žákům.

Pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocení plánu pedagogické podpory (PLPP) a IVP žáka se SVP.

PLPP sestavuje VP za pomoci třídního učitele nebo učitele konkrétního vyučovacího předmětu. PLPP má písemnou podobu. Před jeho zpracováním budou probíhat rozhovory s jednotlivými vyučujícími. Cílem bude stanovit metody práce se žákem a způsoby kontroly osvojení znalostí a dovedností. Součástí PLPP bude seznam kompenzačních pomůcek, které žák bude používat ve škole i při domácí přípravě. VP stanoví termín přípravy PLPP a organizuje společné schůzky s rodiči, s pedagogy, vedením školy i žákem samotným.

Zabezpečení vzdělávání žáků nadaných a mimořádně nadaných

IVP mimořádně nadaného žáka sestavuje VP ve spolupráci s učiteli vyučovacích předmětů, ve kterých se projevuje mimořádné nadání žáka, s třídním učitelem a školským poradenským zařízením. IVP mimořádně nadaného žáka má písemnou podobu a při jeho sestavování se spolupracuje s rodiči mimořádně nadaného žáka. Při sestavování IVP vycházíme z obsahu IVP stanoveného platnou legislativou. IVP je sestaven nejpozději do jednoho měsíce od obdržení doporučení školského poradenského zařízení. Součástí IVP je termín vyhodnocení naplňování IVP a termín průběžného hodnocení IVP. IVP může být doplňován a upravován v průběhu školního roku. VP zajistí informovaný souhlas zákonného zástupce žáka, bez kterého nemůže být IVP prováděn.

V zodpovědnosti každého učitele je: znát žáky se SVP (seznam a podklady zajistí vedení školy ve spolupráci s výchovným poradcem), při výuce používat obecné a specifické metody práce a přístupy (např. preference ústního zkoušení, ověření výkonu ústním přezkoušením, prodloužení času na kontrolu a dokončení práce, využívání předtištěných materiálů a audiovizuálních pomůcek, využití PC a kalkulátorů, umožnění alternativních způsobů zápisu, tolerantní hodnocení grafického projevu apod.).

Výsledné hodnocení žáků se SPV bude stejně jako u ostatních žáků stanoveno na konci klasifikačního období známkou podle klasifikační stupnice. Pokud by byl na doporučení lékaře a se souhlasem pracovního lékařství společnosti ŠKODA AUTO a.s. přijat žák s jiným zdravotním postižením než se SVP, bude výuka žáka organizačně, obsahově a materiálně uzpůsobena podle doporučení odborných lékařů.

Při práci s žáky národnostních menšin nebo s žáky cizí státní příslušnosti je věnována pozornost úrovni osvojení českého jazyka jako předpokladu úspěšného studia. V případě jazykových problémů pracujeme s žáky individuálně.

Změny obsahu výuky u žáků se sociálním znevýhodněním (otázka sociálního zabezpečení) povoluje na žádost ředitel školy. Týká se to zejména zvláštních akcí

zařazených do výuky, které jsou spojeny s vyššími finančními náklady (lyžařský výcvikový kurz, exkurze žáků, atd.). V případě uvolnění z uvedených forem výuky je pro žáka v termínu konání akce zajištěna náhradní školní výuka (teoretická nebo praktická).

Pro nadané žáky jsou ve vyučovacích hodinách v zodpovědnosti příslušných učitelů a podle jejich možností připravovány a zařazovány náročnější metody vyučování, samostatná práce, práce s informačními technologiemi, specifické úlohy a úkoly podporující jejich talent a nadání. Tito žáci mohou pracovat tempem a způsobem, který je pro ně nejvhodnější, zároveň jsou vhodně zapojováni do výuky ve skupinách a týmové práci. Kromě toho se tito žáci účastní odborných a sportovních soutěží, olympiád na úrovni školy, kraje a ČR.

Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Při výuce jsou dodržována všechna pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle platných legislativních předpisů. Žáci absolvují pravidelná periodická školení a školení k jednotlivým tématům v praktické výuce, zodpovědným školitelem je příslušný třídní učitel a učitel odborného výcviku. Záznam o školení je zapsán do školní dokumentace (třídní knihy, deníky evidence, zápisní bezpečnosti práce). Všechny úrazy jsou v zodpovědnosti ředitele školy zaznamenány do knihy úrazů a projednány na pravidelných schůzkách útvárové komise bezpečnosti práce.

Podmínky přijímání ke vzdělávání

Ke vzdělávání ve střední škole lze přijmout uchazeče, kteří splnili povinnou školní docházku nebo úspěšně ukončili základní vzdělávání před splněním povinné školní docházky.

Organizace přijímacího řízení se řídí platnou legislativou, přičemž ředitel školy respektuje aktuální změny v přijímacím řízení dle pokynů MŠMT ČR.

Podmínky přijetí pro příslušný školní rok stanoví ředitel v souladu s platnou legislativou.

Jednotná zkouška se skládá z písemného testu ze vzdělávacího oboru Český jazyk a literatura a písemného testu ze vzdělávacího oboru Matematika a její aplikace. Způsob zadávání, délku trvání a kritéria hodnocení jednotné zkoušky a podmínky organizace jednotné zkoušky stanoví prováděcí právní předpis.

Přípravu zadání testů jednotné zkoušky, jejich distribuci a zpracování a hodnocení výsledků testů zajišťuje Centrum pro zjišťování výsledků vzdělávání (dále jen "Centrum").

U uchazečů se speciálními vzdělávacími potřebami rozhodne ředitel školy podle vyjádření školského poradenského zařízení, které uchazeč doloží k přihlášce, o uzpůsobení podmínek pro konání jednotné zkoušky.

Cizinci, na které se vztahuje § 20 odst. 4, nekonají na žádost jednotnou zkoušku ze vzdělávacího oboru Český jazyk a literatura. Povinnost školy ověřit rozhovorem znalost českého jazyka, která je nezbytná pro vzdělávání v daném oboru vzdělání, není dotčena.

Obsah a formu školní přijímací zkoušky stanovuje ředitel školy.

V rámci přijímacího řízení je také přihlíženo ke klasifikaci na vysvědčení ze základní školy (8. roč., 1. a 2. pololetí a 9. roč., 1. pololetí). Bodově je hodnocen celkový průměr v jednotlivých pololetích a výsledky žáka v profilových předmětech (Český jazyk, Cizí jazyk, Matematika, Fyzika).

Ukončování vzdělávání

Vzdělání je ukončeno maturitní zkouškou. Dokladem o dosažení středního vzdělání s maturitní zkouškou je vysvědčení o maturitní zkoušce. Obsah a organizace maturitní zkoušky se řídí dle platné legislativy (vyhláška o bližších podmínkách ukončování vzdělávání ve středních školách maturitní zkouškou).

Maturitní zkouška se skládá ze společné části a profilové části. Žák získá střední vzdělání s maturitní zkouškou jen v případě, že úspěšně vykoná obě části maturitní zkoušky.

Společná část se skládá ze dvou povinných zkoušek a max. dvou nepovinných zkoušek.

Zkušebními předměty pro společnou část jsou dva povinné předměty. Prvním povinným předmětem je Český jazyk a literatura, který je povinný pro všechny žáky a druhým povinným předmětem je Matematika nebo Cizí jazyk (žáci se přihlásí na jeden nebo druhý předmět). Všechny zkoušky mají pouze jedinou úroveň.

Zkouška z Českého jazyka a literatury a z Cizího jazyka se skládá ze 3 dílčích zkoušek (didaktický test, písemná práce, ústní zkouška před maturitní komisí). Pokud žák nevykoná některou dílčí zkoušku zkušebního předmětu společné části úspěšně, opakuje pouze tuto dílčí zkoušku.

Zkouška z Matematiky se koná pouze formou didaktického testu.

Žáci si mohou ve společné části zvolit max. dvě nepovinné zkoušky z nabídky předmětů Cizí jazyk nebo Matematika (nepovinný předmět k povinnému).

Profilová část maturitní zkoušky slouží k profilaci škol a žáků, k uplatnění jejich specifik a záměrů. Skládá se ze tří povinných zkoušek. Kromě toho může žák v rámci profilové části konat nejvýše dvě nepovinné zkoušky z nabídky stanovené ředitelem školy (Fyzika, Informační technologie).

Všichni maturanti vykonají v profilové části 3 povinné zkoušky

- praktická zkouška z odborného výcviku
- teoretická zkouška z odborných předmětů – ústní
- zkouška z odborných předmětů – formou obhajoby maturitní práce

Učební plán

ŠVP	Mechanik strojů a zařízení
Kód a obor vzdělání:	23-44-L/01 Mechanik strojů a zařízení
Stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka vzdělávání:	4roky
Forma vzdělávání:	denní studium
Platnost od:	01. 09. 2011 počínaje 1. ročníkem
Adresa školy:	ŠKODA AUTO a.s. Střední odborné učiliště strojírenské, odštěpný závod V. Klementa 896 293 60 Mladá Boleslav www.sou-skoda.cz

	Počet týdenních vyučovacích hodin				
	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	celkem
Povinné předměty					
Český jazyk a literatura	3	3	3	3	12
Cizí jazyk	3	3	3	3	12
Občanská nauka	1	1	1	0	3
Dějepis	1	0	0	1	2
Matematika	3	3	3	3	12
Fyzika	2	1	1	1	5
Základy ekologie a chemie	1,5	0	0	0	1,5
Tělesná výchova	2	2	2	2	8
Informační a komunikační technologie	2	1	0	0	3
Ekonomika	0	0	0	3	3
Technická dokumentace	2	2	1	0	6
Strojírenská technologie	2	1	0	0	3
Strojnictví	2	1	0	0	3
Mechanika	0	2	2	0	4
Laboratorní cvičení	0	0	4	3	5
Technologie	2	2,5	2	3,5	11
Odborný výcvik	5,5	10,5	12	10,5	38,5
Celkem hodin	32	33	34	33	132

Nepovinné předměty					
Cvičení z matematiky	0	0	0	1	1
Konverzace v cizím jazyce	0	0	0	1	1

Poznámky

Odbornými předměty pro komplexní zadání profilové části maturitní zkoušky jsou Technologie, Mechanika, Odborný výcvik, laboratorní cvičení, Technická dokumentace, Strojírenská technologie, Strojnictví

Do počtu týdenních hodin v Odborném výcviku není započítána přestávka na odpočinek v délce trvání 0,5 hodiny/1 den.

Přehled využití týdnů v období září - červen školního roku

Činnost / ročník	1.	2.	3.	4.
Vyučování podle rozpisu učiva	33	33	33	29
Lyžařský výchovně vzdělávací zájezd	1	0	0	0
Sportovně turistický kurz	0	1	0	0
Odborné školení	0	0	2	1
Maturitní zkouška	0	0	0	3
Časová rezerva, výchovně vzdělávací akce	6	6	5	3
Celkem týdnů	40	40	40	36

Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

ŠVP	Mechanik strojů a zařízení
Kód a obor vzdělání:	23-44-L/01 Mechanik strojů a zařízení
Stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka vzdělávání:	4roky
Forma vzdělávání:	denní studium
Platnost od:	01. 09. 2011 počínaje 1. ročníkem
Adresa školy:	ŠKODA AUTO a.s. Střední odborné učiliště strojírenské, odštěpný závod V. Klementa 896 293 60 Mladá Boleslav www.sou-skoda.cz

RVP		ŠVP						
Okruh vzdělávání	Min. h.	Předmět	Min. h.	Disp. h.	Přidá no hod.	Předm. hod.	Předmět	Celkem h. předm.
Jazykové vzdělávání	5	CJL	5	2		7	CJL	12
	10	ANJ, NEJ	10	2		12	ANJ, NEJ	12
Společenskovědní	5	OBN	3			3	OBN	3
		DEJ	2			2	DEJ	2
Přírodovědné	6	FYZ	5			5	FYZ	5
		ZEC	1		0,5	1,5	ZEC	1,5
Matematické	10	MAT	10	2		12	MAT	12
Estetické	5	CJL	5			5	CJL	0
Vzdělávání pro zdraví	8	TEV	8			8	TEV	8
Vzdělávání v IKT	4	IKT	3			3	IKT	3
		TED	1			1	TED	0
Ekonomické	3	EKO	3			3	EKO	3
Výrobky	10	TED	2	1		3	TED	6
		STE	1	1		2	STE	3
		STR	1			1	STR	3
		MEC	1	3		4	MEC	4
		LCV	1			1	LCV	5
		TEC	2	2		4	TEC	11
Montáž, servis a opravy výrobků		ODV	2		0,75	2,75	ODV	0
	32	TED	1	1		2	TED	0
		STE	1			1	STE	0
		STR	2			2	STR	0
		LCV	2		2	4	LCV	0
		TEC	4	3		7	TEC	0
	ODV	22	13		0,75	35,75	ODV	38,5

Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

Celkem	98		98	30	4	132	132

Poznámky

Zkratky předmětů: CJL – Český jazyk a literatura, ANJ – Anglický jazyk, NEJ – Německý jazyk, OBN – Občanská nauka, DEJ – Dějepis, FYZ – Fyzika, ZEC – Základy ekologie a chemie, MAT – Matematika, TEV – Tělesná výchova, IKT – Informační a komunikační technologie, EKO – Ekonomika, TED – Technická dokumentace, STE – Strojírenská technologie, STR – Strojnictví, MEC – Mechanika, LCV – Laboratorní cvičení, TEC – Technologie, ODV – Odborný výcvik.

Do počtu týdenních hodin v Odborném výcviku není započítána přestávka na odpočinek v délce trvání 0,5 hodiny/1 den.

V souladu s rámcovým vzdělávacím plánem byl předepsaný minimální počet vyučovacích hodin v okruhu Přírodovědné vzdělávání (v předmětu Základy ekologie a chemie) navýšen o 0,5 hodiny, v okruhu vzdělávání Montáž, servis a opravy výrobků (v předmětu Odborný výcvik a Laboratorní cvičení) navýšen o 2,75 hodiny a v okruhu vzdělávání Výrobky (v předmětu Odborný výcvik) navýšen o 0,75 hodiny, celkem tedy o 4,0 hodiny z možných (stanovených) 9 hodin.

Učební osnovy

Český jazyk a literatura

ŠVP	Mechanik strojů a zařízení
Kód a obor vzdělání:	26-41-L/01 Mechanik elektrotechnik
Stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka vzdělávání:	4 roky
Forma vzdělávání:	denní studium
Celková hodinová dotace	12
Platnost od:	01. 09. 2011 počínaje 1. ročníkem
Adresa školy:	ŠKODA AUTO a.s. Střední odborné učiliště strojírenské, odštěpný závod V. Klementa 896 293 60 Mladá Boleslav www.sou-skoda.cz

Pojetí vyučovacího předmětu

- Obecné cíle

Vyučovací předmět Český jazyk a literatura patří k předmětům všeobecného vzdělávání. Ve svém vzdělávacím obsahu zahrnuje učivo vzdělávací oblasti Jazykové vzdělávání a komunikace a oblasti Estetické vzdělávání. Předmět je základem rozvoje většiny klíčových dovedností a schopností, kterými má být žák vybaven pro osobní i profesní život.

Obecným cílem jazykového vzdělávání je výchova přemýšlivého člověka, který má pozitivní postoj k českému jazyku, umí kultivovaně používat mateřský jazyk v různých životních situacích a získá předpoklad k celoživotnímu vzdělávání. Předmět podporuje rozvoj základních myšlenkových operací, schopnost soustředění, koncentrace, schopnost aplikovat jazykové poznatky do praktického užívání jazyka, podporuje rozvoj logického myšlení. Rozvíjí tedy komunikační kompetenci žáků a učí je užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací na základě jazykových a slohových znalostí.

Ke kultivaci člověka významně přispívá estetické vzdělávání, jehož cílem je utvářet kladný vztah k materiálním a duchovním hodnotám. Estetické vzdělávání pomáhá kultivovat celkový projev žáka technické školy a pěstuje jeho estetické vnímání a cítění, formuje jeho vkus, vede ho i k tomu, aby porozuměl kulturnímu dědictví různých historických epoch s důrazem na hmotnou kulturu a literaturu českou a regionální. Vytvořený systém kulturních hodnot pomáhá žákům chápat odlišné kultury, být tolerantní v mezilidských vztazích.

- Charakteristika učiva

Předmět se skládá ze tří oblastí, které se vzájemně prolínají. Jedná se o jazykové vzdělávání, komunikační a slohové vzdělávání a estetické vzdělávání. Tyto oblasti jsou dále členěny do tematických celků, jež spolu souvisejí a doplňují se. Pořadí probíraného učiva stanoví tematický plán. Každý češtinář má určitou míru volnosti v koncipování výuky v literárních hodinách. To je dáno jeho osobním „Školním kánonem“. Pedagog se však musí držet obecných poznatků z RVP, dodržet rozsah učiva ze ŠVP, který je potřebný ke zvládnutí základní úrovně státní maturitní zkoušky.

Tematické celky v jednotlivých oblastech:

1) Jazykové, komunikační a slohové vzdělávání (vyučuje se 1., 2. a 4. ročník s časovou dotací 2 hodiny, 3.ročník s časovou dotací 1 hodina):

- zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností
- komunikační a slohová výchova
- práce s textem a získávání informací

2) Estetické vzdělávání (vyučuje se 1., 2. a 4. ročník s časovou dotací 1 hodina, 3.ročník s časovou dotací 2 hodiny):

- umění a literatura
- práce s literárním textem
- kultura

- Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- uplatňovali český jazyk v rovině recepce, reprodukce a interpretace
- chápali jazyk jako jev, v němž se odráží historický a kulturní vývoj národa
- získávali a kriticky hodnotili informace z různých zdrojů a předávali je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele
- využívali jazykových a literárních vědomostí a dovedností v praktickém životě, vyjadřovali se srozumitelně a souvisle, formulovali a obhajovali své názory
- chápali vývoj kultury a literatury v historických a společenských souvislostech
- uplatňovali ve svém životním stylu estetická kritéria
- chápali umění jako specifickou výpověď o skutečnosti a význam umění pro člověka
- ctili a chránili materiální kulturní hodnoty
- získali přehled o kulturním dění
- uvědomovali si vliv prostředků masové komunikace na utváření kultury
- byli tolerantní k odlišným estetickým tradicím, k cítění, vkusu a zájmům druhých lidí

Strategie výuky

Výuka navazuje na vědomosti a dovednosti žáků ze základní školy, rozvíjí je vzhledem ke společenskému a profesnímu zaměření žáků. Předmět využívá nejen poznatky širokého spektra společenskovědních předmětů (dějepis, občanská nauka, ekologie), ale i odborných profilových předmětů žáka.

Základem výuky je rozvoj vyjadřovacích schopností, zdokonalování písemného projevu a nácvik dovednosti přijímat text (porozumění a interpretace). Učitelé preferují texty s odbornou tematikou (v souvislosti s oborem) a texty o ochraně životního prostředí. V estetickém vzdělávání převažuje četba a interpretace uměleckých děl nebo ukázek, jež je doplněna nezbytnými poznatky z literární historie a teorie literatury, které jsou potřebné pro pochopení díla nebo kulturně společenského kontextu. Při práci s uměleckými díly vycházejí učitelé i ze zájmu žáků. Literární texty mohou být současně východiskem pro jazykové rozbory a prostředkem nácviku kultivovaného čtení.

Ve výuce se kromě výkladu využívá frontální způsob v kombinaci se skupinovými prací, dialogické metody, dále referátů žáků, komunikačních her, krátkých mluvních cvičení, interaktivní tabule. Žáci pracují se slovníky, uměleckými i neuměleckými texty, nahrávkami uměleckých textů – audio i video, internetem, zpracovávají samostatné práce zadávané učitelem.

Výuka je spojena s návštěvou divadelního a filmového představení, s exkurzí po kulturních a historických památkách města, jejíž součástí je i seznámení se s informačním centrem a městskými úřady. V každém ročníku je realizována exkurze po historických památkách Prahy. Z nabytých poznatků vytvářejí žáci prezentace. Jsou tak vedeni k samostatné práci a zároveň je využito i mezipředmětových vztahů mezi předměty CJL a IKT.

V 1. ročníku se žáci seznamují se sítí knihoven (školní, závodní, městská) a jejich službami.

Hodnocení výsledků vzdělávání

Hodnocení probíhá v souladu s klasifikačním a školním řádem. Vychází se z těchto kritérií:

- ústní zkoušení - hodnoceny znalosti nejen věcné, ale i úroveň vyjadřovacích schopností
- známky z průběžných testů, souhrnných písemných prací
- známky ze slohových prací – dvě dvouhodinové školní slohové práce (ve 4. ročníku jedna dvouhodinová slohová práce v 1. pololetí), cvičné práce školní i domácí
- využívání forem sebehodnocení a kolektivního hodnocení
- aktivita v hodinách, zapojení se do diskuzí a týmové práce, krátká mluvní cvičení
- přístup k domácí přípravě, prezentace referátů
- hodnocení žáků s SVP využívá závěrů hodnocení pedagogicko-psychologické poradny u konkrétních jednotlivců

- u slabých žáků se využívá jejich možností – upřednostňována aktivita v hodinách, domácí příprava, ústní prověřování znalostí a jejich praktické využití

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

- Klíčové kompetence

Předmět rozvíjí především komunikativní kompetence, kompetence k učení, k řešení problémů, personální a sociální kompetence a kompetence pracovat s informacemi.

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- prezentovali sami sebe a naslouchali druhému
- vhodně argumentovali a obhajovali svá stanoviska, dodržovali zásady asertivního chování
- dokázali pracovat v týmu a podíleli se na realizaci společného zadání pracovního úkolu
- svým jednáním přispívali k vytváření vstřícných mezilidských vztahů, respektovali normy společenského chování
- trvale pečovali o své fyzické a duševní zdraví
- srozumitelně a souvisle formulovali své myšlenky, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- získávali a vyhodnocovali informace z otevřených zdrojů
- vhodně komunikovali s potenciálními zaměstnavateli
- pracovali se základním a aplikačním programovým vybavením počítače pro účely občanského života, praxe a dalšího vzdělávání
- samostatně komunikovali elektronickou poštou
- dokázali na počítači napsat jazykově správně a přehledně krátké i delší texty – strukturovaný životopis, různé druhy administrativních dopisů
- chápali jazykové a literární vzdělávání jako součást lidské kultury
- vážili si kulturního dědictví a chránili hodnoty vytvořené předchozími generacemi

- Průřezová témata

a) Občan v demokratické společnosti

- žáci se podílejí na vytváření demokratického prostředí ve škole a ve třídě
- jsou schopni pracovat v týmu a hledat kompromisní řešení
- orientují se v masmédiích, jsou schopni kriticky hodnotit informace
- dovedou argumentovat a přijímat jiné názory
- mají vhodnou míru sebevědomí a sebekritiky
- rozpoznají intoleranci, rasismus, přátelství a solidaritu, svobodu, odpovědnost
- orientují se v politickém systému a soudobém světě

b) Člověk a životní prostředí

- žáci si uvědomují odpovědnost člověka za životní prostředí
- dokáží chránit kulturní hodnoty
- jsou schopni dodržovat základní hygienické návyky

c) Člověk a svět práce

- žáci jsou schopni vyhledávat informace o pracovních příležitostech a orientovat se v jejich nabídce, posoudit je z hlediska svých předpokladů a pracovních cílů
- umí zvládat písemně i verbálně komunikační situace při vstupu na trh práce (vztah podřízenosti a nadřízenosti)
- dovedou pochopit nutnost pečlivé a systematické práce, celoživotního vzdělávání, rekvalifikace
- dokáží spolupracovat v týmu

d) Informační a komunikační technologie

- žáci jsou schopni využívat programového vybavení počítače a pracovat s informacemi ze sítě Internet
- komunikují elektronickou poštou
- dokáží prezentovat výsledky své práce před skupinou lidí, správně se vyjadřují a vystupují
- žáci jsou schopni získávat, zpracovávat a využívat dat a informací z otevřených zdrojů
- žáci nabývají počítačové gramotnosti ve smyslu Státní informační a komunikační politiky

Ročník: 1.

Počet hodin týdně: 2 hodiny

Jazykové, komunikační a slohové vzdělávání

<p>Téma Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností</p>
<p>Časová dotace 25 hodin</p>
<p>Zvláštní formy výuky jazykové příručky periodika odborné časopisy oborové odborné časopisy jazykové internet výukové programy na PC interaktivní tabule jazyková poradna – ÚJČ AV ČR učebnice</p>
<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu - v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví - určuje slovní druhy a jejich mluvnické kategorie - určuje větné členy - provede rozbor souvětí - při práci s textem uplatňuje znalosti zásad českého pravopisu - pracuje s normativními příručkami českého jazyka - odhaluje a opravuje pravopisné chyby v textech <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - opakování poznatků ze ZŠ, jejich rozšiřování a upevňování - pravopis, tvarosloví, skladba <p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - chápe vztah řeči a jazyka - pochopí zákonitosti vývoje češtiny - rozliší spisovné a nespisovné útvary a umí je adekvátně využít ve vlastním projevu - vysvětlí jazyk jako společenský jev - popíše soustavu evropských jazyků a zařadí do ní mateřský jazyk - pozná příbuzné jazyky - rozpozná jazyky okolních států <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - řeč a jazyk - původ a vývoj češtiny

- obecné poznatky o jazyce – národní, mateřský a jeho útvary
- jazyková kultura
- rozdělení indoevropských jazyků
- jazyky v Evropě, slovanské jazyky

Výsledky vzdělávání

- objasní pojem celonárodní slovní zásoba
- vysvětlí, co je individuální slovní zásoba
- vyjmenuje způsoby obohacování slovní zásoby
- aplikuje zákonitosti tvoření slov
- pracuje s nejnovějšími normativními příručkami
- používá adekvátní slovní zásobu včetně terminologie svého oboru
- nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak
- uvede jazyky, z nichž čeština slova přejímá
- uvádí ke slovům slohově zabarveným neutrální ekvivalenty
- vysvětlí tyto pojmy, uvádí příklady, používá je

Učivo

- slovní zásoba
- způsoby obohacování slovní zásoby
- tvoření slov
- slovní zásoba oboru, terminologie
- slova přejatá
- stylové rozvrstvení slovní zásoby
- synonyma, homonyma, antonyma

Výsledky vzdělávání

- vyhledá skladebné dvojice a určí větné členy
- rozliší větu jednoduchou a souvětí
- určí typ souvětí
- transformuje vedlejší větu na větný člen a naopak
- rozezná věty podle komunikační funkce
- rozliší věty podle členitosti
- orientuje se ve výstavbě vět a textu
- uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování
- vhodně člení vlastní písemný projev

Učivo

- větná stavba
- druhy vět z gramatického hlediska
- druhy vět z komunikačního hlediska
- věta jednočlenná a dvojčlenná
- stavba a tvorba komunikátu, členění textu (východisko a jádro výpovědi)

Výsledky vzdělávání

- pochopí vztah mezi jazykovou správností a jazykovou kulturou

<p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - jazyková kultura <p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - využívá vhodně intonaci, melodii - při praktickém užívání větného přízvuku a důrazu dokáže využít obecné poznatky - přečte text zřetelně, řídí se zásadami správné výslovnosti <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - zvuková stránka jazyka – slovní a větný přízvuk, spisovná výslovnost - zvukové prostředky a ortoepické normy - technika mluveného slova (respirace, fonace, artikulace) - výslovnostní styly (výslovnost souhlásek a samohlásek)
<p>Téma Komunikační a slohová výchova</p>
<p>Časová dotace 28 hodin</p>
<p>Zvláštní formy výuky: slovníky a jiné jazykové příručky internet výukové programy na PC interaktivní tabule učebnice umělecké texty odborné texty TV a rozhlasové pořady filmová a divadelní představení video, audio nahrávky</p>
<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - chápe jazyk jako prostředek komunikace - uvědomuje si principy a normy kulturního vyjadřování a vystupování - řídí se zásadami asertivního chování <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - obecné poučení o slohu – jazyk jako prostředek komunikace <p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje slohotvorné činitele a objasní jejich vliv na jazykový projev - rozpozná funkční styl a v typických příkladech i slohový útvar <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - slohotvorní činitele objektivní a subjektivní - funkce projevu – funkční styly

Výsledky vzdělávání

- zpracuje informace formou zpráv, oznámení
- sestaví jednoduché texty slohových útvarů běžné komunikace

Učivo

- slohové postupy a útvary běžné komunikace – zpráva, oznámení, plakát, reklama, pozvánka, blahopřání, kondolence, osobní dopis, inzerát a odpověď na něj

Výsledky vzdělávání

- zařadí vypravování k funkčnímu stylu
- charakterizuje výstavbu vypravování
- popíše jazykové prostředky vypravování, pozná je v textu
- sestaví osnovu daného textu
- transformuje přímou řeč na nepřímou, zapíše přímou řeč
- dokáže dokončit vypravování s daným začátkem
- zpracuje vypravování na dané téma (ústní i písemnou formou)

Učivo

- vypravování (jeho jazykové prostředky a postupy) - slohová práce

Výsledky vzdělávání

- na základě ukázek charakterizuje odborný styl
- zpracuje osnovu zadaného výkladu a referátu na odborné téma
- vyhledá termíny a vysvětlí jejich význam
- uvádí příklady termínů ze svého oboru
- shromáždí informace k výkladu na zvolené téma a samostatně ho zpracuje
- orientuje se v textu, posoudí jeho kompozici
- dokáže vytvořit výpisky z textu

Učivo

- odborný styl – výklad, referát (základní znaky, postupy, prostředky)
- kompozice, konspekt z textu, teze, resumé
- slohová práce - výklad

Výsledky vzdělávání

- dodržuje normy kulturního vyjadřování a vystupování
- argumentuje a obhájí svá stanoviska
- udrží kontakt s posluchači
- posoudí úroveň vystoupení spolužáků

Učivo

- jazyková a řečová kultura, kultura osobního projevu
- samostatná vystoupení žáků

Výsledky vzdělávání

- vystihne charakteristické znaky různých druhů běžné komunikace
- volí vhodně jazykové prostředky

<ul style="list-style-type: none"> - komunikuje na patřičné úrovni v různých životních situacích, řídí se zásadami asertivity - ovládá techniku mluveného slova, klade otázky a vhodně formuluje odpovědi - kultivovaně konverzuje - dokáže dramatizovat a vyprávět příhody <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - základy teorie jazykové komunikace – komunikace v životě člověka a společnosti, manipulace v masových médiích - komunikační strategie – volba jazykového útvaru, adresnost, verbální a neverbální prostředky, asertivní chování - mluvený projev připravený a nepřipravený, formální a neformální, reprodukce textu, monolog a dialog - komunikační situace – seznámení, telefonní hovor, záznamník, SMS zprávy, fax, e-mail, chat
Téma
Casová dotace 13 hodin
Zvláštní formy výuky internet encyklopedie odborné a populárně naučné časopisy normativní příručky učebnice médiá návštěva knihovny
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - má přehled o knihovnách a jejich službách - dokáže využívat knihovnických služeb - zjišťuje a kriticky hodnotí potřebné informace z dostupných zdrojů - samostatně zpracovává informace - rozumí obsahu textu, je schopen vytvořit poznámky - volí vhodný způsob zprostředkování informací - používá při vyhledávání pramenů klíčových slov, pracuje s internetem - vysvětlí pojmy anotace, rešerše, bibliografická informace <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - informatika a s ní spojené pojmy - knihovny a jejich služby - získávání a zpracovávání, třídění a hodnocení informací z textu - racionální studium textu - druhy a techniky čtení s důrazem na čtení studijní

Ročník: 2.

Počet hodin týdně: 2 hodiny

<p>Téma Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností</p>
<p>Časová dotace 25 hodin</p>
<p>Zvláštní formy výuky učebnice normativní příručky audio a video nahrávky odborné časopisy k oboru výukové programy na PC interaktivní tabule denní tisk médiá</p>
<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu - v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví - určuje slovní druhy a jejich mluvnické kategorie - určuje větné členy - provede rozbor souvětí - při práci s textem uplatňuje znalosti zásad českého pravopisu - pracuje s normativními příručkami českého jazyka - odhaluje a opravuje pravopisné chyby v textech <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - opakování poznatků z 1. ročníku, jejich rozšiřování, upevňování a prohlubování - pravopis, tvarosloví, skladba <p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - objasní pojem celonárodní slovní zásoba - vysvětlí, co je individuální slovní zásoba - uvede základní principy týkající se stavby slova - pochopí principy slovotvorné a morfematické analýzy - vyjmenuje způsoby obohacování slovní zásoby - aplikuje zákonitosti tvoření slov - pracuje s nejnovějšími normativními příručkami - používá adekvátní slovní zásobu včetně terminologie svého oboru - nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak - uvede jazyky, z nichž čeština slova přejímá

- uvádí ke slovům slohově zabarveným neutrální ekvivalenty
- vysvětlí tyto pojmy, uvádí příklady, používá je

Učivo

- slovní zásoba – rozšíření učiva z 1. ročníku
- slovtvorné vztahy mezi slovy, stavba slova
- způsoby obohacování slovní zásoby
- tvoření slov – odvozování, skládání, zkratky, sousloví, přejímání...
- slovní zásoba oboru, terminologie
- slova přejatá
- stylové rozvrstvení slovní zásoby
- synonyma, homonyma, antonyma
- přenášení významu – metafora, metonymie, hyperbola, synekdocha, ironie

Výsledky vzdělávání

- orientuje se v systému českého tvarosloví
- v písemném a mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví
- odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby
- bezpečně rozpoznává slovní druhy ohebné i neohebné
- určuje mluvnické kategorie u ohebných slovních druhů
- pracuje s normativními příručkami
- odhaluje a odstraňuje jazykové nedostatky a chyby v textech
- dokáže aplikovat nabyté tvaroslovné poznatky ve svém projevu mluveném i psaném

Učivo

- upevňování a prohlubování poznatků z tvarosloví
- gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantické funkce
- ohebné a neohebné slovní druhy, jejich pravopisné a stylistické aspekty
- skloňování, časování - mluvnické kategorie
- zvláštnosti ve skloňování

Téma

Komunikační a slohová výchova

Časová dotace

28 hodin

Zvláštní formy výuky:

internet

učebnice

slovníky

odborné publikace a časopisy

úřední formuláře

firemní formuláře

publicistické a zpravodajské pořady TV

noviny a časopisy

audio a video nahrávky

e-mail

telefonní hovor

Výsledky vzdělávání

- pozná rozdíl mezi popisem prostým a odborným
- samostatně zpracuje odborný popis, využívá terminologii svého oboru
- dokáže srozumitelně a výstižně vysvětlit složitější jevy ze své odbornosti
- rozlišuje charakteristiku od popisu
- na základě ukázek charakterizuje odborný styl, umělecký styl
- orientuje se v textu, posoudí jeho kompozici

Učivo

- základní znaky a postupy všech druhů popisu (prostý, umělecký, odborný, publicistický, pracovního postupu)
- slohová práce
- charakteristika
- kompozice slohových postupů, výpisky z textu

Výsledky vzdělávání

- vytvoří základní projevy administrativního stylu
- sestaví svůj strukturovaný životopis
- dokáže charakterizovat a sestavit běžně užívané administrativní útvary

Učivo

- administrativní styl (úřední korespondence, žádost, životopis, motivační dopis, jednoduché úřední dokumenty, formuláře, plná moc, zápis z porady, pracovní hodnocení)
- grafická a formální úprava písemných projevů
- cvičná slohová práce – životopis

Výsledky vzdělávání

- rozlišuje funkci jednotlivých útvarů publicistického stylu a vhodně je pro sebe využívá
- rozlišuje charakter informací podávaných v médiích
- rozezná fakta od postojů a komentářů
- identifikuje jazykové prostředky masmediální manipulace, uvědomuje si nutnost obrany proti ní
- kriticky čte a naslouchá, hodnotí předkládaný text
- sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary (zpráva, pozvánka, nabídka)
- dokáže přiměřeně svým zkušenostem stylizovat text recenze či reportáže, fejetonu

Učivo

- jazyk a styl žurnalistiky
- publicistický styl – jeho útvary a zvláštnosti – zpravodajské útvary, publicistické útvary beletristického a analytického zaměření (fejeton, reportáž, recenze, úvodník, komentář, interview)

- mediální komunikace
- slohová práce

Výsledky vzdělávání

- vystihne charakteristické znaky různých druhů běžné komunikace
- volí vhodně jazykové prostředky
- komunikuje na patřičné úrovni v různých životních situacích
- kultivovaně konverzuje, dokáže dramatizovat a vyprávět příhody

Učivo

- základy teorie jazykové komunikace - komunikace v životě člověka a společnosti
- mediální komunikace - manipulace v masových médiích
- druhy komunikace - verbální a neverbální

Téma

Práce s textem a získávání informací

Časová dotace

13 hodin

Zvláštní formy výuky

internet

učebnice

slovníky

odborné časopisy

úřední formuláře

firemní formuláře

publicistické a zpravodajské pořady TV

noviny a časopisy

audio a video nahrávky

e-mail

telefonní hovor

Výsledky vzdělávání

- orientuje se v textu, formuluje svůj názor
- transformuje text do jiné podoby
- rozlišuje druhy a žánry textu
- má přehled o denním tisku a o tisku dle svých zájmů
- rozpozná bulvár od kvalitního tisku
- hodnotí úlohu reklamy a propagace
- diskutuje o vlivu médií na člověka
- sestaví osnovu textu a zpětně podle ní reprodukuje text
- pracuje s normativními příručkami
- orientuje se v administrativních písemnostech

Učivo

- orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu
- transformace textu
- reprodukce textu
- zdroje informací – noviny, časopisy a jiná periodika, internet
- práce s tiskem
- práce s administrativními písemnostmi
- práce s různými příručkami pro školu a veřejnost

Ročník: 3.

Počet hodin týdně: 2 hodiny

<p>Téma Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností</p>
<p>Časová dotace 12 hodin</p>
<p>Zvláštní formy výuky učebnice normativní příručky audio a video nahrávky odborné časopisy k oboru výukové programy na PC interaktivní tabule denní tisk média</p>
<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - ujasní si vztah pojmenování a slova - seznámí se s historií vzniku a vývoje osobnostních jmen - poučí se o využití speciálních pomůcek pro vysvětlení nebo výběr osobních jmen, pracuje s nimi - využívá základní informace o matričních předpisech - má znalosti o pravopisné a tvaroslovné podobě probíraných pojmenování - diskutuje o vhodnosti či nevhodnosti jmen pseudonymů, výrobků, podniků <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - pojmenování a slovo - vlastní jména - zeměpisná jména <p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - uvědomí si význam ustálených spojení pro oživení vyjadřování v komunikaci a možnost vzniku nedorozumění při nepochopení frazémů (zvláště u překladů frazémů z cizích jazyků nebo obráceně) - pracuje s frazeologickými příručkami <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - frazeologie <p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyhledá skladebné dvojice a určí větné členy - využívá poznatků v praxi, zejména stylistické a pravopisné - rozpozná falešné skladební dvojice - rozliší přívlastek volný a těsný a s tím související interpunkci, shodný a neshodný – v souvislosti s pořádkem slov, postupně rozvíjející

a několikanásobný (pravopis, věcná správnost)

- rozliší větu jednoduchou a souvětí
- určí typ souvětí
- transformuje vedlejší větu na větný člen a naopak
- rozliší věty podle členitosti
- uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování
- pozná odchylky od pravidelné větné stavby představující neobratnosti a chyby
- dokáže se těmto chybám vyhnout

Učivo

- výpověď a věta – věty dvojčlenné a jednočlenné, souvětí, větné ekvivalenty
- základní a rozvíjející větné členy
- zvláštnosti a nepravidelnosti větné stavby

Výsledky vzdělávání

- uvědomí si vliv členění výpovědi na východisko a jádro pro smysl sdělení
- uvědomí si vliv mluvnických a rytmických činitelů na pořádek slov ve větě
- prohloubí si a utřídí si syntaktické učivo
- prokáže syntaktické, stylistické a pravopisné dovednosti

Učivo

- pořádek slov
- stavba souvětí – souvětí složité
- tvoření větných výpovědí
- členící znaménka a jejich užívání

Výsledky vzdělávání

- orientuje se ve výstavbě vět a textu
- vhodně člení vlastní písemný projev
- dokáže vystavět a uspořádat rozsáhlejší souvislý text na určité téma
- uvědomí si možnost využití různých grafických prostředků (dokáže použít počítačové techniky)

Učivo

- komunikát a text
- tvorba komunikátu a stavba textu
- návaznost textu
- členění textu

Výsledky vzdělávání

- při praktickém užívání slovního přízvuku dokáže využít získané poznatky
- při mluveném projevu se řídí zásadami správné výslovnosti, rozpozná chyby
- vhodně využívá intonaci, melodii

<p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - slovní přízvuk - zásady správné výslovnosti - intonace, melodie <p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu - pracuje s nejnovějšími normativními příručkami <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - procvičování základních pravidel českého pravopisu s důrazem na psaní čárky ve větě jednoduché, v souvětí a psaní členících znamének
<p>Téma Komunikační a slohová výchova</p>
<p>Časová dotace 15 hodin</p>
<p>Zvláštní formy výuky: internet učebnice slovníky odborné časopisy a publikace odborné texty k oboru publicistické a zpravodajské pořady TV noviny a časopisy audio a video nahrávky</p>
<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - uvědomí si základní znalosti o slohotvorných činitelích a specifčnostech funkčních stylů - uvědomí si význam a roli řečnických projevů v politickém i společenském životě - rozliší druhy projevů podle jejich zaměření – funkce, vhodnost zvolených prostředků - vyhledává zdroje pro příslušný druh projevu - sestaví vlastní projev na dané téma, dokáže text uspořádat - vhodně volí vyjadřovací prostředky - zaměřuje se na pravidla ortoepie - užívá neverbální prostředky – mimika, gestikulace - dbá na vhodnou volbu oblečení a celkovou upravenost zevnějšku <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - základy rétoriky - druhy řečnických projevů - styl a jazyk řečnických projevů (řečnická otázka), mimika a gestikulace - řečnická cvičení na dané téma - samostatná vystoupení žáků - slohová práce - proslov

Výsledky vzdělávání

- utřídí si poznatky o charakteristických rysech odborného stylu
- samostatně zpracuje výklad na zvolené téma
- dokáže přehledně a logicky uspořádat text
- vypracuje osnovu
- volí vhodné prameny
- užívá odbornou terminologii (uvádí příklady ze svého oboru)
- posoudí texty z hlediska obsahového, jazykového, stylistického i pravopisného
- nalezne a opraví chyby a nedostatky, navrhne a odůvodní vhodnější vyjádření
- dokáže vytvořit výpisky z textu

Učivo

- odborný styl
- výklad a slohový postup výkladový
- druhy výkladu
- jazykové prostředky výkladu
- stylizační a textová cvičení z odborné oblasti
- slohová práce - výklad

Téma

Práce s textem a získávání informací

Časová dotace

6 hodin

Zvláštní formy výuky

učebnice

odborné časopisy a publikace

audio a video nahrávky

televizní pořady – publicistika, zpravodajství, reklama

noviny a časopisy

internet

Výsledky vzdělávání

- má přehled o knihovnách a jejich službách
- účelně využívá internet jako zdroj informací
- samostatně zpracovává informace
- reprodukuje a člení text, vystihne hlavní téma
- orientuje se v odborném textu, získává z něj potřebné informace, kriticky je zhodnotí a posoudí
- sestaví osnovu textu a zpětně podle ní text reprodukuje
- kriticky přistupuje k reklamním sdělením
- rozpozná v textu prvky manipulace a podbízivosti
- je poučen o autorském právu
- vypracuje anotaci, konspekt
- pracuje s normativními příručkami

Učivo

- informatická výchova
- získávání a zpracování informací z odborného textu, třídění poznatků
- získávání a zpracování informací z řečnických vystoupení
- zpětná reprodukce textu
- média a jejich místo ve společnosti
- filmové umění
- jazyk a metody reklamy
- práce s texty – anotace, konspekt, resumé, citace, bibliografická informace
- práce s různými příručkami pro školu a veřejnost

Ročník: 4.

Počet hodin týdně: 2 hodiny

<p>Téma Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností</p>
<p>Časová dotace 20 hodin</p>
<p>Zvláštní formy výuky učebnice normativní příručky audio a video nahrávky odborné časopisy pro český jazyk výukové programy na PC interaktivní tabule denní tisk média</p>
<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - zamýšlí se nad vlastním chováním a chováním jiných lidí, především v řečové oblasti, hodnotí ho <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - chování a řeč, řečové chování a zdvořilost - mužský a ženský způsob komunikace - humor v řeči, řeč v humoru <p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - pochopí zákonitosti vývoje češtiny - rozliší spisovné a nespisovné útvary, adekvátně je využívá ve svém projevu - popíše soustavu slovanských a evropských jazyků - pozná jazyky příbuzné - uvědomí si nutnost výběru jazykových prostředků vzhledem k funkci sdělení - z poznatků o historickém vývoji češtiny chápe současný stav jako výsledek historického vývoje a funkce češtiny - seznámí se s užíváním češtiny v zahraničí a s češtinou jako prostředkem multikulturní komunikace s cizinci v ČR - integruje poznatky z české literatury, dějepisu a českého jazyka <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - národní jazyk a jeho členění na útvary - spisovný a nespisovný jazyk - funkce spisovné češtiny a její vývojové změny - čeština a příbuzné jazyky – indoevropské jazyky, vývoj praslovanštiny, vznik slovanských jazyků - vývoj českého jazykového systému

Výsledky vzdělávání

- vyhledá skladebné dvojice a určí větné členy
- využívá poznatků v praxi, zejména poznatky stylistické a pravopisné
- rozpozná falešné skladební dvojice
- rozliší přívlastek volný a těsný a s tím související interpunkci, shodný a neshodný – v souvislosti s pořádkem slov, postupně rozvíjející a několikanásobný (pravopis, věcná správnost)
- rozliší větu jednoduchou a souvětí
- určí typ souvětí
- transformuje vedlejší větu na větný člen a naopak
- rozliší věty podle členitosti
- uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování
- pozná odchylky od pravidelné větné stavby představující neobratnosti a chyby
- dokáže se těmto chybám vyhnout
- rozliší věty podle komunikační funkce
- prokáže schopnost porozumět zákonitostem stavby vět, osvojí si jejich strukturu
- uplatňuje poznatky z tvarosloví

Učivo

- opakování jazykového učiva
- výpověď a věta – věty dvojčlenné a jednočlenné, souvětí, větné ekvivalenty
- základní a rozvíjející větné členy
- zvláštnosti a nepravidelnosti větné stavby
- formální vyjadřování syntaktických vztahů v syntaktických dvojicích
- formální vyjadřování syntaktických vztahů v syntaktických skupinách
- druhy vět podle postoje mluvčího
- zvláštnosti ve větném členění
- všestranné jazykové rozbory

Výsledky vzdělávání

- volí vhodně jazykové prostředky, používá nabyté vědomosti a dovednosti
- při práci s textem uplatňuje znalosti zásad českého pravopisu
- pracuje s normativními příručkami
- odhaluje a opravuje chyby v textech
- porozumí různým druhům textů - z oblasti běžné komunikace, odborné, administrativní, publicistické i umělecké sféry
- dovede sestavit a stylizovat jemu přiměřené jazykové projevy z probraných stylových oblastí

Učivo

- opakování k maturitní zkoušce
- jazyková a stylizační cvičení
- procvičování a upevňování pravopisu

<p>Téma Komunikační a slohová výchova</p>
<p>Časová dotace 26 hodin</p>
<p>Zvláštní formy výuky: internet učebnice slovníky umělecké texty, eseje, literární kritiky publicistické pořady TV noviny a časopisy audio a video nahrávky</p>
<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - utřídí si a prohloubí poznatky o funkčních stylech a slohotvorných činitelích - znalosti dokáže požit v praxi ve vlastních projevech - dokáže zařadit text k funkčnímu stylu <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - stylová diferenciacie češtiny - funkční stylová diferenciacie češtiny - stylová příslušnost jazykových projevů k vyššímu nebo nižšímu stylu <p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - uvědomí si těsnou integraci literárního, slohového a jazykového učiva - porozumí literárním dílům <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - styl umělecké literatury - literární druhy a žánry, obrazná pojmenování - řeč postav v literárním díle <p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - jasně sděluje své názory a stanoviska, dokáže je odůvodnit, vhodně argumentuje, hodnotí, zamýšlí se nad problémy - dovede sestavit a stylizovat jemu přiměřený text úvahy - volí vhodně jazykové prostředky - v písemném projevu správně člení text a dbá na grafickou úpravu <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - úvaha a úvahový postup v různých komunikačních sférách - slohová práce - úvaha <p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - osvojí si pojem esej a esejistický styl - dokáže odlišit esej od běžného úvahového postupu

<p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - esejistický styl a esej
<p>Téma</p> <p>Práce s textem a získávání informací</p>
<p>Časová dotace</p> <p>12 hodin</p>
<p>Zvláštní formy výuky</p> <p>učebnice internet normativní příručky umělecké texty audio a video nahrávky film divadlo noviny, časopisy médiá TV a rozhlas</p>
<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - ovládá základní techniky čtení - má přehled o denním tisku a o tisku dle svých zájmů a dle svého oboru - rozpozná bulvár od kvalitního tisku, hodnotí úlohu reklamy a propagace - diskutuje o vlivu médií na člověka - tvořivě využívá informací z odborné literatury, internetu, tisku a dalších zdrojů, kriticky je třídí a vyhodnocuje - orientuje se v textu, formuluje svůj názor - samostatně zpracovává informace - rozpozná útvárové a funkční prostředky užívané v textu (obecná čeština, interdialekty, knižní a expresivní jazykové prostředky) - reprodukuje čtený text, vystihne hlavní téma - doplní podle smyslu vynechanou část textu, odhadne pokračování textu, jeho název - uspořádá části textu podle textové návaznosti - orientuje se v normativních příručkách a dokáže je využívat <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - druhy a techniky čtení s důrazem na čtení studijní - sdělovací prostředky - zdroje informací – noviny časopisy, a jiná periodika, internet, TV a rozhlas - způsoby získávání a zpracování informací - orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu - zpětná reprodukce textu, jeho transformace do jiné podoby - práce s normativními příručkami

Ročník: 1.

Počet hodin týdně: 1 hodiny

Estetické vzdělávání

<p>Téma Umění a literatura</p>
<p>Časová dotace 12 hodin</p>
<p>Zvláštní formy výuky učebnice internet encyklopedie nahrávky audio a video divadelní představení filmové představení obrazové materiály umělecké a neumělecké texty média referáty interaktivní tabule</p>
<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů - při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie a poetiky - rozezná umělecký text od neuměleckého - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi - text interpretuje a debatuje o něm - rozpozná hodnotné umění od kýče a braku <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - obecná charakteristika literatury (umění, literatura, její druhy, žánry, tematika, kompozice a jazyk literárního díla, obrazná pojmenování, zvukové prostředky, verš, rým,...) <p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - zná a zařadí typická díla pro jednotlivé umělecké směry a příslušná historická období - zhodnotí význam autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro další generace - rozezná umělecký text od neuměleckého - samostatně vyhledává informace a pracuje s nimi - diskutuje o funkci literatury <p>Učivo - Literatura od doby starověku do počátku národního obrození:</p> <ul style="list-style-type: none"> - starověké kultury – odkaz antiky, Bible - nejstarší literatura do 14. století – staroslověnské písemnictví, latinsky psaná

- literatura, literatura v národním jazyce, doba Karla IV.
- literatura doby husitské
- renesance a humanismus ve světové a české literatuře
- literatura doby pobělohorské
- barokní umění a literatura, osvícenství a klasicismus, preromantismus
- národní obrození

Výsledky vzdělávání

- vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi
- dokáže vyjádřit svůj prožitek z konkrétního uměleckého díla
- má povědomí o ostatních oblastech umělecké tvorby

Učivo

- aktivní poznávání české a světové literatury v tradiční i mediální podobě
- ostatní druhy umění

Téma

Práce s literárním textem

Časová dotace

15 hodin

Zvláštní formy výuky

učebnice
internet
encyklopedie
nahrávky audio a video
divadelní představení
filmové představení
obrazové materiály
umělecké a neumělecké texty
braková literatura
komiksová literatura
média
referáty
interaktivní tabule

Výsledky vzdělávání

- rozliší konkrétní literární díla podle druhů a žánrů
- používá poznatky z teorie literatury k hlubšímu porozumění textu
- postihne význam textu
- reprodukuje a interpretuje text, diskutuje o něm
- vyjádří vlastní prožitky z daných uměleckých děl
- porovnává českou a světovou literaturu z hlediska úrovně, tematického zaměření, aktuálnosti, čtivosti
- osvojí si zadaná literární díla dle vlastního výběru z kánonu
- pracuje samostatně i v týmu

<p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - literární druhy a žánry - základy teorie literatury - četba a interpretace vybraných textů z děl české a světové literatury dle probíraného období a tematického zaměření - braková literatura, komiksy - metody interpretace textu
<p>Téma Kultura</p>
<p>Časová dotace 6 hodin</p>
<p>Zvláštní formy výuky učebnice internet encyklopedie nahrávky audio a video divadlo a film obrazové materiály umělecké a neumělecké texty médi referáty z regionu žáků exkurze po městě Mladá Boleslav exkurze „Praha historická“ – 1. část</p>
<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje lidové zvyky a tradice našich předků - zná typické žánry lidové slovesnosti, dokáže o nich diskutovat <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - lidové umění a užitá tvorba
<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - porovnává typické znaky kultur hlavních národností v ČR - shromáždí informace o způsobech ochrany kulturních hodnot, debatuje o nich - rozpozná stavební slohy - dokáže informovat o nejvýznamnějších památkách regionu a Prahy <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - kultura národností na našem území - ochrana a využívání kulturních hodnot

Ročník: 2.

Počet hodin týdně: 1 hodiny

<p>Téma Umění a literatura</p>
<p>Časová dotace 12 hodin</p>
<p>Zvláštní formy výuky učebnice internet encyklopedie nahrávky audio a video divadelní představení filmové představení obrazové materiály umělecké a neumělecké texty médi referáty interaktivní tabule</p>
<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí základní rysy romantismu a realismu, moderních směrů na přelomu - 19. a 20. století - zná a zařadí typická díla pro jednotlivé umělecké směry a příslušná historická období - zhodnotí význam autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro další generace - rozezná umělecký text od neuměleckého - osvojí si zadaná literární díla dle vlastního výběru z kánonu - samostatně vyhledává informace a pracuje s nimi - diskutuje o funkci literatury <p>Učivo - Vývoj literatury od národního obrození do přelomu 19. a 20. století</p> <ul style="list-style-type: none"> - český a světový romantismus v 1. polovině 19. století - realismus v evropské literatuře 19. století - počátky realismu v české literatuře 19. století - májovci - ručovci - lumírovci - kritický realismus venkovský a historický - realistické drama - vědecký realismus - moderní umělecké směry na přelomu 19. a 20. století - Česká moderna

<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - dokáže vyjádřit svůj prožitek z konkrétního uměleckého díla - zná nejvýznamnější umělce a jejich slavná díla - samostatně vyhledává informace v této oblasti a pracuje s nimi - má povědomí i o jiných oblastech umělecké tvorby <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - aktivní poznávání českého a světového umění v tradiční i mediální podobě
<p>Téma Práce s literárním textem</p>
<p>Časová dotace 15 hodin</p>
<p>Zvláštní formy výuky učebnice internet encyklopedie nahrávky audio a video divadelní představení filmové představení obrazové materiály umělecké a neumělecké texty médi referáty interaktivní tabule návštěva divadelního představení</p>
<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozliší konkrétní literární díla podle druhů a žánrů - používá poznatky z teorie literatury k hlubšímu porozumění textu - postihne význam textu - reprodukuje a interpretuje text, diskutuje o něm - vyjádří vlastní prožitky z daných uměleckých děl - porovnává českou a světovou literaturu z hlediska úrovně, tematického zaměření, aktuálnosti, čtivosti - pracuje samostatně i v týmu - osvojí si zadaná literární díla dle vlastního výběru z kánonu <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - literární druhy a žánry - základy teorie literatury - četba a interpretace vybraných textů z děl české a světové literatury dle probíraného období a tematického zaměření - detektivní a vědecko-fantastická literatura - metody interpretace textu
<p>Téma Kultura</p>

Casová dotace 6 hodin
Zvláštní formy výuky učebnice internet encyklopedie nahrávky audio a video divadlo a film obrazové materiály médiá referáty interaktivní tabule televize a rozhlas, tisk návštěva vybraných kulturních institucí exkurze „Praha historická“ – 2. část
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none">- orientuje se v kulturních institucích- vypráví vlastními slovy o knihách, filmech a divadelních představeních a kulturních památkách (hlavně regionálních a pražských)- orientuje se v nabídce kulturních institucí, zejména ve svém regionu
Učivo <ul style="list-style-type: none">- kulturní instituce v našem státě a regionu
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none">- uvede klady a zápory masmédií
Učivo <ul style="list-style-type: none">- masová média

Ročník: 3.

Počet hodin týdně: 1 hodiny

<p>Téma Umění a literatura</p>
<p>Časová dotace 28 hodin</p>
<p>Zvláštní formy výuky učebnice encyklopedie audio a video nahrávky obrazové materiály filmová představení divadelní představení umělecké texty média referáty interaktivní tabule internet</p>
<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - zná základní tendence v meziválečném vývoji české a světové prózy, - poezie a dramatu - vyvodí dopady politického dění na vývoj kultury - zná a zařadí typická díla pro jednotlivé umělecké směry a příslušná historická období - zhodnotí význam autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro další generace - rozezná umělecký text od neuměleckého - osvojí si zadaná literární díla dle vlastního výběru z kánonu - samostatně vyhledává informace a pracuje s nimi - diskutuje o funkci literatury <p>Učivo - Česká a světová literatura mezi válkami, literatura za okupace</p> <ul style="list-style-type: none"> - umění přelomu 19. a 20. století - anarchističtí buřiči - světová válka v české a světové literatuře - osobnosti světové poezie - světová meziválečná próza - světové meziválečné drama - česká poezie mezi válkami - česká próza mezi válkami - české drama mezi válkami <p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - dokáže vyjádřit svůj prožitek z konkrétního uměleckého díla - zná nejvýznamnější umělce a jejich slavná díla

<ul style="list-style-type: none"> - samostatně vyhledává informace v této oblasti a pracuje s nimi - má povědomí i o jiných oblastech umělecké tvorby <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - aktivní poznávání českého a světového umění v tradiční i mediální podobě
<p>Téma Práce s literárním textem</p>
<p>Časová dotace 32 hodin</p>
<p>Zvláštní formy výuky učebnice internet encyklopedie nahrávky audio a video divadelní představení filmové představení obrazové materiály umělecké a neumělecké texty médi referáty interaktivní tabule školní divadelní představení</p>
<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozliší konkrétní literární díla podle druhů a žánrů - používá poznatky z teorie literatury k hlubšímu porozumění textu - postihne význam textu - reprodukuje a interpretuje text, diskutuje o něm - vyjádří vlastní prožitky z daných uměleckých děl - porovnává českou a světovou literaturu z hlediska úrovně, tematického zaměření, aktuálnosti, čtivosti - pracuje samostatně i v týmu - osvojí si zadaná literární díla dle vlastního výběru z kánonu - seznamuje se s filmovými adaptacemi literárních děl <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - literární druhy a žánry - základy teorie literatury - četba a interpretace vybraných textů z děl české a světové literatury dle probíraného období a tematického zaměření - metody interpretace textu
<p>Téma Kultura</p>
<p>Časová dotace 6 hodin</p>

Zvláštní formy výuky

aktuální regionální výstavy a kulturní akce

informační střediska

internet

exkurze „Praha historická“ – 3. část

Výsledky vzdělávání

- vyhledává informace o kulturním dění a orientuje se v nabídce kulturních akcí
- kriticky hodnotí kulturní akce, které navštívil, diskutuje o nich, zaujímá vlastní postoje
- motivuje spolužáky k účasti na kulturních akcích

Učivo

- kulturní instituce v ČR, v Praze a na Mladoboleslavsku

Výsledky vzdělávání

- popíše vhodné společenské chování v dané situaci
- zvládá normy společenského chování v modelových situacích

Učivo

- společenská kultura
- principy a normy kulturního chování
- společenská výchova

Ročník: 4.

Počet hodin týdně: 1 hodiny

Téma Umění a literatura
Časová dotace 12 hodin
Zvláštní formy výuky učebnice internet encyklopedie nahrávky audio a video divadelní představení filmové představení obrazové materiály umělecké a neumělecké texty média referáty interaktivní tabule
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - dovede uvést příklady umělecké výpovědi o válce, nedemokratických režimech, touze po moci, udržitelnosti života na zemi a tyto umělecké výpovědi interpretovat - přistupuje k umění jako k prostředku k poznání historie a současnosti - zná a zařadí typická díla pro jednotlivé umělecké směry a příslušná historická období - zhodnotí význam autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro další generace - rozezná umělecký text od neuměleckého - osvojí si zadaná literární díla dle vlastního výběru z kánonu - samostatně vyhledává informace a pracuje s nimi - diskutuje o funkci literatury Učivo - Vývoj české a světové literatury po 2. světové válce do současnosti <ul style="list-style-type: none"> - obraz 2. světové války v české a světové literatuře - světová literatura od roku 1945 po současnost - česká poválečná literatura v kontextu dějin – vývojová období - česká literatura od roku 1968 po současnost - básníci s kytarou ve světě a u nás - vývoj českého dramatu po roce 1945 - kinematografie - literární kritika - systematizace poznatků vývoje literatury od nejstarších dob do současnosti Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - dokáže vyjádřit svůj prožitek z konkrétního uměleckého díla - zná nejvýznamnější umělce a jejich slavná díla

<ul style="list-style-type: none"> - samostatně vyhledává informace v této oblasti a pracuje s nimi - má povědomí i o jiných oblastech umělecké tvorby <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - aktivní poznávání českého a světového umění v tradiční i mediální podobě
<p>Téma Práce s literárním textem</p>
<p>Časová dotace 12 hodin</p>
<p>Zvláštní formy výuky: učebnice internet encyklopedie nahrávky audio a video divadelní představení filmové představení obrazové materiály umělecké a neumělecké texty médi referáty interaktivní tabule školní divadelní představení</p>
<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - prostřednictvím zážitků z četby si uvědomí nebezpečí plynoucí z porušování lidských práv - rozliší konkrétní literární díla podle druhů a žánrů - používá poznatky z teorie literatury k hlubšímu porozumění textu - postihne význam textu - reprodukuje a interpretuje text, diskutuje o něm - vyjádří vlastní prožitky z daných uměleckých děl - porovnává českou a světovou literaturu z hlediska úrovně, tematického zaměření, aktuálnosti, čtivosti - pracuje samostatně i v týmu - osvojí si zadaná literární díla dle vlastního výběru z kánonu - seznamuje se s filmovými adaptacemi literárních děl <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - literární druhy a žánry - základy teorie literatury - četba a interpretace vybraných textů z děl české a světové literatury dle probíraného období a tematického zaměření - metody interpretace textu
<p>Téma Kultura</p>
<p>Časová dotace 5 hodin</p>

Zvláštní formy výuky

TV pořady

video

reklama

módní časopisy

internet

exkurze „Praha historická“ – 4. část

Výsledky vzdělávání

- diskutuje o dnešním životním stylu a srovnává s minulostí
- obléká se adekvátně prostředí, v němž se pohybuje
- debatuje o módních trendech v oblékání
- dodržuje kulturu životního prostředí, respektuje zásady hygieny práce

Učivo

- životní styl dříve a nyní
- kultura životního prostředí, odívání, bydlení

Výsledky vzdělávání

- kriticky posuzuje vliv reklamy, vyjadřuje vlastní názory

Učivo

- funkce reklamy a propagačních prostředků a jejich vliv na životní styl

Výsledky vzdělávání

- objasní pojmy móda, nevkus, kýč
- konkretizuje na příkladech ze života

Učivo

- estetické funkční normy při tvorbě a výrobě předmětů používaných v běžném životě

Anglický jazyk

ŠVP	Mechanik strojů a zařízení
Kód a obor vzdělání:	23-44-L/01 Mechanik strojů a zařízení
Stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka vzdělávání:	4 roky
Forma vzdělávání:	denní studium
Celková hodinová dotace	12
Platnost od:	01. 09. 2011 počínaje 1. ročníkem
Adresa školy:	ŠKODA AUTO a.s. Střední odborné učiliště strojírenské, odštěpný závod V. Klementa 896 293 60 Mladá Boleslav www.sou-skoda.cz

Pojetí vyučovacího předmětu

- Obecné cíle

Vzdělávání a komunikace v cizích jazycích se významně podílí na přípravě žáků na aktivní život v multifunkční společnosti, vede žáky k získání jak obecných, tak komunikativních kompetencí k 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, učí je toleranci k hodnotám jiných národů, rozvíjí jejich schopnost učit se po celý život.

- Charakteristika učiva

Cílem je během čtyř let žáky dovést na úroveň B2 podle společného evropského referenčního rámce Rady Evropy.

- Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci byli schopni:

- přiměřeně komunikovat v cizím jazyce v různých situacích života, v projevech mluvených i psaných, na všeobecná i odborná témata
- efektivně pracovat s cizojazyčným textem, umět jej zpracovat a využít jako zdroje poznání
- získávat informace o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka a získané poznatky využívat ke komunikaci
- pracovat s informacemi a zdroji informací v cizím jazyce, včetně internetu, se slovníky, využívat tyto zdroje ke studiu jazyka i k prohlubování všeobecných vědomostí a dovedností
- chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí.

Strategie výuky

Rozložení gramatického učiva a konverzačních témat do jednotlivých ročníků odpovídá probraným lekcím v učebnici. Kromě toho používáme texty z časopisů, PC programy, internet a různé cizojazyčné materiály, exkurze s cizojazyčným výkladem, kurzy cizích jazyků v zahraničí

Ve výuce se uplatňují různé vyučovací metody podle typu probírané látky a jsou zaměřeny k úspěšnému zvládnutí maturitní zkoušky. Zařazuje se pokud možno do každé vyučovací hodiny nácvik čtyř základních dovedností – čtení a poslech, psaní a ústní projev.

- při vysvětlování nových gramatických jevů je nezastupitelný výklad učitele
- rozhovory ve dvojicích a spolupráce v malých skupinách učí žáky týmové práci
- vhodné je používání jazykových her k procvičování slovní zásoby a gramatických jevů
- využívá se audio a video, DVD technika, iPady a vhodné aplikace
- připravujeme žáky na využití cizího jazyka v praxi, např. pomocí situačních metod
- k žákům se SVP přistupuje učitel individuálně

Hodnocení výsledků vzdělávání

Předmětem hodnocení je zejména pokrok v rozvoji řečových dovedností, hlavně postupné zdokonalování ústního projevu - jeho srozumitelnost, plynulost, bohatost slovní zásoby, gramatická správnost, úroveň písemného projevu je posuzována podle toho, zda bylo splněno zadání práce, jeho délka, srozumitelnost, pravopis a úroveň jazykových prostředků.

Žáci jsou pravidelně hodnoceni pomocí známek.

Výsledná známka představuje komplexní hodnocení a řídí se stupnicí klasifikačního řádu školy.

Hodnocení bere ohled na žáky s poruchami učení, důraz se klade na ústní zkoušení.

Posuzuje se:

- proces průběžného plnění praktických úkolů z učebnice a pracovního sešitu
- opakovací testy po ukončení jednotlivých tematických bloků – lekcí
- zařazení 2 pololetních písemných prací, které ověřují schopnost souvislého písemného projevu – dopis, email na téma, které musí být v souladu s probraným učivem
- ústní zkoušení – rozhovor, popis obrázků, situací, vypravování – lexikální a gramatická správnost
- celková aktivita a snaha v hodinách, domácí příprava

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

- Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- žák chápe důležitost komunikace v cizím jazyce pro praktický život
- žák kriticky zhodnotí své schopnosti učení se cizímu jazyku a vybere si vhodné způsoby pro osvojení slovní zásoby a gramatiky cizího jazyka
- žák dokáže spojovat do širších celků jazykové jevy s probíranými tématy

Kompetence k řešení problémů

- žák vnímá odlišnosti cizího a českého jazyka
- žák se postupně zbavuje zábran při komunikaci s cizincem
- žák vyřeší jednoduché problémové situace v cizojazyčném prostředí

Kompetence komunikativní

- žák rozumí přiměřeně sdělení v cizím jazyce, a to jak v písemné tak v ústní formě
- žák se aktivně zapojí do konverzace, poskytne požadovanou informaci v cizím jazyce
- žák formuluje jednoduše své myšlenky, názory a aktivně se zúčastní diskuze

Kompetence sociální a personální

- žák se domluví, vyžádá radu a pomoc v cizojazyčném prostředí
- žák se učí hodnotit své úspěchy, své nedostatky
- žák spolupracuje ve skupinách, ve dvojicích

Kompetence občanská

- žák si uvědomuje význam cizojazyčné kultury, tradice
- žák sleduje a hodnotí politický, společenský a kulturní život v cizí zemi, srovnává se situací v České republice
- žák má pozitivní vztah k učení se cizímu jazyku, uvědomí si nutnost ovládnutí cizího jazyka pro komunikaci v rámci integrované Evropy

Kompetence pracovní

- žák pracuje s překladovými slovníky
- prostřednictvím samostatné práce dochází k samostatnému hledání vhodných pracovních postupů

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

- žáci se snaží pochopit význam komunikace
- žáci se seznámí s politickými systémy daných zemí
- žáci se seznámí s problémy soudobého světa

Člověk a životní prostředí

- zdravý životní styl
- bydlení a úprava okolí
- budoucnost lidstva

Člověk a svět práce

- prostředí třídy - školy
- volba budoucího povolání, uplatnění na trhu práce
- motivace k dalšímu vzdělávání

Informační a komunikační technologie

- využití internetu jako zdroje poznání
- využití mobilních telefonů v krizových situacích

Ročník: 1.

Počet hodin týdně: 3 hodiny

Téma Gramatika
Časová dotace 25 hod.
Zvláštní formy výuky video, DVD, audio práce s PC – internet, iPady (výukové aplikace – Quizlet, Kahoot, Edmodo)
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje pořádek slov ve větě oznamovací a tázací - dovede používat osobní a přivlastňovací zájmena - správně používá čas přítomný prostý, průběhový, předpřítomný, minulý prostý a průběhový - správně používá slovesné vzorce a členy - umí vytvořit zápor a otázku - používá správné přivlastňovací tvary - používá vhodné předložky - používá členy
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - přítomný čas prostý a průběhový pořádek slov ve větě kladné, záporné a v otázce - osobní zájmena - přivlastňovací zájmena, stupňování přídavných jmen - přivlastňovací tvary - vazba popisná „there is/are“ - minulý čas prostý a průběhový - předpřítomný čas - pravidelná a nepravidelná slovesa - modální sloveso „can/ have to“ - předložky „in, into, on, out of, to, at“ - člen určitý a neurčitý
Téma Komunikace
Časová dotace 24 hod.
Zvláštní formy výuky: video, DVD, audio práce s PC - internet časopisy soutěže Anglická vesnička

<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - aktivně se zapojí do jednoduché konverzace - představí sebe a ostatní osoby - popíše své zájmy - vysloví žádost, poděkuje - získá informace a dále je poskytne - vypráví krátký příběh - popisuje osoby - přijímá a odmítá nabídku <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - reakce na oslovení, představení, přivítání, rozloučení - prosba, dotaz - získávání informací - argumentace - rozhovor - popis události
<p>Téma</p> <p>Slovní zásoba</p>
<p>Časová dotace</p> <p>10 hod.</p>
<p>Zvláštní formy výuky</p> <p>video, DVD, audio</p> <p>práce s PC - internet</p> <p>časopisy</p>
<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - tvoří slovní druhy - tvoří množné číslo - aktivně si osvojí slovní zásobu z tematických celků - odvodí význam nových slov z kontextu - používá dvojjazyčný a výkladový slovník - správná výslovnost <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - tvoření množného čísla - tvorba podstatných a přídavných jmen - mužský, ženský rod, slova bez rozlišení rodu - složená slova - tvorba příslovcí - výslovnost
<p>Téma</p> <p>Konverzace a poslech</p>
<p>Časová dotace</p> <p>25 hod.</p>
<p>Zvláštní formy výuky</p>

video, DVD, audio
práce s PC – internet
práce s iPady a výukovými aplikacemi
časopisy
soutěže

Téma

Psaní

Časová dotace**15hod****Zvláštní formy výuky**

práce s PC - internet

Výsledky vzdělávání

- sestaví jednoduché písemné sdělení související s probíranými tematickými celky

Učivo

- blog
- dopis (formální a neformální)
- recenze filmu
- krátký příběh
- osobní profil

Ročník: 2.

Počet hodin týdně: 3 hodiny

Téma Gramatika
Časová dotace 20hod.
Zvláštní formy výuky video, DVD, audio práce s PC – internet, iPady a výukové aplikace
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - dovede používat a podmínkové věty - umí vyjádřit budoucnost (will, going to) - rozliší budoucnost plánovanou a neplánovanou - umí tvořit a používat předminulý čas Učivo <ul style="list-style-type: none"> - předminulý čas, zápor, otázka - budoucí čas - vazba „going to“ - budoucí čas - „will / will not“ - podmínkové věty 0,1. a 2. typ - trpný rod - nepřímá řeč vs. přímá řeč
Téma Komunikace
Časová dotace 24hod.
Zvláštní formy výuky video, DVD, audio práce s PC - internet časopisy soutěže Anglická vesnička
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - umí vytvořit pozvánku - dokáže doporučit a dát radu - umí nahlásit událost - dokáže se dohodnout na schůzce Učivo <ul style="list-style-type: none"> - metoda řízeného rozhovoru - diskuse - vysvětlování - prosba - popis

- rozhovor
Téma Slovní zásoba
Casová dotace 10hod.
Zvláštní formy výuky video, DVD, audio práce s PC – internet, iPady a aplikace časopisy
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - použije správné slovo v daném textu - aktivně si osvojí slovní zásobu z tematických okruhů - používá dvojjazyčný slovník a výkladový slovník - odvodí pravděpodobný význam slov z kontextu - správná výslovnost Učivo <ul style="list-style-type: none"> - slovní zásoba - dvojí význam slov (slova, která se vysloví stejně, ale písemná forma a význam se liší) - slovní spojení, složená slova - výslovnost - tvorba slov - pomnožná podstatná jména - frázová slovesa
Téma Konverzace a poslech
Casová dotace 25 hod.
Zvláštní formy výuky video, DVD, audio práce s PC - internet časopisy soutěže
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - umí popsat vynálezy a hovořit o moderních technologiích - dokáže pohovořit o různých svátcích a významných dnech - porovná kulturu v různých zemích, jejich zvyky, literaturu a film - diskutuje na téma zločin a trestný čin - mluví o módě, stylu - umí sdělit informace o událostech ve světě Učivo – tematické okruhy <ul style="list-style-type: none"> - čas u obrazovky - recyklace odpadů

<ul style="list-style-type: none">- kultura v Británii a dalších zemích, zvyky a neverbální komunikace- literatura a film- planeta Země- elektronika- zločin a trestné činy
Téma Psaní
Časová dotace 15hod
Zvláštní formy výuky video, DVD práce s PC – internet
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none">- sestaví písemné sdělení související s probíranými tematické celky
Učivo <ul style="list-style-type: none">- zpráva- pozvánka- esej neformální dopis- email-

Ročník: 3.

Počet hodin týdně: 3 hodiny

Téma Gramatika
Časová dotace 25hod.
Zvláštní formy výuky video, DVD, audio práce s PC – internet, iPady a vhodné výukové aplikace jazykové kurzy v zahraničí Anglická vesnička
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - dovede používat přítomné časy - dokáže vyjádřit budoucnost - správně používá minulý čas prostý a průběhový - porovná a správně použije čas minulý, předpřítomný a předminulý - umí použít modální slovesa při předvídání a spekulování - umí rozlišovat mezi určujícími a neurčujícími vztažnými větami - Učivo <ul style="list-style-type: none"> - přítomný čas prostý a průběhový - slovesné vazby - minulý čas prostý a průběhový, předminulý, used to - budoucí čas průběhový a předbudoucí čas - modální slovesa – „must, must not, have to, do not have to, need not, can, cannot, may, might - zájmena – „some, any, no, much, many, a lot of, a little, a few“ - předpřítomný čas prostý a průběhový
Téma Komunikace
Časová dotace 24hod.
Zvláštní formy výuky video, DVD, audio práce s PC – internet, iPady a výukové aplikace práce s mapou, časopisy jazykové kurzy v zahraničí soutěže
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - dokáže hovořit o svých plánech - umí popsat obrázek a spekulovat a jeho obsahu - vypráví o emocích a svých zážitcích

<ul style="list-style-type: none"> - vypráví o plánech do budoucnosti - studium, povolání a kariéra - dokáže hovořit na pracovním pohovoru - dokáže popsat své zdravotní problémy a svůj stav <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - skupinová debata - diskuze - řízené rozhovory -diskuse, získávání informací - vyprávění
<p>Téma Slovní zásoba</p>
<p>Časová dotace 10hod.</p>
<p>Zvláštní formy výuky video, DVD, audio práce s PC – internet, iPady a výukové programy jazykové kurzy v zahraničí časopisy</p>
<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - správná výslovnost - aktivně si osvojí slovní zásobu z tematických okruhů - používá dvojjazyčný slovník a výkladový slovník - odvodí význam slov z kontextu <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - slovní zásoba - výslovnost - slovesa a předložkové vazby - frázová slovesa
<p>Téma Konverzace a poslech</p>
<p>Časová dotace 25hod.</p>
<p>Zvláštní formy výuky video, DVD, audio práce s PC – internet, iPady práce s mapou, noviny, časopisy jazykové kurzy v zahraničí soutěže</p>
<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - umí vyjádřit svůj názor na dění ve světě a kolem sebe - umí diskutovat o událostech - informuje o vyhlídkách do budoucna - rozumí novinovým článkům - rozumí jazyku reklamy

- má znalosti o anglicky mluvících zemích
- popíše typické svátky v Čechách a anglicky mluvících zemích

Učivo

tematické okruhy:

- vize budoucnosti
- Commonwealth of Nations
- významné dni minulosti, vzpomínání
- bydlení
- fyzické a duševní zdraví
- typy dopravy
- vzdělání a budoucí kariéra
- moderní technika soukromí, případné zneužití technologií
- svátky a oslavy

Téma

Psaní

Časová dotace

15 hod.

Zvláštní formy výuky

video, DVD, audio

práce s PC – internet, iPady

jazykové kurzy v zahraničí

Výsledky vzdělávání

- sestaví písemné sdělení související s probíranými tematickými celky

Učivo

- neformální dopis
- formální dopis
- oznámení
- vyprávění
- žádost o práci

Ročník: 4.

Počet hodin týdně: 3 hodiny

Téma Gramatika
Časová dotace 25hod.
Zvláštní formy výuky video, DVD, audio práce s PC – internet, iPady a výukové aplikace práce s mapou, časopisy exkurze muzea s anglickým výkladem jazykové kurzy v zahraničí Anglická vesnička
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - umí vhodně používat časy v anglickém jazyce: přítomné, budoucí, minulé a předpřítomné, předminulý a předbudoucí - používá správné vazby - umí používat a tvořit trpný rod - používá podmínkové věty - umí používat vztažné a účelové věty - používá nepřímou řeč Učivo <ul style="list-style-type: none"> - slovesné časy - trpný rod (pro všechny časy) - comparative a superlative - podmínkové věty 2. a 3. typu - reflexive pronouns, indefinite pronouns - nepřímá řeč (otázky)
Téma Komunikace
Časová dotace 24 hod.
Zvláštní formy výuky: video, DVD, audio práce s PC – internet, iPady a výukové aplikace práce s mapou, časopisy exkurze muzea s anglickým výkladem jazykové kurzy v zahraničí soutěže
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - umí prezentovat svou práci před celou třídou - hovoří o názorech jiných osob

<ul style="list-style-type: none"> - diskutuje na dané téma - informuje o tom, co dělá pro životní prostředí - vypráví o známých osobnostech z oblasti hudby a umění <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyřizování stížnosti - dialog, monolog - diskuse, argumentace, spekulace o zprávě a události - vyjadřování rozdílů a názorů - získávání a sdělování informací
<p>Téma Slovní zásoba</p>
<p>Casová dotace 10 hod.</p>
<p>Zvláštní formy výuky video, DVD, audio práce s PC - internet práce s mapou, časopisy exkurze muzea s anglickým výkladem jazykové kurzy v zahraničí</p>
<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - aktivně používá slovní zásobu, kterou si osvojí - používá dvojjazyčný slovník a výkladový slovník - vytváří nová slova složením - vytváří nová slova přidáním přípon a předpon - správně vyslovuje <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - snadno zaměnitelná slova - vyjádření času a frázová slovesa - slova cizího původu - přídavná jména a fráze - frázová slovesa - složená podstatná jména
<p>Téma Konverzace a poslech</p>
<p>Casová dotace 22.hod.</p>
<p>Zvláštní formy výuky video, DVD, audio práce s PC – internet, iPady a výukové aplikace práce s mapou, časopisy exkurze muzea s anglickým výkladem jazykové kurzy v zahraničí</p>
<p>Výsledky vzdělávání</p>

<ul style="list-style-type: none"> - hovoří na téma Internet a moderní komunikační technologie - informuje o životním prostředí, podnebí a počasí - uvádí informace o anglicky mluvících zemích - prezentuje Českou republiku - umí hovořit o velkoměstech - pohovoří o historii a současnosti firmy Škoda - umí popsat automobil <p>Učivo</p> <p>tematické okruhy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - internet, masová média - firma Škoda a Volkswagen koncern - životní prostředí, počasí, environmentální a společenské problémy - Londýn a hlavní města UK, - Města v USA - Česká republika a Praha - odborná témata – popis automobilu, spalovacích motorů a elektronických součástí, budoucnost automobilového průmyslu
<p>Téma</p> <p>Psaní</p>
<p>Časová dotace</p> <p>15 hod.</p>
<p>Zvláštní formy výuky</p> <p>video, DVD, audio</p> <p>práce s PC - internet</p> <p>práce s mapou, časopisy</p> <p>jazykové kurzy v zahraničí</p>
<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - sestaví písemné sdělení související s probíranými tematickými celky <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - popis místa - formální a neformální dopis - esej – názor na problém - recenze knihy, filmu

Německý jazyk

ŠVP	Mechanik strojů a zařízení
Kód a obor vzdělání:	23-44-L/01 Mechanik strojů a zařízení
Stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka vzdělávání:	4 roky
Forma vzdělávání:	denní studium
Celková hodinová dotace	12
Platnost od:	01. 09. 2011 počínaje 1. ročníkem
Adresa školy:	ŠKODA AUTO a.s. Střední odborné učiliště strojírenské, odštěpný závod V. Klementa 896 293 60 Mladá Boleslav www.sou-skoda.cz

Pojetí vyučovacího předmětu

- Obecné cíle

Vzdělávání a komunikace v cizích jazycích se významně podílí na přípravě žáků na aktivní život v multifunkční společnosti, vede žáky k získání jak obecných, tak komunikativních kompetencí k dorozumění v situacích každodenního osobního a pracovního života. Připravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, učí je toleranci k hodnotám jiných národů, rozvíjí jejich schopnost učit se po celý život.

- Charakteristika učiva

Cílem je během čtyř let žáky dovést na úroveň B1 podle společného evropského referenčního rámce Rady Evropy.

- Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci byli schopni:

- přiměřeně komunikovat v cizím jazyce v různých situacích života, v projevech mluvených i psaných, na všeobecná i odborná témata
- efektivně pracovat s cizojazyčným textem, umět jej zpracovat a využít jako zdroje poznání
- získávat informace o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka a získané poznatky využívat ke komunikaci
- pracovat s informacemi a zdroji informací v cizím jazyce, včetně internetu, se slovníky, využívat tyto zdroje ke studiu jazyka i k prohlubování všeobecných vědomostí a dovedností
- chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí.

Strategie výuky

Rozložení gramatického učiva a konverzačních témat do jednotlivých ročníků odpovídá probraným lekcím v učebnici. Kromě toho používáme texty z časopisů, PC programy, internet a různé cizojazyčné materiály, exkurze s cizojazyčným výkladem, kurzy cizích jazyků v zahraničí.

Ve výuce se uplatňují různé vyučovací metody podle typu probírané látky a jsou zaměřeny k úspěšnému zvládnutí maturitní zkoušky. Zařazuje se pokud možno do každé vyučovací hodiny nácvik čtyř základních dovedností – čtení a poslech, psaní a ústní projev.

- při vysvětlování nových gramatických jevů je nezastupitelný výklad učitele
- rozhovory ve dvojicích a spolupráce v malých skupinách učí žáky týmové práci
- vhodné je používání jazykových her k procvičování slovní zásoby a gramatických jevů
- využívá se audio a video, DVD technika
- připravujeme žáky na využití cizího jazyka v praxi, např. pomocí situačních metod
- k žákům se SVP přistupuje učitel individuálně

Hodnocení výsledků vzdělávání

Předmětem hodnocení je zejména pokrok v rozvoji řečových dovedností, hlavně postupné zdokonalování ústního projevu - jeho srozumitelnost, plynulost, bohatost slovní zásoby, gramatická správnost, úroveň písemného projevu je posuzována podle toho, zda bylo splněno zadání práce, jeho délka, srozumitelnost, pravopis a úroveň jazykových prostředků.

Žáci jsou pravidelně hodnoceni pomocí známek.

Výsledná známka představuje komplexní hodnocení a řídí se stupnicí klasifikačního řádu školy.

Hodnocení bere ohled na žáky s poruchami učení, důraz se klade na ústní zkoušení.

Posuzuje se:

- proces průběžného plnění praktických úkolů z učebnice a pracovního sešitu
- opakovací testy po ukončení jednotlivých tematických bloků – lekcí
- zařazení 2 pololetních písemných prací, které ověřují schopnost souvislého písemného projevu – dopis, email na téma, které musí být v souladu s probraným učivem
- ústní zkoušení – rozhovor, popis obrázků, situací, vypravování – lexikální a gramatická správnost
- celková aktivita a snaha v hodinách, domácí příprava

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

- Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- žák chápe důležitost komunikace v cizím jazyce pro praktický život
- žák kriticky zhodnotí své schopnosti učení se cizímu jazyku a vybere si vhodné způsoby pro osvojení slovní zásoby a gramatiky cizího jazyka
- žák dokáže spojit do širších celků jazykové jevy s probíranými tématy

Kompetence k řešení problémů

- žák vnímá odlišnosti cizího a českého jazyka
- žák se postupně zbavuje zábran při komunikaci s cizincem
- žák vyřeší jednoduché problémové situace v cizojazyčném prostředí

Kompetence komunikativní

- žák rozumí přiměřeně sdělení v cizím jazyce, a to jak v písemné tak v ústní formě
- žák se aktivně zapojí do konverzace, poskytne požadovanou informaci v cizím jazyce
- žák formuluje jednoduše své myšlenky, názory a aktivně se zúčastní diskuze

Kompetence sociální a personální

- žák se domluví, vyžádá radu a pomoc v cizojazyčném prostředí
- žák se učí hodnotit své úspěchy, své nedostatky
- žák spolupracuje ve skupinách, ve dvojicích

Kompetence občanská

- žák si uvědomuje význam cizojazyčné kultury, tradice
- žák sleduje a hodnotí politický, společenský a kulturní život v cizí zemi, srovnává se situací v České republice
- žák má pozitivní vztah k učení se cizímu jazyku, uvědomí si nutnost ovládnutí cizího jazyka pro komunikaci v rámci integrované Evropy

Kompetence pracovní

- žák pracuje s překladovými slovníky
- prostřednictvím samostatné práce dochází k samostatnému hledání vhodných pracovních postupů

- Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

- žáci se snaží pochopit význam komunikace
- žáci se seznámí s politickými systémy daných zemí
- žáci se seznámí s problémy soudobého světa

Člověk a životní prostředí

- zdravý životní styl
- bydlení a úprava okolí
- budoucnost lidstva

Člověk a svět práce

- prostředí třídy - školy
- volba budoucího povolání, uplatnění na trhu práce
- motivace k dalšímu vzdělávání

Informační a komunikační technologie

- využití internetu jako zdroje poznání
- využití mobilních telefonů v krizových situacích

Ročník: 1.

Počet hodin týdně: 3 hodiny

Téma Gramatika
Časová dotace 25 hodin
Zvláštní formy výuky Interakt. tabule, DVD, audio práce s PC - internet
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje pořádek slov ve větě oznamovací a tázací - dovede používat některé předložky a zájmena - správně časuje slovesa v přítomném čase - správně skloňuje podstatná jména v jednotném a množném čísle - dokáže používat zápor, rozkaz
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - pořádek slov ve větě oznamovací, tázací - přítomný čas sloves pravidelných, některých nepravidelných, způsobových, s odlučitelnými a neodlučitelnými předponami, slovesa sein, haben - osobní zájmena - přivlastňovací zájmena - předložky se 3. p, 4. p., 3. a 4. p. - zápor - rozkazovací způsob
Téma Komunikace
Časová dotace 24 hodin
Zvláštní formy výuky: video, DVD, audio práce s PC - internet časopisy zájezdy soutěže
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - aktivně se zapojí do jednoduché konverzace - představí sebe a ostatní osoby - vysloví prosbu, poděkuje - vyhledá informace z inzerátu - popisuje osoby - přijímá a odmítá nabídku

<p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - reakce na oslovení, představení, přivítání, rozloučení - prosba, dotaz - získávání informací - argumentace
<p>Téma Slovní zásoba</p>
<p>Časová dotace 10 hodin</p>
<p>Zvláštní formy výuky DVD, audio práce s PC - internet časopisy</p>
<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - tvoří slovní druhy - aktivně si osvojí slovní zásobu z tematických celků - odvodí význam nových slov z kontextu - používá dvojjazyčný slovník <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - určování podstatných jmen podle přípon - tvoření množného čísla - složená slova
<p>Téma Konverzace a poslech</p>
<p>Časová dotace 25 hodin</p>
<p>Zvláštní formy výuky DVD, audio práce s PC - internet časopisy zájezdy soutěže</p>
<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozumí přiměřeným projevům našich a rodilých mluvčích - dokáže postihnout hlavní smysl jednoduchého sdělení - umí sdělit informace o sobě, své rodině, přátelích, bydlišti a škole - objedná si v restauraci - vypráví o svém dnu <p>Učivo - tematické okruhy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rodina, přátelé - dům, byt - škola - stravování

<ul style="list-style-type: none">- orientace ve městě- prodej a služby- denní program, volný čas
Téma Psaní
Časová dotace 15 hodin
Zvláštní formy výuky práce s PC - internet
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none">- sestaví jednoduché písemné sdělení související s probíranými tematickými celky
Učivo <ul style="list-style-type: none">- pozvání- inzerát- vzkaz

Ročník: 2.

Počet hodin týdně: 3 hodiny

Téma Gramatika
Časová dotace 25 hodin
Zvláštní formy výuky Interakt. tabule, DVD, audio práce s PC - internet
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - dovede používat modální slovesa - vytváří vedlejší věty - vyjádří rozkaz - správně stupňuje přídavná jména - umí použít čas budoucí - tvoří a používá préteritum a perfektum Učivo <ul style="list-style-type: none"> - modální slovesa - souvětí podřadné - tvoření rozkazovacího způsobu - stupňování přídavných jmen - minulý čas, budoucí čas
Téma Komunikace
Časová dotace 24 hodin
Zvláštní formy výuky DVD, audio práce s PC - internet časopisy zájezdy soutěže
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - informuje o událostech, potížích - vyjádří prosbu o pomoc, lítost, odmítnutí - - srovnává osoby, vyjmenovává povahové vlastnosti Učivo <ul style="list-style-type: none"> - metoda řízeného rozhovoru - diskuse - vysvětlování

<ul style="list-style-type: none"> - prosba - popis
Téma Slovní zásoba
Časová dotace 10 hodin
Zvláštní formy výuky DVD, audio práce s PC - internet časopisy
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - tvoří slovní druhy - aktivně si osvojí slovní zásobu z tematických okruhů - používá dvojjazyčný slovník - odvodí pravděpodobný význam slov z kontextu Učivo <ul style="list-style-type: none"> - slovní zásoba - význam sloves s různými předponami
Téma Konverzace a poslech
Časová dotace 25 hodin
Zvláštní formy výuky DVD, audio práce s PC - internet časopisy zájezdy soutěže
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - umí popsat nehodu - popíše, jak tráví prázdniny - vypráví o počasí - pohovoří o Mladé Boleslavi - umí sdělit informace o událostech ve světě Učivo - tematické okruhy: <ul style="list-style-type: none"> - cestování, dopravní prostředky, nehody - dovolená - počasí - naše město
Téma Psaní
Časová dotace 15 hodin

Zvláštní formy výuky

DVD

práce s PC - internet

Výsledky vzdělávání

- sestaví písemné sdělení související s probíranými tematickými celky

Učivo

- oznámení
- inzerát
- jednoduchý dopis

Ročník: 3.

Počet hodin týdně: 3 hodiny

Téma Gramatika
Časová dotace 25 hodin
Zvláštní formy výuky Interakt. tabule, DVD, audio práce s PC - internet jazykové kurzy v zahraničí
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - dovede používat některé časové spojky - používá budoucí čas - vytváří podmiňovací způsob - dovede použít trpný rod Učivo <ul style="list-style-type: none"> - časové věty - vazby sloves - budoucí čas - nepřímá otázka - konjunktiv - trpný rod
Téma Komunikace
Časová dotace 24 hodin
Zvláštní formy výuky DVD, audio práce s PC - internet práce s mapou, časopisy jazykové kurzy v zahraničí zájezdy soutěže
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - vyjádří přání - vypráví o emocích, plánech do budoucna, svých zážitcích - vyjádří své mínění - sdělí, jak se cítí, popisuje průběh nemoci Učivo <ul style="list-style-type: none"> - řízené rozhovory - diskuse, získávání informací - vyprávění
Téma

Slovní zásoba
Časová dotace 10 hodin
Zvláštní formy výuky DVD, audio práce s PC - internet jazykové kurzy v zahraničí časopisy
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - aktivně si osvojí slovní zásobu z tematických okruhů - používá dvojjazyčný slovník - odvodí význam slov z kontextu Učivo <ul style="list-style-type: none"> - slovní zásoba - vazby sloves
Téma Konverzace a poslech
Časová dotace 25 hodin
Zvláštní formy výuky DVD, audio práce s PC - internet práce s mapou, noviny a časopisy jazykové kurzy v zahraničí zájezdy soutěže
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - popíše nemoci - informuje o vyhlídkách do budoucna - rozumí novinovým článkům - má znalosti o německy mluvících zemích, České Republice - popíše počítač a pohovoří o jeho využití Učivo Tematické okruhy: <ul style="list-style-type: none"> - zdraví - práce, povolání - životopis, motivační dopis, pohovor - cestování po německy mluvících zemích, po Česku - média
Téma Psaní
Časová dotace 15 hodin

Zvláštní formy výuky

DVD, audio

práce s PC - internet

jazykové kurzy v zahraničí

Výsledky vzdělávání

- sestaví písemné sdělení související s probíranými tematickými celky

Učivo

- poznámka
- formální dopis
- poznámka
- anketa

Ročník: 4.

Počet hodin týdně: 3 hodiny

Téma Gramatika
Časová dotace 22 hodin
Zvláštní formy výuky Interakt. DVD, audio práce s PC - internet práce s mapou a časopisy exkurze muzea s němec. výkladem pracovní kurzy v zahraničí
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - umí používat přímou a nepřímou řeč - používá správné vazby - používá trpný rod Učivo <ul style="list-style-type: none"> - konjunktiv1 - nepřímá řeč - vazby podstatných a přídavných jmen - vyjádření českého jeden z nej- - trpný rod
Téma Komunikace
Časová dotace 21 hodin
Zvláštní formy výuky: video, DVD, audio práce s PC - internet práce s mapou, časopisy exkurze muzea s němec. výkladem pracovní kurzy v zahraničí zájezdy soutěže
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - hovoří o názorech jiných osob - klade zdvořilostní otázky - informuje o tom, co dělá pro životní prostředí - vypráví o známých osobnostech Učivo <ul style="list-style-type: none"> - diskuse, argumentace

- získávání a sdělování informací
Téma Slovní zásoba
Casová dotace 9 hodin
Zvláštní formy výuky video, DVD, audio práce s PC - internet práce s mapou, časopisy exkurze muzea s němec.výkladem pracovní kurzy v zahraničí
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - aktivně si osvojí slovní zásobu z tematických okruhů - používá dvojjazyčný slovník - vytváří nová slova složením Učivo <ul style="list-style-type: none"> - složená podstatná jména - složená přídavná jména - slova cizího původu
Téma Konverzace a poslech
Casová dotace 22 hodin
Zvláštní formy výuky video, DVD, audio práce s PC - internet práce s mapou a časopisy exkurze muzea s němec. výkladem pracovní kurzy v zahraničí soutěže zájezdy
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - informuje o životním prostředí, podnebí - uvádí základní informace o Berlíně a Vídni Německa - prezentuje Českou Republiku, Prahu - pohovoří o historii a současnosti firmy Škoda - umí popsat automobil Učivo tematické okruhy: <ul style="list-style-type: none"> - životní prostředí - Berlín, Vídeň - město, region - Praha

- odborná témata
Téma Psaní
Casová dotace 13 hodin
Zvláštní formy výuky video, DVD, audio práce s PC - internet práce s mapou a časopisy pracovní kurzy v zahraničí
Výsledky vzdělávání - sestaví písemné sdělení související s probíranými tematickými celky
Učivo - pohlednice - formální, soukromý dopis - zpráva, referát

Občanská nauka

ŠVP	Mechanik strojů a zařízení
Kód a obor vzdělání:	23-44-L/01 Mechanik strojů a zařízení
Stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka vzdělávání:	4 roky
Forma vzdělávání:	denní studium
Celková hodinová dotace	3
Platnost od:	01. 09. 2011 počínaje 1. ročníkem
Adresa školy:	ŠKODA AUTO a.s. Střední odborné učiliště strojírenské, odštěpný závod V. Klementa 896 293 60 Mladá Boleslav www.sou-skoda.cz

Pojetí vyučovacího předmětu

• Obecné cíle

Občanský základ směřuje k pozitivnímu ovlivnění hodnotové orientace žáků, tak aby se stali informovanými aktivními občany demokratického státu. Vede žáky k odpovědnosti vůči sobě i společnosti. Učí je kriticky myslet, nenechat se manipulovat a co nejvíce porozumět světu, v němž žijí.

• Charakteristika učivo

Učivo je rozčleněno do tří postupných ročníků počínaje druhým ročníkem, výuka šesti tematických celků navazuje na znalosti a dovednosti žáků, které získali v základním vzdělání, upevňuje je, ale především prohlubuje a doplňuje na vyšší středoškolské úrovni.

Ročník	Rozdělení tematických celků do ročníků
1. ročník	1. Člověk v lidském společenství
2. ročník	1. Člověk jako občan v demokratickém státě 2. Člověk a právo 3. Člověk a ekonomika
3. ročník	1. Česká republika, Evropa a svět 2. Filosofické a etické otázky v životě člověka

• Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- aplikovali získané vědomosti a dovednosti v praktickém životě a rozvíjeli je vzhledem k jejich společenskému a profesnímu zaměření
- získávali a kriticky hodnotili informace z různých zdrojů - verbálních, ikonických a kombinovaných
- obhájili a náležitě podložili argumenty své názory na sociální, politické, ekonomické, kulturní a praktické etické otázky
- jednali slušně a odpovědně ve smyslu společensky uznávané etikety, žili čestně
- orientovali se v problémech mezilidských vztahů a solidarity včetně postojů k migrantům, azylantům
- porozuměli principům demokracie, usilovali o její zachování a zdokonalování
- jednali tak, aby chránili své zdraví a uvědomovali si reálná rizika, kterým je vystaveno
- definovali pojmy týkající se víry, ateismu, problematiky sekt a náboženského fundamentalismu

Strategie výuky

Kromě tradičních metodických postupů, především výkladové formy a práce s učebnicí, budou zařazeny do vyučovacích hodin problémové úkoly, řešené individuálně i skupinově, situační komunikační hry a soutěže, zpracování projektových úkolů, práce s prameny včetně internetu, interaktivní tabule a tisku.

Žáci jsou vedeni k samostatnosti, odpovědnosti a kultuře osobního projevu.

Učí se pracovat s texty, kriticky je hodnotit a využívat k řešení úkolů.

Metody vyučování:

- výklad, diskuze, samostatná práce (referáty, ročníkové práce, projekty, prezentace), práce ve skupinách
- odborné semináře a přednášky

Pomůcky:

- učebnice, sešity, výukové programy na PC, audio-video nahrávky, přípravy pro interaktivní tabuli, internetové vyhledávače, tisk a další materiály

Hodnocení výsledků vzdělávání

Hodnocení vychází z těchto kritérií:

- verbální zkoušení – hodnoceny nejen věcné znalosti, ale i úroveň vyjadřovacích schopností
- známky z průběžných testů
- využívání forem sebehodnocení a kolektivního hodnocení
- zapojení se do diskusí a skupinové práce, aktivita v hodinách
- přístup k domácí přípravě, prezentace referátů
- hodnocení žáků se SVP využívá závěrů hodnocení pedagogicko-psychologické poradny u konkrétních jednotlivců dle integrace

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

- Klíčové kompetence

Občanské kompetence:

- má odpovědné samostatné aktivní a iniciativní jednání
- dodržuje zákony, pravidla, práva a respektuje osobnost jiných lidí
- jedná v souladu s morálními principy
- uvědomuje si národní a vlastní identitu
- zajímá se politické a kulturní dění
- není mu lhostejný charakter životního prostředí
- myslí kriticky i v přístupu k pramenům informací

Komunikativní kompetence:

- formuluje myšlenky, názory, postoje logicky a srozumitelně
- je aktivní v dialogu, diskusi

Personální kompetence:

- reálně posoudí své fyzické a duševní možnosti
- odhadne důsledky svého jednání a chování
- vyhodnocuje své výsledky, dokáže přijmout kritiku

Sociální kompetence:

- adaptuje se na měnící se pracovní a životní podmínky
- pracuje v týmu, odpovědně plní úkoly
- osobní iniciativou se snaží zlepšit pracovní a životní podmínky, pozitivně ovlivňuje mezilidské vztahy

- Průřezová témata

Předmět využívá získané informace z celé řady všeobecně vzdělávacích a odborných předmětů v rámci mezipředmětových vztahů po celou dobu studia a jsou dle aktuálnosti zařazována postupně do tří ročníků.

Předmětem prolínají průřezová témata – Občan v demokratické společnosti, Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce, Informační a komunikační technologie

Ročník: 1.

Počet hodin týdně: 1 hodina

Téma Člověk v lidském společenství
Časová dotace 33 hodin
Zvláštní formy výuky interaktivní tabule - internet dokumenty pdf video, DVD testy
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje současnou českou společnost a popíše její strukturu - vysvětlí funkce kultury, vědy a umění - uvede postupy, jimiž lze řešit sociální problém, popíše, kam se obrátí ve složité sociální situaci - rozliší legální a nelegální postupy získávání majetku - posuzuje služby nabízené peněžními ústavami, rozezná zjevné manipulativní postupy - vysvětlí význam solidarity a dobrých vztahů v komunitě - diskutuje o pozitivích a problémech multikulturního soužití, objasňuje příčiny migrace - vysvětlí rovnocennost pohlaví a posoudí, kdy je v praktickém životě porušována - objasní postavení církví a věřících v ČR - vysvětlí, čím mohou být nebezpečné náboženský fundamentalismus a sekty
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - společnost - tradiční, moderní - kultura- hmotná, duchovní - současná česká společnost - sociální role, nerovnost - majetek - krizové situace - komunita, dav, publikum, veřejnost - postavení mužů a žen, partnerství, rodina - víra, ateismus, náboženské směry - sekty, náboženský fundamentalismus

Ročník: 2.

Počet hodin týdně: 1 hodina

Téma Člověk jako občan v demokratickém státě
Časová dotace 17 hodin
Zvláštní formy výuky interaktivní tabule - internet dokumenty pdf video, DVD testy
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje demokracii a objasní její fungování - analyzuje význam lidských a občanských práv a učí se, kam se obrátit, jsou-li tato práva ohrožena - kriticky přistupuje k masovým médiím a využívá jejich nabídky - charakterizuje současný český politický systém, objasní funkci politických stran a svobodných voleb - uvede příklady funkcí obecní a krajské samosprávy - vysvětlí, jaké projevy lze nazvat politickým radikalismem, extremismem - obhájí nepřijatelnost užívání symboliky a propagace hnutí omezujících práva a svobody lidí
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - hodnoty a principy demokracie - přístup k informacím, masmédiá - stát, český stát, státní občanství v ČR - ústava, politický systém ČR, státní struktura, samospráva - politika, ideologie, politické strany, politické směry - volby a volební systém - terorismus - občanská společnost, občanská participace, ctnosti
Téma Člověk a právo
Časová dotace 8 hodin
Zvláštní formy výuky interaktivní tabule - internet dokumenty pdf video, DVD testy

<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí pojem právo, právní stát, uvede příklady právní ochrany - popíše činnost policie, soudů, advokacie a notářství - vysvětlí způsobilost člověka k právním úkonům a trestní odpovědnosti <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - právo, právní stát a spravedlnost - právní ochrana občanů - soudy v ČR, soudci, notáři a advokáti
<p>Téma Člověk a ekonomika</p>
<p>Časová dotace 8 hodin</p>
<p>Zvláštní formy výuky interaktivní tabule - internet dokumenty pdf video, DVD testy</p>
<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - chápe význam mezilidských vztahů na pracovišti - sestaví fiktivní rodinný rozpočet - chápe význam daňového systému a mzdové politiky <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - majetek a jeho nabývání, racionální ekonomické rozhodování, pojištění - hospodářský život rodiny - sociální politika státu

Ročník: 3.

Počet hodin týdně: 1 hodina

Téma Česká republika, Evropa a mezinárodní společenství
Časová dotace 10 hodin
Zvláštní formy výuky interaktivní tabule - internet dokumenty pdf video, DVD testy
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje postavení ČR v Evropě a ve světě - popíše cíle a struktury OSN, EU, NATO - posoudí důsledky zapojení ČR do evropských a euroatlantických struktur - rozumí významu státní suverenity - charakterizuje globální problémy soudobého světa Učivo <ul style="list-style-type: none"> - Česká republika a její postavení v soudobém světě - Evropská integrace - NATO, Armáda ČR, obranná politika - úloha OSN, mezinárodní solidarita a pomoc - globální problémy - globalizace a její důsledky
Téma Filosofické a etické otázky v životě člověka
Časová dotace 23 hodin
Zvláštní formy výuky: interaktivní tabule - internet dokumenty pdf video, DVD rozbory textů testy
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí, jaké otázky řeší filosofie - používá vybraný pojmový aparát, pracuje s jemu obsahově a formálně dostupným filosofickým textem - debatuje o praktických filosofických otázkách - charakterizuje využití filosofie v praktickém životě a její smysl při řešení životních situací - správně používá základní etické pojmy

- vysvětlí, proč jsou lidé za své názory, postoje a jednání odpovědní jiným lidem
- uvede argumenty pro pojetí života jako nejvyšší hodnoty

Učivo

- praktická filosofie
- předfilosofické období, mytologie
- vznik filosofie a základní filosofické problémy
- filosofické disciplíny
- filosofické myšlení v dějinách
- filosofie – její význam v životě
- etické otázky v životě člověka
- etika – předmět, pojmy
- proměny etického myšlení
- mravní hodnoty a normy
- mravní rozhodování, odpovědnost, lidské jednání
- svobodná vůle, mravní povinnost
- život jako nejvyšší hodnota

Dějepis

ŠVP	Mechanik strojů a zařízení
Kód a obor vzdělání:	23-44-L/01 Mechanik strojů a zařízení
Stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka vzdělávání:	4 roky
Forma vzdělávání:	denní studium
Celková hodinová dotace	2
Platnost od:	01. 09. 2011 počínaje 1. ročníkem
Adresa školy:	ŠKODA AUTO a.s. Střední odborné učiliště strojírenské, odštěpný závod V. Klementa 896 293 60 Mladá Boleslav www.sou-skoda.cz

Pojetí vyučovacího předmětu

- Obecné cíle

Dějepis patří k předmětům všeobecného vzdělání a plní důležitou roli při začleňování mladého člověka do společnosti. Je založen na poznatcích současné historické vědy a vytváří žákovo historické povědomí. Současně systematizuje různorodé historické informace, s nimiž se mladý člověk ve svém životě setkává, a má významnou úlohu pro rozvoj jeho občanských postojů a samostatného myšlení. Výuka navazuje na znalosti získané na základní škole a dále je rozvíjí tak, aby žáci na základě poznávání minulosti lépe porozuměli své současnosti, uvědomili si vlastní identitu a nenechali se manipulovat. Přispívá ke kultivaci člověka, jehož cílem je utvářet kladný vztah k materiálním a duchovním hodnotám. Vytvořený systém kulturních hodnot pomáhá žákům chápat odlišné kultury, být tolerantní v mezilidských vztazích.

- Charakteristika učiva

Učivo obsahuje klíčové mezníky obecných dějin, důraz je kladen zejména na historický vývoj Československého a Českého státu od jeho počátku až po současnost. Důraz je kladen na časovou chronologii a logiku dějin, na dějiny a vývoj ve 20. století, které jsou předpokladem pro pochopení současných problémů světa.

- Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Vzdělání směřuje k tomu, aby žáci:

- chápali výuku dějepisu jako jev, v němž se odráží historie a kultura národa
- získávali a kriticky hodnotili informace z různých zdrojů a předávali je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele
- historické vědomosti a dovednosti využívali v praktickém životě, vyjadřovali se srozumitelně a souvisle, formulovali a obhajovali své názory
- chápali vývoj národa v historických a společenských souvislostech

- ctíli a chránili materiální a duchovní hodnoty
- jednali odpovědně a dokázali přijímat odpovědnost za své rozhodnutí a jednání
- vážili si demokracie a svobody, usilovali o jejich zachování a zdokonalování; preferovali demokratické hodnoty a přístupy před nedemokratickými
- kriticky posuzovali skutečnost kolem sebe a přemýšleli o ní, nenechali sebou manipulovat
- ctíli identitu jiných lidí, oprostili se od rasismu a nesnášenlivosti
- vážili si hodnot lidské práce a jednali hospodárně

Strategie výuky

Výuka navazuje na vědomosti a dovednosti žáků ze základní školy, rozvíjí je vzhledem ke společenskému a profesnímu zaměření žáků. Předmět využívá poznatky širokého spektra společenských vědních předmětů (český jazyk a literatura, občanská nauka, ekologie). Základem výuky je rozvoj historického myšlení a vyjadřovacích schopností. Výuka vede žáky k samostatnému získávání informací z aktuálních komunikačních zdrojů. Musí být pro žáky zajímavá, inspirující, má ho aktivovat. Má rozvíjet intelektové a komunikativní dovednosti, pozitivně ovlivňovat jeho chování a orientaci v současném světě. Užívá frontální a skupinovou formu výuky, metody dialogu a diskuze, vede ke komunikativním a tvořivým aktivitám, ke schopnostem zformulovat vlastní myšlenky a umět je prezentovat na veřejnosti. Do výuky je zařazeno v 1. a 4. ročníku téma Historie ŠKODA AUTO, které jsou žáci schopni sami prezentovat.

Hodnocení výsledků vzdělávání

Hodnocení probíhá v souladu s klasifikačním a školním řádem. Vychází se z těchto kritérií:

- ústní zkoušení - hodnoceny znalosti nejen věcné, ale i úroveň vyjadřovacích schopností
- známky z průběžných testů
- využívání forem sebehodnocení a kolektivního hodnocení
- aktivita v hodinách, zapojení do diskuze a týmové práce, přístup k domácí přípravě, prezentace referátů
- hodnocení žáků s SVP využívá závěrů hodnocení PPP, u konkrétních jednotlivců dle integrace

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

- Klíčové kompetence

Předmět rozvíjí komunikativní kompetence, kompetence k učení, k řešení problémů, personální a sociální kompetence a kompetence pracovat s informacemi.

Žáci jsou vedeni k tomu, aby

- prezentovali sami sebe a naslouchali druhému
- vhodně argumentovali a obhajovali svá stanoviska
- svým jednáním přispívali k vytváření vstřícných mezilidských vztahů, respektovali normy společenského chování
- srozumitelně a souvisle formulovali své myšlenky
- vážili si kulturního dědictví a chránili hodnoty vytvořené předchozími generacemi
- kriticky hodnotili informace z různých zdrojů

• Průřezová témata

Předmětem se prolínají průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti:

- žáci se podílejí na vytváření demokratického prostředí ve škole a ve třídě
- jsou schopni pracovat v týmu a hledat kompromisní řešení
- orientují se v masmédiích, jsou schopni kriticky hodnotit informace
- dovedou argumentovat a přijímat jiné názory
- mají vhodnou míru sebevědomí a sebekritiky
- rozpoznají intoleranci, rasismus, přátelství a charakterové volní vlastnosti

Člověk a životní prostředí:

- žáci si uvědomují odpovědnost člověka za životní prostředí
- dokážou chránit kulturní hodnoty
- jsou schopni dodržovat základní hygienické návyky

Člověk a svět práce:

- žáci jsou schopni vyhledávat informace o pracovních příležitostech a orientovat se v jejich nabídce, posoudit je z hlediska svých předpokladů a pracovních cílů
- umí zvládat komunikační situace (vztah podřízenosti a nadřízenosti)
- dovedou pochopit nutnost pečlivé a systematické práce, celoživotního vzdělávání
- dokážou spolupracovat v týmu

Informační a komunikační technologie:

- žáci jsou schopni využívat programového vybavení počítače a pracovat s informacemi ze sítě Internet
- komunikují elektronickou poštou
- dokážou prezentovat výsledky své práce před skupinou lidí, správně se vyjadřují a vystupují

Ročník: 1.

Počet hodin týdně: 1 hodina

Téma Člověk v dějinách – poznávání minulosti
Časová dotace 2 hod.
Zvláštní formy výuky historické prameny – literatura, fólie, diskuze, prezentace, skupinová práce
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - objasní způsoby poznávání minulosti a variabilitu minulosti výkladů - uvádí historické prameny
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - úvod do předmětu - význam a zdroje poznávání minulosti - prameny, literatura, vymezení pojmů - Historie firmy ŠKODA AUTO
Téma Starověk
Časová dotace 4 hod.
Zvláštní formy výuky: historické mapy, fólie, práce s textem, rozbor pramenů, skupinová práce, vyhledávání informací na PC, diskuze,
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - uvádí příklady kulturního přínosu starověkých civilizací, judaismu a křesťanství - pracuje s historickými prameny a dokáže vysvětlit jejich význam
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - dědictví a kulturní přínos starověkých civilizací - Mezopotámie, Egypt, Čína, Indie, Jižní Amerika - Antické Řecko - Makedonie - Řím - judaismus, křesťanství
Téma Středověk
Časová dotace 7 hod.
Zvláštní formy výuky: historické mapy, fólie, práce s textem, rozbor pramenů, skupinová práce, vyhledávání informací na PC, diskuze, exkurze Praha a Mladá Boleslav

<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje obecně středověk a jeho kulturu, vysvětlí počátky a rozvoj českého státu ve středověku - charakterizuje umění středověku - popíše základní revoluční změny ve středověku <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Český stát – Velká Morava, Přemyslovci, Lucemburkové, husitství, Jiří z Poděbrad, Jagellonci - Evropa – Byzantská říše, Franská říše, zámořské objevy - kultura – středověká kultura a křesťanství
<p>Téma Raný novověk</p>
<p>Časová dotace 20 hod.</p>
<p>Zvláštní formy výuky: historické mapy, fólie, práce s textem, rozbor pramenů, skupinová práce, vyhledávání informací na PC, diskuze</p>
<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí významné změny, které v dějinách nastaly v době raného novověku - objasní nerovnoměrnost historického vývoje v raně novověké Evropě, včetně rozdílného vývoje politických systémů - objasní význam osvícenství - charakterizuje umění raného novověku - objasní vývoj české společnosti v období raného novověku - vysvětlí emancipaci novodobého českého národa <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Český stát – nástup Habsburků, 1. a 2. stavovské povstání, rekatolizace a germanizace, Národní obrození - Svět – pokračování zámořských objevů, reformace a protireformace, 30letá válka, panství Habsburků, Anglie, Francie - konec 18. století

Ročník: 4.

Počet hodin týdně: 1 hodina

Téma Novověk 19. století
Časová dotace 5 hod.
Zvláštní formy výuky historické mapy, fólie, práce s textem, rozbor pramenů, skupinová práce, vyhledávání informací na PC, diskuze, DVD, prezentace, exkurze Praha
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí, za co bojovali lidé ve velkých občanských revolucích - objasní vznik novodobého českého národa a jeho úsilí o emancipaci - objasní způsob vzniku národních států v Německu a v Itálii - na konkrétních případech uměleckých památek charakterizuje umění 19. stol. - vysvětlí proces modernizace společnosti, charakterizuje umění 19. století
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - velké občanské revoluce – USA, Francie, revoluce v Evropě 1848 - společnost a národy – národní hnutí v Evropě a v Českých zemích, česko-německé vztahy, dualismus v habsburské monarchii, vznik národních států – Německo, Itálie - modernizace společnosti – průmyslová revoluce, urbanizace, demografický vývoj, koloniální svět - Historie firmy ŠKODA AUTO
Téma Novověk 20. století
Časová dotace 19 hodin
Zvláštní formy výuky: historické mapy, fólie, práce s textem, rozbor pramenů, skupinová práce, vyhledávání informací na PC, diskuze, DVD, rozbor novinových článků
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí rozdělení světa v důsledku koloniální expanze a rozpory mezi velmocemi - popíše dopad 1. Světové války na obyvatelstvo, objasní významné změny ve světě po válce - objasní charakter první republiky a srovná její demokracii se situací ve druhé republice, jakož i vývoj česko-německých vztahů - vysvětlí projevy a důsledky hospodářské krize - charakterizuje fašismus, nacismus a frankismus, srovná nacistický a komunistický totalitarismus - popíše mezinárodní vztahy v době mezi 1. světovou a 2. Světovou válkou, objasní, jak došlo k dočasné likvidaci ČSR

<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí cíle válčících stran ve 2. světové válce, její charakter a výsledky, charakterizuje válečné zločiny včetně holocaustu - popíše uspořádání světa po válce a pojem studená válka - charakterizuje komunistický režim v ČSSR - popíše vývoj ve vyspělých demokraciích a vývoj evropské integrace, dekolonizace a problém třetího světa - uvede příklady vědy a techniky ve 20. století - charakterizuje umění 20. století na jeho typických ukázkách - orientuje se ve významných meznících dějin <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - vztahy mezi velmocemi – rozdělení světa za 1. světové války, České země a 1. světová válka – první odboj, poválečné uspořádání Evropy, vznik ČSR, vývoj v Rusku - demokracie a diktatura – meziválečné období v Evropě a ČSR, totalitní země (Rusko, Německo), hospodářská krize, cesta ke 2. světové válce, ČSR a 2. světová válka – druhý odboj, holocaust a válečné zločiny, důsledky 2. světové války - svět v blocích – svět po 2. světové válce a studená válka, komunistické diktatury, vývoj v Československu, - 1945 -1948 – 1968, USA versus SSSR a jejich bloky, třetí svět a dekolonizace, konec bipolarity východ- západ, Československo a r. 1989
<p>Téma Dějiny studovaného oboru</p>
<p>Časová dotace 3 hodiny</p>
<p>Zvláštní formy výuky návštěva Automuzea, DVD</p>
<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - objasní historii společnosti ŠKODA AUTO a.s. <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - historický vývoj firmy
<p>Téma Soudobý svět</p>
<p>Časová dotace 2 hodiny</p>
<p>Zvláštní formy výuky skupinová práce, vyhledávání informací na PC, diskuze, DVD, rozbor novinových článků</p>
<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí pojem globalizace - charakterizuje vývoj ve 21. století <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozmanitost soudobého světa, integrace a dezintegrace, ČSR a svět,

globalizace, konflikty v soudobém světě

Matematika

ŠVP	Mechanik strojů a zařízení
Kód a obor vzdělání:	23-44-L/01 Mechanik strojů a zařízení
Stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka vzdělávání:	4 roky
Forma vzdělávání:	denní studium
Celková hodinová dotace	12
Platnost od:	01. 09. 2011 počínaje 1. ročníkem
Adresa školy:	ŠKODA AUTO a.s. Střední odborné učiliště strojírenské, odštěpný závod V. Klementa 896 293 60 Mladá Boleslav www.sou-skoda.cz

Pojetí vyučovacího předmětu

- Obecné cíle

Cílem matematického vzdělání je zprostředkovávat žákům poznatky, které jsou potřebné v odborném i praktickém životě. Obecným cílem je výchova přemýšlivého člověka, který získá pozitivní postoj k matematickému vzdělání, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích (v odborné složce vzdělávání, budoucím zaměstnání, v osobním životě, volném čase).

- Charakteristika učiva

Na naší škole je matematika podporou pro technické předměty. Žáci získané poznatky aplikují ve strojírenské praxi a v odborném výcviku. Výuka navazuje na matematické poznatky získané v základním vzdělávání a dále je rozvíjí a prohlubuje. Vyučování matematice rozvíjí numerické dovednosti, podílí se na rozvoji logického myšlení a formuje žádoucí vlastnosti jako je vytrvalost, důslednost, pečlivost, kritičnost, samostatnost a odpovědnost plnit úkoly.

- Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Žák:

- využívá matematických poznatků v praktickém životě
- používá kalkulačku
- zkoumá a řeší praktické problémy, o výsledcích vede diskuzi
- logicky uvažuje a tvoří si vlastní úsudek
- spolupracuje s ostatními

Strategie výuky

Při výuce matematiky učitel podle typu probírané látky volí různé vyučovací metody. Vzhledem k náročnosti předmětu je nezastupitelný slovní výklad. Do výuky je zařazována metoda problémového vyučování, kdy učitel formuluje problém a vhodně volenými otázkami vede žáky k tomu, aby sami na základě svých vědomostí a dovedností přicházeli k novým způsobům řešení. Při studiu je věnována individuální péče nadaným žákům i žákům se specifickými poruchami učení. Skupinová práce napomáhá učiteli rozdíly mezi různě nadanými žáky vyrovnávat. Při skupinové výuce se žáci učí rozdělit práci, spolupracovat, komunikovat mezi sebou, navrhnout řešení problémů. Učitel působí při výuce na žáky tak, aby se nebáli při potížích během samostatné práce zeptat na další postup řešení, aby dokázali říci svůj úsudek, zaujmout stanovisko, zdůvodnit postup řešení. Žáci jsou v každé hodině vedeni k aktivitě, k diskuzím nad konkrétními úlohami, učí se obhajovat svůj názor a respektovat výsledky práce druhých.

Matematicky nadaní žáci mají možnost zúčastnit se školního kola matematické soutěže, nejlepší z nich postupují do celostátního kola.

Všichni žáci se mohou zúčastnit korespondenční matematické soutěže, kde jsou různé zajímavé a zábavné úlohy.

Během výuky jsou pravidelně zařazovány samostatné rozcvičky na procvičení probírané látky. Průběžně se probrané učivo opakuje, a to jak po jednotlivých tematických celcích, tak i před každou písemnou prací. Vypracování čtvrtletní práce trvá jednu vyučovací hodinu.

Hodnocení výsledků vzdělávání

Hodnocení výsledků žáků je v souladu se školním řádem a je založeno na těchto základech:

- známka ze čtvrtletní práce, která trvá jednu vyučovací hodinu;
- známky z kontrolních testů týkajících se menšího úseku učiva
- známka z ústního zkoušení;

Dále se hodnotí:

- aktivita v hodinách;
- řádné plnění domácích úkolů;
- pečlivost a přesnost při řešení matematických úloh;
- úspěšná účast na matematických soutěžích

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

- Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- využívat matematické poznatky a dovednosti v praktických činnostech – odhady, měření, porovnávání velikostí a vzdáleností;
- použít osvojené matematické pojmy a vztahy;

- klasifikovat závislosti z technické praxe, matematizovat reálné závislosti a situace;
- vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, grafy apod.) i s využitím výpočetní techniky
- pracovat s informacemi, a to především s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií
- použít početní dovednosti při výpočtech v odborných předmětech

Kompetence k řešení problémů

- provést rozbor problému a navrhnout plán řešení
- zvolit správný postup a vyhodnotit výsledek vzhledem k podmínkám úlohy nebo problému
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení
- efektivně organizovat čas pro zadaný úkol

Kompetence komunikativní

- přesně a stručně se vyjadřovat užíváním matematického jazyka včetně symboliky
- zvolit vhodnou formu komunikace se spolužáky i s učitelem

Kompetence sociální a personální

- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi
- rozvíjet spolupráci při řešení problémových a aplikovaných úloh vyjadřujících situace z běžného života
- posoudit rozdílnou věrohodnost informačních zdrojů

Kompetence občanské

- rozvíjet důvěru ve vlastní schopnosti a možnosti při řešení úloh

Kompetence pracovní

- rozvíjet důslednost, pečlivost, systematičnost, vytrvalost, přesnost
- vytvářet dovednost vyslovovat hypotézy na základě zkušeností nebo pokusu a jejich ověřování nebo vyvracení pomocí protipříkladů

Kompetence využívat IKT

- pracovat s osobním počítačem
- vyhledávat informace na internetu
- posuzovat různou věrohodnost informačních zdrojů
- zpracovat informace a data

• Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

- aktivita, diskuze, obhajoba názoru, respektování názoru druhých

-
- upevňování zásad slušného chování
 - orientace v médiích, samostatná práce s vyhledáváním informací, posouzení jejich věrohodnosti

Člověk a životní prostředí

- zařazení slovních úloh týkající se problémů životního prostředí
- metodou rozhovoru a diskuze vést žáky k hledání širších souvislostí dané problematiky a k zájmu o ekologii a ochranu životního prostředí.
- využívat k výpočtům údaje různých statistických výzkumů vztahujících se k životnímu prostředí, výsledky porovnávat a vyhodnocovat.

Člověk a práce

- obraz reálné představy o svých schopnostech a dovednostech
- nutnost celoživotního vzdělávání
- poznání nutnosti pečlivosti, vytrvalosti a důslednosti při práci
- poznání nutnosti dělby práce, spolupráce a komunikace při práci

Informační a komunikační technologie.

- využití počítače při zpracování některých matematických úloh (grafy funkcí, základy statistiky,...)
- vyhledávání informací týkající se údajů potřebných k dalším výpočtům
- zpracování informací

Ročník: 1.

Počet hodin týdně: 3 hodiny

Téma Technický úvod
Časová dotace 55 hodin
Zvláštní formy výuky
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - používá Pythagorovu větu - řeší úlohy v pravoúhlém trojúhelníku - provádí operace s mocninami s přirozeným a celočíselným mocnitelem - zapíše číslo ve tvaru $a \cdot 10^n$ - pracuje s kalkulátorem - řeší lineární rovnice o jedné neznámé - vyjádří neznámou ze vzorce - vytvoří jednoduchou funkční závislost a sestojí graf v kartézské soustavě souřadnic - rozliší základní druhy rovinných obrazců, určí jejich obvod a obsah
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - pravoúhlý trojúhelník, Pythagorova věta, goniometrické funkce v pravoúhlém trojúhelníku - mocniny s přirozeným a celočíselným exponentem - lineární rovnice - jednoduché funkční závislosti - obvody a obsahy rovinných obrazců
Téma Množiny a číselné obory
Časová dotace 10 hodin
Zvláštní formy výuky:
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - provádí aritmetické operace v množině reálných čísel - používá různé zápisy reálného čísla - používá absolutní hodnotu, zapíše a znázorní interval, provádí operace s intervaly (sjednocení, průnik) - řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - číselné obory, reálná čísla a jejich vlastnosti - absolutní hodnota reálného čísla

<ul style="list-style-type: none"> - intervaly jako číselné množiny - užití procentového počtu
Téma Výrazy
Časová dotace 20 hodin
Zvláštní formy výuky
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - provádí operace s mnohočleny - rozloží mnohočlen na součin užitím vzorců a vytýkáním - provádí operace s lomenými výrazy - určí definiční obor lomených výrazů Učivo <ul style="list-style-type: none"> - mnohočleny, operace s mnohočleny - algebraické vzorce - rozklad na součin, vytýkání - lomené výrazy
Téma Lineární rovnice a nerovnice a soustavy lineárních nerovnic o jedné neznámé
Časová dotace 14 hodin
Zvláštní formy výuky:
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - řeší lineární rovnice a nerovnice, jednoduché reálné situace převede do matematického zápisu, vyřeší, výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě Učivo <ul style="list-style-type: none"> - lineární rovnice a nerovnice a jejich ekvivalentní úpravy - soustavy lineárních nerovnic o jedné neznámé

Ročník: 2.

Počet hodin týdně: 3 hodiny

Téma Soustavy lineárních rovnic o dvou a více neznámých.
Časová dotace 5 hodin
Zvláštní formy výuky využití PC při grafickém řešení soustav dvou rovnic o dvou neznámých
Výsledky vzdělávání - řeší soustavy rovnic, k řešení využívá metodu sčítací, dosazovací, porovnávací a grafickou
Učivo - soustavy rovnic o dvou a více neznámých
Téma Planimetrie
Časová dotace 12 hodin
Zvláštní formy výuky:
Výsledky vzdělávání - používá správnou symboliku - řeší úlohy na polohové i metrické vlastnosti metrických útvarů - užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníku v početních i konstrukčních úlohách - aplikuje poznatky o trojúhelnících (Pythagorova věta, Euklidovy věty) v úlohách početní i konstrukční geometrie - rozlišuje základní druhy rovinných obrazců, určí jejich obvod a obsah
Učivo - základní planimetrické pojmy polohové a metrické vztahy mezi nimi - shodnost a podobnost trojúhelníků - Euklidovy věty - množiny bodů dané vlastnosti - shodná a podobná zobrazení - rovinné obrazce
Téma Mocniny s racionálním exponentem a odmocniny
Časová dotace 15 hodin
Zvláštní formy výuky

<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - provádí operace s mocninami a odmocninami - částečně odmocní - usměrní zlomek - určí definiční obor výrazů s odmocninou <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - mocniny s celým a racionálním exponentem - odmocniny
<p>Téma</p> <p>Funkce a její průběh</p>
<p>Časová dotace</p> <p>3 hodiny</p>
<p>Zvláštní formy výuky</p>
<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - chápe pojem funkce, definiční obor a obor hodnot - používá různá zadání funkce <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - pojem funkce, definiční obor a obor hodnot - graf funkce a vlastnosti funkcí
<p>Téma</p> <p>Lineární funkce</p>
<p>Časová dotace</p> <p>5 hodin</p>
<p>Zvláštní formy výuky</p>
<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - objasní význam parametrů v předpisu lineární funkce - používá různá zadání lineární funkce, sestrojí graf - rozpozná vlastnosti funkce z předpisu i grafu - řeší reálné problémy pomocí lineární funkce <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - lineární funkce
<p>Téma</p> <p>Kvadratická funkce, rovnice, nerovnice</p>
<p>Časová dotace</p> <p>25 hodin</p>
<p>Zvláštní formy výuky</p>
<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - objasní význam parametrů v předpisu kvadratické funkce - používá různá zadání kvadratické funkce, sestrojí graf - rozpozná vlastnosti funkce z předpisu i grafu, řeší reálné problémy pomocí

<p>kvadratické funkce</p> <ul style="list-style-type: none"> - řeší kvadratickou rovnici a nerovnici - řeší lineární a kvadratické rovnice a jejich soustavy - řeší rovnice s neznámou pod odmocninou - třídí úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - kvadratická funkce - kvadratická rovnice - kvadratická nerovnice - rovnice s neznámou ve jmenovateli a pod odmocninou - soustava lineární a kvadratické rovnice
<p>Téma Racionální funkce</p>
<p>Časová dotace 5 hodin</p>
<p>Zvláštní formy výuky</p>
<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - objasní význam parametrů v předpisu racionální funkce - používá různá zadání racionální funkce, sestrojí graf - rozpozná vlastnosti funkce z předpisu i grafu <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - racionální funkce
<p>Téma Exponenciální a logaritmické funkce a rovnice</p>
<p>Časová dotace 29 hodin</p>
<p>Zvláštní formy výuky</p>
<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - určí exponenciální a logaritmickou funkci, načrtne grafy - rozpozná vlastnosti funkcí z předpisu a grafu - chápe pojem inverzní funkce k dané funkci - určí a načrtne graf funkce inverzní k dané funkci - aplikuje poznatky o exponenciálních a logaritmických funkcích při řešení exponenciálních i logaritmických rovnic a reálných problémů <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - inverzní funkce. - exponenciální a logaritmická funkce. - logaritmus. - exponenciální a logaritmické rovnice.

Ročník: 3.

Počet hodin týdně: 3 hodiny

Téma Goniometrie a trigonometrie
Časová dotace 35 hodin
Zvláštní formy výuky
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - užívá pojem orientovaný úhel, a určí jeho velikost v míře stupňové i obloukové - definuje goniometrické funkce v oboru reálných čísel - používá jednotkovou kružnici - rozpozná vlastnosti goniometrických funkcí z předpisu a grafu - načrtne grafy jednoduchých a složených goniometrických funkcí - aplikuje poznatky o goniometrických funkcích při řešení goniometrických rovnic - řeší praktické úlohy užitím trigonometrie obecného trojúhelníku (sinová a kosinová věta)
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - orientovaný úhel - goniometrické funkce ostrého a obecného úhlu - základní vztahy mezi goniometrickými funkcemi - goniometrické rovnice - řešení pravoúhlého trojúhelníku - řešení obecného trojúhelníku – sinová a kosinová věta
Téma Stereometrie
Časová dotace 30 hodin
Zvláštní formy výuky:
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - určí vzájemnou polohu dvou přímek, přímkou a roviny, dvou rovin - určí odchylku dvou přímek, přímkou a roviny, dvou rovin - vypočítá vzdálenost bodu od roviny - určuje povrch a objem základních těles s využitím funkčních vztahů a trigonometrie
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - základní polohové a metrické vlastnosti v prostoru - tělesa

Téma Kombinatorika, pravděpodobnost a statistika v praktických úlohách
Časová dotace 34 hodin
Zvláštní formy výuky
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none">- užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací bez opakování- počítá s faktoriály a kombinačními čísly- používá binomickou větu při řešení úloh- určí pravděpodobnost náhodného jevu kombinatorickým postupem- užívá pojmy statistický soubor, absolutní a relativní četnost, variační rozpětí- čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji
Učivo <ul style="list-style-type: none">- variace, permutace a kombinace bez opakování- variace s opakováním- binomická věta- náhodný jev a jeho pravděpodobnost, nezávislost jevů- základy statistiky- charakteristika polohy- Charakteristika variability- Statistická data v grafech a tabulkách

Ročník: 4.

Počet hodin týdně: 3 hodiny

Téma Posloupnosti
Časová dotace 20 hodin
Zvláštní formy výuky
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí posloupnost jako zvláštní případ funkce - určí posloupnost vzorcem pro n-tý člen, výčtem prvků, graficky - rozliší aritmetickou a geometrickou posloupnost - provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí a orientuje se v základních pojmech finanční matematiky
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - aritmetická a geometrická posloupnost - finanční matematika
Téma Analytická geometrie lineárních útvarů v rovině
Časová dotace 30 hodin
Zvláštní formy výuky:
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - provádí operace s vektory (součet vektorů, násobení vektorů reálným číslem, skalární součin vektorů) - řeší analyticky polohové a metrické vztahy bodů a přímek - užívá různá analytická vyjádření přímky
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - vektory - přímka a její analytické vyjádření
-
Téma Aplikace a systematizace učiva
Časová dotace 37 hodin
Zvláštní formy výuky
Výsledky vzdělávání

- opakuje a prohloubí si znalosti
- propojí jednotlivé znalosti a dovednosti

Učivo

- číselné obor
- řešení rovnic a jejich soustav
- goniometrie
- funkce
- kombinatorika
- analytická geometrie

Fyzika

ŠVP	Mechanik strojů a zařízení
Kód a obor vzdělání:	23-44-L/01 Mechanik strojů a zařízení
Stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka vzdělávání:	4 roky
Forma vzdělávání:	denní studium
Celková hodinová dotace	5
Platnost od:	01. 09. 2011 počínaje 1. ročníkem
Adresa školy:	ŠKODA AUTO a.s. Střední odborné učiliště strojírenské, odštěpný závod V. Klementa 896 293 60 Mladá Boleslav www.sou-skoda.cz

Pojetí vyučovacího předmětu

- Obecné cíle

Fyzika plní nejen funkci všeobecně vzdělávací, ale má také funkci průpravnou pro odbornou a praktickou složku vzdělávání. Vyučování probíhá ve vazbě na matematiku, ekologii s chemií a na předměty odborné. Fyzikální vzdělávání by mělo přispět k pochopení přírodních jevů a zákonitostí probíhajících v neživé přírodě, k pochopení principu technických zařízení a přístrojů používaných v osobním i profesním životě.

Cílem předmětu je výchova žáků k tomu, aby dovedli:

- vybavit žáka takovými znalostmi a dovednostmi, aby si je byl schopen v přiměřené míře sám doplňovat a uměl se na jejich podkladě správně rozhodovat a konat
- vést žáky ke zvědavosti a rozvoji logického myšlení, podpoře a formování přesného vyjadřování, k řešení fyzikálních a technických problémů, k samostatnému zpracování
- dát obecný základ pro případnou rekvalifikaci a další celoživotní vzdělávání
- pozorovat a zkoumat přírodu, zpracovávat a vyhodnocovat získané informace
- klást si otázky o okolním světě a vyhledávat k nim informace
- logicky uvažovat, analyzovat a řešit jednoduché přírodovědné a technické problémy
- rozumět obsahu pojmů a vztahu mezi nimi
- provádět odhad a kontrolu správnosti výsledků
- umět získávat informace z tabulek, grafů, diagramů, využívat tyto nástroje pro prezentaci své práce
- používat při práci kalkulátor, výpočetní techniku a odbornou literaturu
- porozumět základním ekologickým souvislostem a postavení člověka v přírodě

- Charakteristika učiva

Výuka navazuje na fyzikální poznatky získané v základním vzdělávání a dále je rozvíjí a prohlubuje. Řadí se mezi povinné předměty, předmět je vyučován s celkovou dotací 5 (2-1-1-1) vyučovacích hodin týdně za celou dobu studia. Učivo Elektřina a magnetismus je obsaženo v učebním plánu předmětu Základy elektrotechniky a Materiály a technologie.

- Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Cílem výuky fyziky je, aby žáci:

- měli důvěru ve vlastní schopnosti a dovednosti
- volili efektivní způsoby řešení problémů, logicky uvažovali a tvořili si vlastní úsudek
- fyzikální znalosti aplikovali v odborné složce vzdělání
- zkoumali a řešili praktické problémy, o výsledcích vedli diskuse
- respektovali základní přírodní zákonitosti
- spolupracovali

Strategie výuky

Učitel podle typu probírané látky volí různé vyučovací metody.

Vzhledem k náročnosti předmětu je nezastupitelný slovní výklad. Do výuky je rovněž zařazována metoda problémového vyučování – učitel formuluje problém a vhodně volenými otázkami vede žáky k tomu, aby sami na základě svých vědomostí přicházeli k novým pojmům a způsobům řešení (žáci mohou pracovat samostatně i ve skupinách). Při studiu je věnována individuální péče nadaným žákům i žákům se specifickými poruchami učení. Skupinová práce napomáhá učitelé vyrovnávat disproporce mezi různě nadanými žáky. Učitel působí na žáky tak, aby se při potížích během samostatné práce nebáli u něj hledat pomoc, aby chápali neúspěch při řešení úlohy jako cennou zkušenost. Při samostatných referátech (práce s literaturou, PC, internet, odborná praxe,...) se žáci učí prezentovat výsledky svojí práce a při následné diskuzi obhajovat svoje myšlenky před kolektivem. Žáci se mohou zúčastnit korespondenční matematické soutěže, kde jsou různé zajímavé a zábavné úlohy i s fyzikální tematikou.

Hodnocení výsledků vzdělávání

Hodnocení výsledků je v souladu se školním řádem a je založeno na těchto základech :

- známky z kontrolních prací – testů, týkajících se malého úseku učiva
- výsledek ústního zkoušení
- tvorba referátů a jejich prezentace
- aktivita v hodinách
- schopnost samostatného úsudku
- schopnost práce ve skupinách
- řádné plnění zadaných domácích úkolů

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

- Klíčové kompetence

Z klíčových kompetencí budou rozvíjeny zejména matematické kompetence, kompetence k učení, k řešení problémů, komunikativní, personální a sociální kompetence a kompetence pracovat s informacemi.

Kompetence k učení

- prostřednictvím vhodně volených zadání poznat smysl osvojovaných postupů pro běžný život
- uplatňovat různé způsoby práce s textem
- využívat k získávání informací různé zdroje
- umět efektivně vyhledávat informace a zpracovávat je

Kompetence k řešení problémů

- určit jádro problému
- provádět rozbor problému a navrhnout plán řešení
- zvolit správný postup a vyhodnotit výsledek vzhledem k podmínkám úlohy nebo problému
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení
- efektivně organizovat čas pro zadaný úkol
- porovnávat a využívat řešení v odorné přípravě a výcviku

Kompetence komunikativní

- přesně a stručně se vyjadřovat
- volit vhodnou formu komunikace se spolužáky i s učitelem
- účastnit se diskuse, formulovat a obhájit svůj názor

Kompetence sociální a personální

- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi
- rozvíjet spolupráci při řešení problémových a aplikovaných úloh vyjadřujících situace z běžného života
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů

Kompetence občanské

- rozvíjet důvěru ve vlastní schopnosti
- uvědomovat si své školní povinnosti a souvislost se zodpovědností za svou domácí přípravu a práci v provozech firmy i mimo firmu

Kompetence pracovní

- rozvíjet důslednost, pečlivost, systematičnost, vytrvalost, přesnost
- vytvářet dovednost vyslovovat hypotézy na základě zkušeností nebo pokusu a jejich ověřování nebo vyvrácení pomocí protipříkladů

Kompetence využívat IKT

- pracovat s osobním počítačem
- vyhledávat informace na internetu
- posuzovat různou věrohodnost informačních zdrojů

• Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

- aktivita, diskuze, obhajoba názoru, respektování názoru druhých
- upevňování zásad slušného chování
- orientace v médiích, samostatná práce s vyhledáváním informací – posouzení jejich věrohodnosti

Člověk a životní prostředí

- respekt a ochrana dobrého životního prostředí
- návyky k šetření energií, vodou
- klady a zápory využívání jednotlivých energetických zdrojů
- dodržování bezpečnosti silničního provozu
- vliv dopravy a výroby na životní prostředí
- hygiena na pracovištích (hluk, osvětlení, prašnost, záření)
- jaderné katastrofy a dlouhodobý vliv na organismus a přírodu

Člověk a práce

- obraz reálné představy o svých schopnostech a dovednostech
- nutnost celoživotního vzdělávání
- poznání nutnosti pečlivosti, vytrvalosti a důslednosti při práci
- poznání nutnosti dělby práce, spolupráce a komunikace při práci

Informační a komunikační technologie

- využití PC při hledání a zpracování informací a dat
- vytváření vlastních prezentací

Ročník: 1.

Počet hodin týdně: 2 hodiny

Téma Fyzikální veličiny
Časová dotace 5 hodin
Zvláštní formy výuky
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje základní veličiny soustavy SI a jejich jednotky - pojmenuje příslušné předpony a jejich značky, uvede do vztahu jednotky dílčí a násobné Učivo <ul style="list-style-type: none"> - fyzikální veličiny a jejich jednotky, soustava SI - násobné a dílčí jednotky, převody jednotek
Téma Kinematika
Časová dotace 11 hodin
Zvláštní formy výuky: interaktivní tabule, audiovizuální technika.
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - rozliší druhy pohybů podle trajektorie a změny rychlosti - řeší úlohy na pohyb hmotného bodu Učivo <ul style="list-style-type: none"> - pohyby přímočaré - rovnoměrný pohyb po kružnici - skládání pohybů
Téma Dynamika
Časová dotace 11 hodin
Zvláštní formy výuky interaktivní tabule, audiovizuální technika
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - určí síly, které v přírodě a v technických zařízeních působí na těleso - použije Newtonovy pohybové zákony v jednoduchých úlohách o pohybech - uvede příklady z praxe, kdy je smykové tření užitečné a kdy škodlivé Učivo <ul style="list-style-type: none"> - Newtonovy pohybové zákony - hybnost tělesa, impuls síly

<ul style="list-style-type: none"> - síla dostředivá, odstředivá - třecí síla a valivý odpor
Téma Mechanická práce a energie
Časová dotace 6 hodin
Zvláštní formy výuky interaktivní tabule, audiovizuální technika
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - vypočítá mechanickou práci, výkon a energii při pohybu tělesa působením stálé síly - vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie - vrčí výkon a účinnost při konání práce
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - Mechanická práce a energie - Zákon zachování energie - Výkon, účinnost
Téma Gravitační pole
Časová dotace 9 hodin
Zvláštní formy výuky interaktivní tabule, audiovizuální technika
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - popíše základní druhy pohybů v gravitačním poli
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - Newtonův gravitační zákon - pohyby těles v gravitačním poli - Keplerovy zákony
Téma Mechanika tuhého tělesa
Časová dotace 12 hodin
Zvláštní formy výuky interaktivní tabule, audiovizuální technika
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - určí výslednici sil působících na těleso a jejich momenty - popíše jednoduché stroje - určí těžiště tělesa jednoduchého tvaru
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - moment síly, momentová věta - skládání a rozklad sil

<ul style="list-style-type: none">- těžiště, rovnovážná poloha tělesa- jednoduché stroje
Téma Mechanika tekutin
Časová dotace 12 hodin
Zvláštní formy výuky interaktivní tabule, audiovizuální technika
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none">- aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh- vysvětlí změny tlaku v proudící tekutině
Učivo <ul style="list-style-type: none">- tlakové síly a tlak v tekutinách- Pascalův zákon- Archimédův zákon- proudění tekutin, rovnice kontinuity- Bernoulliova rovnice- proudění reálné tekutiny

Ročník: 2.

Počet hodin týdně: 1 hodina

Téma Molekulová fyzika a termodynamika
Časová dotace 33 hodin
Zvláštní formy výuky interaktivní tabule, audiovizuální technika
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none">- uvede příklady potvrzující kinetickou teorii látek- vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny- změří teplotu v Celsiově teplotní stupnici a vyjádří ji jako termodynamickou teplotu- vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a technické praxi- řeší úlohy na teplotní délkovou roztažnost- řeší jednoduché případy tepelné výměny- popíše vlastnosti látek z hlediska jejich částicové stavby- popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi- popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů
Učivo <ul style="list-style-type: none">- vnitřní energie soustavy- teplota, teplotní stupnice- teplo a práce, přeměny vnitřní energie soustavy- tepelná kapacita- teplotní roztažnost látek- struktura pevných látek a kapalin, přeměny skupenství- tepelné děje v ideálním plynu- první termodynamický zákon- práce plynu, účinnost- tepelné motory, chladicí zařízení, tepelná čerpadla

Ročník: 3.

Počet hodin týdně: 1 hodina

Téma Mechanické kmitání, vlnění, akustika
Časová dotace 21 hodin
Zvláštní formy výuky interaktivní tabule, audiovizuální technika
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - popíše vlastní kmitání mechanického oscilátoru a určí příčinu kmitání - popíše nucené kmitání mechanického oscilátoru a určí podmínky rezonance - rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření v látkovém prostředí - charakterizuje základní vlastnosti zvukového vlnění a zná jejich význam pro vnímání zvuku - chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - kinematika kmitavého pohybu - dynamika kmitavého pohybu - kmity vlastní, nucené, rezonance - mechanické vlnění - zvuk, šíření zvuku - ultrazvuk, infrazvuk
Téma Optika - světlo jako elektromagnetické vlnění, fotometrie
Časová dotace 12 hodin
Zvláštní formy výuky: interaktivní tabule, audiovizuální technika
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích - řeší úlohy na odraz a lom světla - popíše význam různých druhů elektromagnetického záření z hlediska působení na člověka a využití v praxi
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - zdroje světla, světlo jako vlnění - spektrum elektromagnetického záření, RTG - odraz a lom světla - technika a hygiena osvětlování

Ročník: 4.

Počet hodin týdně: 1 hodina

Téma Optika – zobrazování zrcadlem a čočkou, kvantová optika
Časová dotace 15 hodin
Zvláštní formy výuky interaktivní tabule, audiovizuální technika
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami - vysvětlí principy základních optických přístrojů - vysvětlí teorii fotoelektrického jevu a jeho využití v praxi
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - zobrazení zrcadlem a čočkou - zobrazovací rovnice - optické přístroje, oko - fotoelektrický jev
Téma Fyzika atomu
Časová dotace 11 hodin
Zvláštní formy výuky: Ústav fyziky plazmatu AV ČR – exkurze, seminář
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - popíše strukturu elektronového obalu z hlediska energie elektronu - popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony - vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením - popíše štěpnou reakci jader uranu a její praktické využití v energetice - posoudí výhody a nevýhody způsobů, jimiž se získává elektrická energie
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - model atomu - spektrum atomu vodíku - laser - přirozená a umělá radioaktivita - jaderné záření - jaderné reakce - využití jaderné energie - biologické účinky záření, ochrana
Téma Vesmír

Casová dotace 3 hodiny
Zvláštní formy výuky videoprojekce
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none">- charakterizuje Slunce jako hvězdu- popíše objekty ve sluneční soustavě- zná příklady základních typů hvězd- zná současné názory na vznik a vývoj vesmíru
Učivo <ul style="list-style-type: none">- Sluneční soustava- hvězdy a galaxie

Základy ekologie a chemie

ŠVP	Mechanik strojů a zařízení
Kód a obor vzdělání:	23-44-L/01 Mechanik strojů a zařízení
Stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka vzdělávání:	4 roky
Forma vzdělávání:	denní studium
Celková hodinová dotace	1,5
Platnost od:	01. 09. 2011 počínaje 1. ročníkem
Adresa školy:	ŠKODA AUTO a.s. Střední odborné učiliště strojírenské, odštěpný závod V. Klementa 896 293 60 Mladá Boleslav www.sou-skoda.cz

Pojetí vyučovacího předmětu

- Obecné cíle

Předmět Základy ekologie a chemie přispěje k hlubšímu a komplexnějšímu pochopení přírodních jevů a zákonitostí a umožní pochopit nutnost a nezbytnost udržení přírodní rovnováhy. Na konkrétních příkladech se žáci seznamují s negativním dopadem činnosti člověka na přírodu, životní prostředí a na jeho zdraví. Předmět seznámí žáky se způsoby zmírňování a minimalizace těchto negativních dopadů lidské činnosti, ale také s možnostmi prevence těchto jevů. Umožní žákům získat obecný rozhled v oblasti ochrany životního prostředí, ať už se jedná o možnosti jednotlivce, kolektivů a nebo celé společnosti. Předmět formuje pozitivní vztah žáků k životnímu prostředí a k jeho ochraně a vede žáky nenásilnou formou k principu trvale udržitelného rozvoje způsobu života.

Chemie prolíná každodenním životem, a proto se předmět soustředí na témata, se kterými se budou žáci setkávat nejčastěji. Cílem je, aby se žák orientoval v základních skupinách chemických látek, znal jejich působení na lidský organismus, nepodceňoval možnosti chemických reakcí, znal účinky na lidské tělo a životní prostředí a v praxi uplatnil základní pravidla bezpečnosti práce s nimi.

- Charakteristika učiva

Učivo navazuje na poznatky přírodovědných předmětů základní školy, přičemž je systematicky rozšiřuje o nové poznatky z biologie, chemie, fyziky a také souběžně získávané poznatky z odborných předmětů a praxe. Předmět se řadí mezi povinné a je vyučován v prvním ročníku s celkovou dotací 1,5 hodina (1,5-0-0). Učivo je rozděleno do šesti tematických celků:

- Základy biologie
- Obecná chemie
- Ekologie
- Anorganická chemie

- Organická chemie
- Člověk a životní prostředí
- Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka základů ekologie a chemie směřuje k tomu, aby žáci

 - respektovali základní přírodní zákonitosti
 - dokázali využít chemických poznatků v praktickém životě
 - logicky uvažovali, analyzovali a řešili jednoduché problémy
 - dokázali provést jednoduchý experiment, popsat jej a vyhodnotit
 - pochopili nebezpečnost některých zásadních látek pro životní prostředí
 - nepodceňovali vliv chemických látek na jejich vlastní zdraví
 - respektovali určitou míru opatrnosti při manipulaci s chemickými látkami
 - dodržovali pravidla bezpečnosti práce při manipulaci s chemickými látkami
 - pochopili postavení člověka v přírodě
 - respektovali obecné právo na život
 - chápali podíl své vlastní odpovědnosti na stavu životního prostředí
 - aktivně se zapojovali do ochrany přírody a životního prostředí
 - se chovali ekologicky šetrně ke svému okolí
 - šetřili suroviny, energie a přírodní zdroje
 - používali recyklované výrobky
 - aktivně se podíleli na zabezpečení ekologicky šetrného provozu školy
 - přenášeli ekologicky šetrné chování do svého domácího prostředí a dál žili podle principů trvale udržitelného rozvoje života
 - spolupracovali
 - vnímali pozitivní postoj firmy ŠKODA AUTO a.s. k ekologickým problémům

Strategie výuky

Strategie výuky a použité metody práce se liší podle charakteristiky a náročnosti daného tématu. Učitel volí různé metody výuky s důrazem na názornost. Využívá veškerý dostupný obrazový materiál, film, video, interaktivní tabule atd. Používá aktivizující metody – diskuse, řešení problémových úloh, hry, práce v různě velkých skupinách, metody prostého pozorování, práce s učebnicí, žákovské referáty. Výklad je kombinován s řízeným rozhovorem. Nedílnou součástí jsou exkurze, besedy, tematické přednášky a tematická filmová představení. Žáci jsou seznamováni s pravidly EMS ve ŠKODA AUTO a.s.

Hodnocení výsledků vzdělávání

Hodnocení výsledků probíhá v souladu se školním řádem a je založeno na těchto základech.

- známky z kontrolních testů
- výsledky ústního zkoušení
- aktivita žáků při hodinách
- výsledky skupinové práce

- tvorba referátů a jejich prezentace
- přístup k domácí přípravě a plnění zadaných úkolů

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

• Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- uplatňovat různé způsoby práce s textem
- efektivně vyhledávat informace a zpracovávat je
- 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 od jiných
- klást si otázky o okolním světě a vyhledávat k nim informace
- pochopit nutnost stále se učit novým věcem, tak jak je přináší pokrok

Kompetence k řešení problémů

- určit jádro problému, získat informace a navrhnout řešení, vyhodnotit zvolený postup a správnost řešení
- uplatňovat různé metody řešení problémů
- volit různé prostředky a způsoby
- spolupracovat s ostatními

Komunikativní kompetence

- věcně správně se vyjadřovat, používat odpovídající terminologii
- vhodně se prezentovat
- formulovat své myšlenky srozumitelně
- účastnit se diskuse, formulovat a obhájit svůj názor

Personální a sociální kompetence

- odhadovat důsledky svého chování a jednání
- reagovat adekvátně na své hodnocení, přijímat kritiku
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledku nezdravého životního stylu
- pracovat v týmu
- tolerovat jiný názor
- nezaujatě zvažovat práci druhých
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů
- aktivně se zapojit do rozhodování v ochraně životního prostředí
- přijímá a odpovědně plní úkoly

- Občanské kompetence
- jednat odpovědně, samostatně, iniciativně
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnosti jiných
- jednat v souladu s morálními principy a přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- chápat význam ŽP pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje
- zajímat se aktivně o politické a společenské dění
- uznávat hodnotu života a uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spolu odpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních

Kompetence pracovní

- dokázat vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti z ekologického hlediska
- dodržovat pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- znát obecná pravidla pro nakládání s nebezpečnými chemikáliemi

Kompetence matematické

- číst různé formy grafického znázornění
- používat a převádět adekvátní fyzikální jednotky
- provést reálný odhad výsledku
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických otázek

Kompetence využívat IKT

- pracovat s osobním počítačem
- vyhledávat informace na internetu
- komunikovat elektronickou poštou
- posuzovat různou věrohodnost informačních zdrojů

Kompetence dbát na bezpečnost a ochranu zdraví při práci

- znát a dodržovat základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Kompetence jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje

- znát účel, význam a užitečnost vykonávané práce
- zvážit vliv na životní prostředí
- nakládat s materiály, energiemi, odpady a surovinami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.

• Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby

- měli vhodnou míru vlastní odpovědnosti
- kladli si základní existenční otázky a hledali odpovědi
- dovedli jednat s ostatními

- hledali kompromisy mezi osobní svobodou a vlastní odpovědností
- odolávali myšlenkové manipulaci sdělovacích prostředků
- dovedli se orientovat v mediálních sděleních , kriticky je hodnotit a optimálně využít
- byli ochotni se angažovat i pro veřejné zájmy a ve prospěch lidí v jiných zemích i světadílech
- vážili si dobrého životního prostředí a snažili se je zachovat pro budoucí generace

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby

- mysleli a jednali v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách
- 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 život
- vážili si dobrého životního prostředí a nepřispívali k jeho devastaci
- respektovali principy trvale udržitelného rozvoje
- získali přehled o způsobech ochrany přírody
- 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 i profesním jednání
- dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a prostředí
- osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví
- vážili si svého vlastního zdraví a chovali se podle toho
- uvědomovali si nezvratný vliv některých chemických látek na živý organismus a na životní prostředí jako celek
- samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů
- chápali význam zavedení EMS ve společnosti ŠKODA AUTO a.s. ve vztahu k životnímu prostředí

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby

- sami sebe dovedli písemně a verbálně důstojně reprezentovat
- dokázali využít své znalosti k optimálnímu řešení úkolů
- se orientovali v základních právních předpisech a v pracovních předpisech EMS a VFU společnosti ŠKODA AUTO a.s.

Informační a komunikační technologie

Žáci jsou vedeni k tomu, aby

- uměli vyhledat informace v tisku, na internetu, odborných materiálech, dovedli je porovnat, posoudit, zpracovat a vyhodnotit

Ročník: 1.

Počet hodin týdně: 1,5 hodiny

Téma 1 Základy biologie
Časová dotace 7 hodin
Zvláštní formy výuky video, CD, DVD, internet
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - žák charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi - vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav - popíše buňku jako základní stavební jednotku života - vysvětlí rozdíl mezi prokaryotickou a eukaryotickou buňkou - charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly - uvede základní skupiny organismů a porovná je - objasní význam genetiky - popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav - vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu - uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - vznik a vývoj života na Zemi - vlastnosti živých soustav - typy buněk - rozmanitost organismů a jejich charakteristika - dědičnost a proměnlivost - zdravý životní styl
Téma 2 Obecná chemie
Časová dotace 7 hodin
Zvláštní formy výuky: video, CD, DVD, folie, práce s interaktivní tabulí
<ul style="list-style-type: none"> - Výsledky vzdělávání - popíše stavbu atomu a vznik chemické vazby - zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin - popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků - dokáže porovnat chemické a fyzikální vlastnosti různých látek - popíše správně základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi - vysvětlí podstatu vybraných chemických reakcí a zapíše je jednoduchou rovnicí
Učivo

<ul style="list-style-type: none"> - - Částicové složení látek - Periodická soustava prvků - Směsi - Roztoky - Chemická vazba - Typy chemických reakcí
Téma 3 Ekologie
Časová dotace 5 hodin
Zvláštní formy výuky: , CD, DVD, , mapy, internet, interaktivní tabule
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí základní ekologické pojmy - charakterizuje biotické (sluneční, záření, atmosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy) - charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu - uvede příklad potravního řetězce
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - základní ekologické pojmy - druhy ekosystémů, typy krajiny potravní řetězce, funkce organismů - vztahy mezi organismy
Téma 4 Anorganická chemie
Časová dotace 6 hodin
Zvláštní formy výuky CD, DVD práce s interaktivní tabulí, internet
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - tvoří chemické vzorce vybraných anorganických sloučenin - charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí - suché odsiřování ve ŠKO-ENERGO, s.r.o
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - anorganické látky, oxidy, kyseliny, hydroxidy a soli - názvosloví anorganických sloučenin - vybrané prvky a anorganické sloučeniny v běžném životě a v odborné praxi
Téma 5 Organická chemie

Casová dotace 5 hodin
Zvláštní formy výuky , CD, DVD, , práce s interaktivní tabulí, internet
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy - uvede významné zástupce jednoduchých organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - vlastnosti atomu uhlíku, uhlovodíky - základ názvosloví organických sloučenin - organické sloučeniny v běžném životě a odborné praxi
Téma 6 Člověk a životní prostředí
Časová dotace 20 hodin
Zvláštní formy výuky žakovský referát, prezentace skupinová práce simulační hra přednáška exkurze ve firmě ŠKO- ENERGO, s.r.o., , CD, DVD práce s interaktivní tabulí práce s metodickými pokyny a příručkami EMS a VFU
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody - hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí - charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví - charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na životní prostředí - popíše způsoby nakládání s odpady - charakterizuje globální změny na zemi - uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledává informace o aktuální situaci - uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu - uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí - vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí - zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu životního prostředí

- na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému
- charakterizuje systém EMS ve ŠKODA AUTO a.s.

Učivo

- vzájemné vztahy mezi člověkem a životním prostředím
- dopady činností člověka na životní prostředí
- přírodní zdroje energie a surovin
- odpady, odpady ve Škoda-auto, a.s.
- globální problémy
- ochrana přírody a krajiny
- nástroje společnosti na ochranu životního prostředí
- zásady udržitelného rozvoje
- odpovědnosti jedince za ochranu přírody a životního prostředí
- VFU a EMS ve ŠKODA AUTO a.s.

Tělesná výchova

ŠVP	Mechanik strojů a zařízení
Kód a obor vzdělání:	23-44-L/01 Mechanik strojů a zařízení
Stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka vzdělávání:	4 roky
Forma vzdělávání:	denní studium
Celková hodinová dotace	8
Platnost od:	01. 09. 2011 počínaje 1. ročníkem
Adresa školy:	ŠKODA AUTO a.s. Střední odborné učiliště strojírenské, odštěpný závod V. Klementa 896 293 60 Mladá Boleslav www.sou-skoda.cz

Pojetí vyučovacího předmětu

- Obecné cíle

Cílem předmětu je:

Vytvoření pozitivního vztahu žáka k pohybovým aktivitám, ovlivňování zdraví a získání návyku pravidelného využívání pohybových činností v každodenním životě moderního člověka. Představuje nejdůležitější formu pohybového učení a pohybové kultivace žáků a je hlavním zdrojem poznatků a námětů pro zdravotní, rekreační i sportovní využití pohybu.

Vést žáky k tomu aby rozuměli tomu, jak působí výživa, životní prostředí, pohybové aktivity, stres, jednostranné činnosti, disharmonické mezilidské vztahy a jiné vlivy na zdraví, důraz se klade na výchovu proti závislostem (na alkoholu, tabákových výrobcích, drogách, hracích automatech, internetu aj.)

Vést žáky ke kompenzování negativních vlivů způsobu života, k čestné spolupráci při společných aktivitách a soutěžích

- Charakteristika učivo

vzdělávací obsah je rozdělen na 3 tematické okruhy:

- činnosti ovlivňující zdraví – význam pohybu pro zdraví, příprava organismu, zdravotně zaměřené činnosti, rozvoj různých forem
- činnosti ovlivňující úroveň pohybových dovedností – pohybové hry, základy gymnastiky, rytmické a kondiční formy cvičení, průpravné úpoly, základy atletiky, základy sportovních her, turistika a pobyt v přírodě, plavání a další činnosti
- činnost podporující pohybové učení – komunikace v TV, organizace při TV, zásady jednání a chování, pravidla osvojených pohybových činností, měření a posuzování pohybových dovedností, zdroje informací o pohybových činnostech

- Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

vzdělání směřuje k tomu, aby žáci:

- dovedli rozpoznat, co ohrožuje tělesné a duševní zdraví, byli schopni vyrovnávat nedostatek pohybu a jednostrannou tělesněnou a duševní zátěž
- vážili si zdraví, znali prostředky jak zvyšovat tělesnou zdatnost, kultivovali svůj pohybový projev a usilovali o dosažení pohybové a sportovní gramotnosti
- byli schopni racionálně jednat v situacích osobního a veřejného ohrožení při mimořádných událostech
- využívali pohybových aktivit a znalostí ke správným rozhodovacím postupům podle zásad fair play
- znali a dodržovali zásady správné životosprávy (hygiena, zdravá výživa, prevence chorob)
- chovali se odpovědně v zařízeních tělesné výchovy a sportu a pomáhali zdravotně handicapovaným lidem
- dokázali překonávat překážky a zátěžové situace

Strategie výuky

Výuka probíhá na různých specializovaných sportovištích a dále v dalších organizačních formách, a to v lyžařském a sportovním kurzu, sportovních dnech, turnajích a v aktivitách mimoškolní výchovy. Žáci cvičí v tělocvičně, na hřišti, na stadionu, ve sportovních halách, v posilovně, ve volné přírodě nebo v plaveckém bazénu

Žáci cvičí ve vhodném sportovním oblečení a obuvi a dbají hygienických zásad.

Hodnocení výsledků vzdělávání

Hodnocení výsledků je v souladu s klasifikačním řádem, žák je hodnocen:

- za změny k postoji a péči o zdraví

-
- v tělesné výchově za změnu ve vlastním výkonu, za zvládnutí konkrétního cíle
 - za zájem o tělesnou výchovu a sport
 - za snahu prakticky využívat některé osvojené pohybové činnosti v denním režimu
 - za účast v soutěžích a za reprezentaci školy

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

- Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- Nabízíme široký výběr sportovních mimoškolních aktivit. Plánujeme, organizujeme a řídíme činnost. Užívají osvojené názvosloví a úrovní cvičence, rozhodčího, diváka, čtenáře, uživatele internetu. Podporujeme sebedůvěru, pozitivně hodnotíme vlastní pokrok a umožňujeme jej vnímat.

Kompetence k řešení problémů

- Navozujeme modelové herní situace a nalézáme optimální způsoby řešení. Vedeme k samostatnosti a systematickosti. Porovnááme úroveň výsledků žáků. Uplatňujeme zásady bezpečného chování ve sportovním prostředí a adekvátně reagujeme v situaci úrazu žáka. Pracujeme s chybou. Řešíme problémy v souvislosti s nesportovním chováním, nevhodným sportovním prostředím a nevhodným sportovním náčiním a náradím.

Kompetence komunikativní

- Objasňujeme pojmy, které se žáci učí používat. Hodnotíme, vedeme k sebehodnocení, dáváme zpětnou vazbu. Vedeme ke spolupráci při jednoduchých týmových pohybových činnostech. Vedeme k organizování, spolurozhodování jednoduchých soutěží.

Kompetence sociální a personální

- Zadáváme úkoly pro práci ve skupinách. Vedeme k vzájemné pomoci (dopomoc).
- Využíváme učení příkladem. Umožňujeme zapojení a prožitky žáků v různých rolích. Dbáme na dodržování a splnění dohodnutých cílů, úkolů a jejich kvalitě. Při soutěžích vedeme ke kolektivnímu duchu a prezentaci dobrého jména školy. Formujeme u žáků zdravé sebevědomí.

Kompetence pracovní

- Vedeme k poznání smysluplné činnosti, motivujeme k svědomité a kvalitní práci. Hodnotíme výsledky a ty pak prezentujeme. Dbáme na dodržování všech pravidel (sportovních, hygienických). Vytváříme prostor pro týmovou spolupráci. Vedeme k efektivnímu využití vyučovací jednotky. Učíme bezpečně používat jednotlivé cvičební nářadí a náčiní. Učíme ovládat základní postupy 1. pomoci.

Kompetence občanská

- Vedeme k jednání v duchu fair play. Umožňujeme každému žákovi poznat úspěch. Vedeme ke kritickému myšlení, hodnocení cvičení. Učíme vzájemné ohleduplnosti a taktu. Učíme respektovat názor druhých. Učíme respektovat zásady ochrany životního prostředí při pobytu v přírodě.

• Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Člověk a životní prostředí

Člověk a svět práce

Ročník: 1.

Počet hodin týdně: 2 hodiny

Téma Péče o zdraví
Časová dotace 4 hodiny
Zvláštní formy výuky semináře praktické ukázky
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku - zná vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus - orientuje se v zásadách zdravé výživy - vysvětlí, jak aktivně chránit své zdraví
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - lidský organismus jako celek z hlediska stavby a funkce - životní prostředí, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky - prevence úrazů a nemocí
Téma Teoretické poznatky
Časová dotace 4 hodiny
Zvláštní formy výuky: školní akce, účast na sportovních akcích i pasivně
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - komunikuje při pohybových činnostech - volí sportovní vybavení odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, hygieně bezpečnosti)
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - technika a taktika - pravidla sportovních her - bezpečnost a hygiena v TV
Téma Pohybové aktivity
Časová dotace 60 hodin
Zvláštní formy výuky aerobik
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - kultivuje své pohybové projevy - zlepšuje svalovou sílu, pohybovou

- rychlost, aerobní vytrvalost, obratnost a kloubní pohyblivost
- ovládá kompenzační cvičení k regeneraci
- tělesných a duševních sil
- ovládá základní herní činnosti jednotlivce, ovládá pravidla jednotlivých her
- aktivně zvládne techniku a taktiku
- základních a vybraných her
- dokáže se podřídit taktice družstva
- rozvíjí svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost
- využívá atletické činnosti ke zvyšování tělesné zdatnosti
- dokáže překonat soupeřův odpor takticky, technicky, fyzicky i psychicky
- užívá bojové umění v duchu fair play
- zná zásady chování v a ve městě
- dovede používat mapu pro orientaci a pohyb v přírodě
- zjistí úroveň kloubní pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a koriguje si pohybový režim ve shodě s údaji
- dokáže zapisovat, rozhodovat a sledovat výkony jednotlivců
- soutěží dle pravidel fair play
- zvolí vhodná cvičení ke korekci zdravotního oslabení
- rozliší vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví

Učivo**Tělesná cvičení**

- všestranně rozvíjející
- kondiční
- koordinační
- protahovací
- kompenzační
- relaxační
- pořadová

Atletika

- běh
- skoky
- vrh i hod
- šplh na tyči

Úpoly

- pády, přetahy, přetlaky
- základy sebeobrany

Pobyt v přírodě

- chůze a běh v terénu
- chování v přírodě, ekologie
- testování tělesné zdatnosti
- sledování a testování
- tělesné zdatnosti

- ověřování dosažených
- individuálních pokroků žáků

Celoškolní soutěže

- malá kopaná
- hokejbal
- florbal
- nohejbal
- softbal
- stolní tenis

Zdravotní tělesné výchova

- speciální kolektivní cvičení
- podle druhu oslabení

Ročník: 2.

Počet hodin týdně: 2 hodiny

Téma Péče o zdraví
Časová dotace 4 hodiny
Zvláštní formy výuky semináře, praktické ukázky
Výsledky vzdělávání Uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku: <ul style="list-style-type: none"> - popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus - orientuje se v zásadách zdravé výživy - vysvětlí, jak aktivně chránit své zdraví - vysvětlí, jak se vyvarovat zdravotních rizik a jak podpořit osobní bezpečnost
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - lidský organismus jako celek z hlediska stavby a funkce, životní prostředí, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky - prevence úrazů a nemocí - zásady jednání v situacích osobního ohrožení
Téma Teoretické poznatky
Časová dotace 4 hodiny
Zvláštní formy výuky: aktivní účast na soutěžích jako rozhodčí
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - komunikuje při pohybových činnostech - dodržuje smluvené signály - volí sportovní vybavení odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám, sportovním zařízením, hygieně, bezpečnosti a dovede je udržovat - kultivuje své pohybové projevy - zlepšuje svalovou sílu, pohybovou rychlost, aerobní vytrvalost, obratnost a kloubní pohyblivost
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - technika a taktika - pravidla sportovních her - bezpečnost a hygiena v tělesné výchově
Téma Pohybové aktivity
Časová dotace 60 hodin

Zvláštní formy výuky

aerobik

Výsledky vzdělávání

- ovládá základní herní činnosti jednotlivce
- ovládá pravidla jednotlivých her
- aktivně zvládne techniku a základy taktiky základních her
- dokáže se podřídit taktice družstva a zájmům družstva
- řeší individuální a skupinové úkoly
- zná zásady chování v přírodě
- dovede používat mapu pro orientaci v přírodě a pohyb v přírodě
- zjistí úroveň kloubní pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim
- dokáže zapisovat, rozhodovat a sledovat výkony jednotlivců
- soutěží dle pravidel fair play
- zvolí vhodná cvičení ke korekci zdravotního oslabení
- rozliší vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví

Učivo**Tělesná cvičení**

- všestranně rozvíjející
- kondiční
- koordinační
- protahovací
- kompenzační
- relaxační
- pořadová

Atletika

- běh
- skoky
- vrh i hod
- šplh na laně

Úpoly

- pády, přetahy, přetlaky
- základy sebeobrany

Pobyt v přírodě

- chůze a běh v terénu
- chování v přírodě, ekologie
- Testování tělesné zdatnosti
- sledování a testování
- tělesné zdatnosti
- ověřování dosažených
- individuálních pokroků žáků

Celoškolní soutěže

- malá kopaná
- hokejbal
- florbal
- nohejbal
- softbal

Zdravotní tělesné výchova

- speciální kolektivní cvičení
- podle druhu oslabení

Ročník: 3.

Počet hodin týdně: 2 hodiny

Téma Péče o zdraví
Časová dotace 4 hodiny
Zvláštní formy výuky semináře praktické ukázky
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku - popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus - orientuje se v zásadách zdravé výživy - vysvětlí jak se vyvarovat zdravotních rizik - a jak podpořit osobní bezpečnost
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - lidský organismus jako celek z hlediska stavby a funkce - činitele ovlivňující zdraví, životní prostředí, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky - prevence úrazů a nemocí
Téma Teoretické poznatky
Časová dotace 4 hodiny
Zvláštní formy výuky: aktivní účast na závodech jako rozhodčí
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - komunikuje při pohybových činnostech - dodržuje smluvené signály - volí sportovní vybavení odpovídající - příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, sportovním zařízením, hygieně, bezpečnosti)
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - technika a taktika - pravidla sportovních her - bezpečnost a hygiena v tělesné výchově
Téma Pohybové aktivity
Časová dotace 60 hodin

Zvláštní formy výuky**aerobik**

- kultivuje své pohybové projevy
- zlepšuje svalovou sílu, pohybovou rychlost, aerobní vytrvalost, obratnost a kloubní pohyblivost
- ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil
- ovládá základní herní činnosti jednotlivce, ovládá pravidla jednotlivých her
- aktivně zvládne techniku a taktiku základních a vybraných her
- dokáže se podřídit taktice družstva
- rozvíjí svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost
- využívá atletické činnosti ke zvyšování tělesné zdatnosti
- dokáže překonat soupeřův odpor takticky, technicky, fyzicky i psychicky
- užívá bojové umění v duchu fair play
- zná zásady chování v a ve městě
- dovede používat mapu pro orientaci a pohyb v přírodě
- zjistí úroveň kloubní pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a koriguje si pohybový režim ve shodě s údaji
- dokáže zapisovat, rozhodovat a sledovat výkony jednotlivců
- soutěží dle pravidel fair play
- zvolí vhodná cvičení ke korekci zdravotního oslabení
- rozliší vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví

Učivo**Tělesná cvičení**

- všestranně rozvíjející
- kondiční
- koordinační
- protahovací
- kompenzační
- relaxační
- pořadová

Atletika

- běh
- skoky
- vrh i hod
- šplh na laně

Úpoly

- pády, přetahy, přetlaky
- základy sebeobran

Pobyt v přírodě

- chůze a běh v terénu
- chování v přírodě, ekologie
- testování tělesné zdatnosti
- sledování a testování

- tělesné zdatnosti
- ověřování dosažených
- individuálních pokroků žáků

Celoškolní soutěže

- malá kopaná
- hokejbal
- florbal
- nohejbal
- softbal
- stolní tenis

Zdravotní tělesné výchova

- speciální kolektivní cvičení
- podle druhu oslabení

Ročník: 4.

Počet hodin týdně: 2 hodiny

Téma Péče o zdraví
Časová dotace 4 hodiny
Zvláštní formy výuky semináře, praktické ukázky
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku - popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus - orientuje se v zásadách zdravé výživy - vysvětlí jak se vyvarovat zdravotních rizik a jak podpořit osobní bezpečnost
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - lidský organismus jako celek z hlediska stavby a funkce - činitele ovlivňující zdraví - životní prostředí - pohybové aktivity - výživa a stravovací návyky - prevence úrazů a nemocí
Téma Teoretické poznatky
Časová dotace 4 hodiny
Zvláštní formy výuky: aktivní účast na středoškolských hrách jako rozhodčí
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - komunikuje při pohybových činnostech - dodržuje smluvené signály - volí sportovní vybavení odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, sportovním zařízením, hygieně, bezpečnosti)
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - technika a taktika - pravidla sportovních her - bezpečnost a hygiena v TV
Téma Pohybové aktivity
Časová dotace 52 hodin

Zvláštní formy výuky

aerobik

Výsledky vzdělávání

- kultivuje své pohybové projevy
- zlepšuje svalovou sílu, pohybovou rychlost, aerobní vytrvalost, obratnost a kloubní pohyblivost
- ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil
- ovládá základní herní činnosti jednotlivce, ovládá pravidla jednotlivých her
- aktivně zvládne techniku a taktiku základních a vybraných her
- dokáže se podřídit taktice družstva
- rozvíjí svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost
- využívá atletické činnosti ke zvyšování tělesné zdatnosti
- dokáže překonat soupeřův odpor takticky, technicky, fyzicky i psychicky
- užívá bojové umění v duchu fair play
- zná zásady chování v a ve městě
- dovede používat mapu pro orientaci a pohyb v přírodě
- zjistí úroveň kloubní pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a koriguje si pohybový režim ve shodě s údaji
- dokáže zapisovat, rozhodovat a sledovat výkony jednotlivců
- soutěží dle pravidel fair play
- zvolí vhodná cvičení ke korekci zdravotního oslabení
- rozliší vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví

Učivo**Tělesná cvičení**

- všestranně rozvíjející
- kondiční
- koordinační
- protahovací
- kompenzační
- relaxační
- pořadová

Atletika

- běh
- skoky
- vrh i hod
- šplh na laně

Úpoly

- pády, přetahy, přetlaky
- základy sebeobrany

Pobyt v přírodě

- chůze a běh v terénu
- chování v přírodě, ekologie
- testování tělesné zdatnosti

- sledování a testování
- tělesné zdatnosti
- ověřování dosažených
- individuálních pokroků žáků

Celoškolní soutěže

- malá kopaná
- hokejbal
- florbal
- nohejbal
- softbal
- stolní tenis
- tenis

Zdravotní tělesné výchova

- speciální kolektivní cvičení
- podle druhu oslabení

Informační a komunikační technologie

ŠVP	Mechanik strojů a zařízení
Kód a obor vzdělání:	23-44-L/01 Mechanik strojů a zařízení
Stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka vzdělávání:	4 roky
Forma vzdělávání:	denní studium
Celková hodinová dotace	3
Platnost od:	01. 09. 2011 počínaje 1. ročníkem
Adresa školy:	ŠKODA AUTO a.s. Střední odborné učiliště strojírenské, odštěpný závod V. Klementa 896 293 60 Mladá Boleslav www.sou-skoda.cz

Pojetí vyučovacího předmětu

- Obecné cíle

V předmětu informační technologie si žáci vytvoří základní představu o výpočetní technice, naučí se ovládat a využívat standardní vybavení počítače. Žáci získají kompetence pro práci s běžným softwarem při řešení praktických úloh, vyhotovování písemností, využití pro výpočty, vytváření výkresové dokumentace a vyhledávání informací.

Žák:

- zná základní pojmy z oboru informační technologií
- zná blokové schéma počítače a význam jednotlivých bloků, umí používat počítač a jeho periférie, je si vědom možností a výhod, ale i rizik a omezení spojených s používáním prostředků informačních technologií
- orientuje se v běžném systému – pochopí strukturu dat a možnosti jejich uložení, rozumí a orientuje se v systému složek, ovládá operace se soubory, rozpozná běžné typy souborů a pracuje s nimi,
- rozumí principům operačního systému a umí pracovat s operačním systémem
- používá internet jako základní otevřený informační zdroj a využívat jeho přenosové a komunikační možnosti

- Charakteristika učiva

Předmět informační technologie připravuje žáky k tomu, aby byli schopni pracovat s informačními a komunikačními prostředky a efektivně je využívali i v jiných předmětech, v dalším studiu, v soukromém občanském životě.

- Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- záměrně vyhledával potřebné informace, orientoval se v nich a pracoval s nimi uvážlivě
- jednal rozvážně a rozhodně v souladu s právními normami společnosti

- respektoval lidská práva, ctil život jako nejvyšší hodnotu
- jednal hospodárně, ctil hodnotu lidské práce a jejich výsledků, pečoval o majetek
- rozeznával a upřednostňoval hodnotné umění před konzumním stylem společnosti
- pomáhal podle svých možností ostatním

Strategie výuky

Stěžejní formou výuky je individuální práce žáka na počítači. Těžiště výuky spočívá v provádění praktických úkolů. Ve výuce je kladen důraz na samostatnou práci a řešení komplexních úloh. Při výuce je uplatňován projektový přístup s důrazem na týmovou práci.

Hodnocení výsledků vzdělávání

Základem pro hodnocení je průběžná klasifikace individuálně zadávaných úkolů. Důraz je kladen především na praktické dovednosti. Každý tematický celek je zakončován prověřovací prací. Tyto tematické celky jsou zpracovávány skupinově nebo individuálně, obsahují nově probranou látku a zároveň i vazby na související problémové okruhy. Hodnocené individuálně zpracované okruhy tvoří podklady pro celkové hodnocení žáka.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

• Klíčové kompetence

Občanské kompetence

vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- uměli myslet kriticky – tj. dokázali zkoumat věrohodnost informací, nenechávali se manipulovat, tvořili si vlastní úsudek a byli schopni o něm diskutovat s jinými lidmi

Komunikativní kompetence

žák by měl být schopen:

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- zpracovávat jednoduché texty na běžná i odborná témata a různé pracovní materiály, dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- písemně zaznamenávat podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad, apod.)

Personální kompetence

žák by měl být připraven:

- efektivně se učit a pracovat, vyhodnocovat dosažené výsledky
- využívat ke svému učení zkušeností jiných lidí, učit se i na základě zprostředkovaných zkušeností
- přijímat hodnocení svých výsledků a způsobu jednání i ze strany jiných lidí, adekvátně na ně reagovat, přijímat radu i kritiku
- dále se vzdělávat

Sociální kompetence

žák by měl být schopen:

- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních činností
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých

Řešení běžných pracovních i mimopracovních problémů

žák by měl být schopen:

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

Využití informačních a komunikačních technologií

žák by měl umět:

- pracovat s osobním počítačem a s dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- učit se používat nový aplikační software
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internetu
- pracovat s informacemi, a to především s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií
- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky on-line
- využívat a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, grafy, diagramy, schémata)

Kompetence k pracovnímu uplatnění

žák by měl:

- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru a povolání
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a možnostech profesní kariéry, znát požadavky zaměstnavatelů na pracovníky a být schopen srovnávat je se svými předpoklady, být připraven přizpůsobit se změněným pracovním podmínkám
- dokázat získávat a vyhodnocovat informace o pracovních nabídkách, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb
- umět vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli
- osvojit si základní vědomosti a dovednosti potřebné pro rozvíjení vlastních aktivit

• Průřezová témata

Informační a komunikační technologie:

- žák se zdokonaluje ve schopnosti efektivně používat prostředky výpočetní techniky v běžném každodenním životě a zvláště v profesním životě

Člověk a životní prostředí:

- žák rozvíjí dovednost, aplikuje získané poznatky, přijímá odpovědnost za vlastní jednání a rozhodování, prosazuje a rozvíjí svou pracovní činnost

Člověk a svět práce:

- žák efektivně pracuje se získanými informacemi a kriticky je vyhodnocuje
- motivovat žáky k aktivnímu pracovnímu životu
- naučit žáky vyhledávat a posuzovat informace o profesních příležitostech
- učit žáky rozvíjet získané poznatky, přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání
- naučit žáky efektivně pracovat s informacemi, získávat je a kriticky vyhodnocovat

Občan v demokratické společnosti

- učit žáky poznávat svět a lépe mu rozumět
- vést žáky k zodpovědnosti za vlastní život
- vést žáky k tomu, aby si vážili materiálních i duchovních hodnot
- rozvíjet u žáků schopnost prezentovat své očekávání a své priority
- vést žáky k tomu, aby byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci
- vést žáky k tomu, aby se dovedli orientovat v masových médiích, využívali je a dokázali je i kriticky hodnotit
- vést žáky k rozvíjení dovedností aplikovat získané poznatky
- vést žáky k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí
- učit žáky přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání

Mezipředmětové vztahy

- matematika
- fyzika
- český jazyk a literatura
- občanská nauka
- ekonomika
- odborné předměty

Ročník: 1

Počet hodin týdně: 2 hodiny

Téma Základy informačních technologií
Časová dotace 2 hodiny
Zvláštní formy výuky prezentace
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - zná základní pojmy z oboru informačních technologií, rozlišuje kategorie HW a SW - vysvětlí základní princip činnosti počítače - uvědomuje si důsledky neodborných zásahů do počítače - pojmenuje základní elementy počítačové sestavy a zvládá jejich propojení - samostatně používá počítač a jeho periferní zařízení v základních činnostech - dokáže porovnat vlastnosti různých periferních zařízení
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - základní pojmy. - princip činnosti osobního počítače. - části osobního počítače. - periferní zařízení.
Téma Operační systém
Časová dotace 2 hodiny
Zvláštní formy výuky: prezentace, práce s počítačem
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - dokáže konfigurovat prostředí operačního systému - využívá kontextovou nápovědu operačního systému - vysvětlí strukturu ukládaných dat a možností jejich uložení - ovládá základní operace se soubory - zvládá činnosti spojené s použitím souborového manažera - definuje rizika spojená se zabezpečením a zneužitím dat, je schopen učinit opatření k minimalizaci těchto rizik
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - nastavení. - práce s nápovědou. - data, soubor, složka, souborový manažer. - ochrana dat
Téma Textový editor

<p>Časová dotace 14 hodin</p>
<p>Zvláštní formy výuky prezentace, práce s počítačem, praktické úlohy</p>
<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - nastaví parametry dokumentu - zná a používá základní typografická pravidla - vytvoří nový dokument, uloží dokument, ovládá editaci, formátování, styly, tvorbu tabulek - do textu vloží obrázek a klipart a rozliší mezi pozicí obdélník a v textu - vloží do textu objekty jiných aplikací (rovnice, grafy) - ovládá práci s panelem nástrojů kreslení - zvládá detailní nastavení parametrů vkládaných objektů a obrázků - vytvoří vazbu mezi textovým souborem a zdrojem dat - vytvoří strukturu dokumentu - dokáže využít vlastnosti hromadné korespondence - vytvoří šablonu dokumentu a pracuje s ní - dokáže zpracovávat dokumenty dle norem pro zpracování dokumentu - orientuje se ve formulářích <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - nastavení dokumentu - formátování textu - vkládání objektů - práce s objekty a obrázky - hromadná korespondence - šablony - normalizovaná úprava písemnosti
<p>Téma Tabulkový procesor</p>
<p>Časová dotace 14 hodin</p>
<p>Zvláštní formy výuky prezentace, práce s počítačem, praktické úlohy</p>
<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí podstatu tabulkového procesoru, vyjmenuje oblasti jeho použití - orientuje se v prostředí tabulkového procesoru, používá jej - vytvoří tabulku a zformátuje dle požadavků normalizované úpravy - vytvoří vzorce, používá funkce - graficky prezentuje data z tabulek v grafech typu sloupcový, spojnicový a výsečový - žák se orientuje v problematice využívání funkcí (vybrané datové, textové, vyhledávací, statistické a matematické funkce) - vytvoří a edituje složené funkce (vnořování funkcí)

<ul style="list-style-type: none"> - seřadí a vytřídí údaje v tabulce dle kritérií - zvládá dodatečné úpravy existujících grafů (dílní výseče, vedlejší osy) - provádí filtrování dat a jejich další zpracování <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - prostředí tabulkového procesoru. - základní operace. - tvorba tabulek a formátování - základní funkce - tvorba vzorců - grafy - využívání funkcí - databáze - úprava grafů - tisk tabulek a grafů - rozšíření funkcí tabulek aplikace - automatické filtrování - šablony a sdílení grafů - kontingenční tabulky
Téma
Internet
Časová dotace
5 hodin
Zvláštní formy výuky
prezentace, práce s počítačem, praktické úlohy
Výsledky vzdělávání
<ul style="list-style-type: none"> - používá internet jako základní otevřený informační zdroj a využívá jeho přenosové komunikační možnosti - volí vhodné informační zdroje k vyhledávání informací
Učivo
<ul style="list-style-type: none"> - internetový prohlížeč - informační zdroje na www
Téma
Prezentace
Časová dotace
9 hodin
Zvláštní formy výuky
prezentace, práce s počítačem, praktické úlohy
Výsledky vzdělávání
<ul style="list-style-type: none"> - zná oblasti použití prezentačních programů - orientuje se v prostředí prezentačního programu a umí jej používat - vytváří lineární prezentace - nastaví základní vlastnosti jednotlivých snímků (rozvržení, formátování textu, grafika pozadí, záhlaví a zápatí snímku)

<ul style="list-style-type: none"> - doplní jednotlivé snímky animační prvky (přechody snímků a pořadí zobrazovaných prvků) - doplní prezentaci o multimediální prostředky (zvuk, video) - nastaví předdefinované cesty mezi snímky (tlačítka akcí) <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - prostředí prezentačního programu - prezentace - principy úspěšné prezentace, příprava podkladů pro prezentaci, nástroje pro tvorbu prezentace - vytvoření a nastavení prezentace, zásady zpracování počítačové prezentace, lineární prezentace, rozvržení snímku, základy animací - multimediální prezentace (video, zvuk) - skokové prezentace
<p>Téma Elektronická pošta</p>
<p>Časová dotace 6 hodin</p>
<p>Zvláštní formy výuky: práce s počítačem, praktické úlohy</p>
<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - orientuje se v programu Microsoft Outlook - komunikuje prostřednictvím elektronické pošty - dodržuje pravidla pro komunikaci v elektronické poště - vytváří adresáře - využívá výhod plánování času a úkolů <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - seznámení s Outlookem - psaní elektronických dopisů - adresáře - plánování času - plánování úkolů
<p>Téma Práce v lokální síti</p>
<p>Časová dotace 2 hodiny</p>
<p>Zvláštní formy výuky prezentace, práce s počítačem, praktické úlohy</p>
<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - žák vysvětlí základní pojmy počítačových sítí (síťové disky, přihlašovací protokol, přístupová práva) - vysvětlí souvislosti mezi různým přihlášením do sítě a odpovídajícími právy - pohybuje se po jednotlivých segmentech sítě - v sítích Windows sdílí prostředky (sdílení složek a tiskáren)

Učivo <ul style="list-style-type: none"> - počítačová síť, server, pracovní stanice - připojení k síti a její nastavení - specifika práce v síti, sdílení dokumentů a prostředků
Téma Databázový editor
Časová dotace 10 hodin
Zvláštní formy výuky: prezentace, práce s počítačem, praktické úlohy
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - provádí základní práce v databázovém procesoru (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, relace, tvorba sestav, příprava pro tisk, tisk)
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - seznámení s datovým editorem - hlavní nabídka programu - zpracovávání úloh dle vzorových příkladů
Téma Zálohování a zabezpečení dat
Časová dotace 2 hodiny
Zvláštní formy výuky prezentace, práce s počítačem, praktické úlohy
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - aplikuje a aktivně využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - antivirové programy - zálohování dat - ochrana proti zneužití dat

Ročník: 2

Počet hodin týdně:1 hodina

Téma Textový editor
Časová dotace 10 hodin
Zvláštní formy výuky prezentace, práce s počítačem, praktické úlohy, samostatná práce
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - vytváří komplexní multimediální dokumenty různých formátů a typů - vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty (ovládá typografická pravidla, formátování, práce se šablonami, styly, objekty, hromadnou korespondenci, tvoří tabulky, grafy, makra)
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - tvorba komplexních dokumentů
Téma Tabulkový procesor
Časová dotace 10 hodin
Zvláštní formy výuky: prezentace, práce s počítačem, praktické úlohy, samostatná práce
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem (editace, matematické operace, vestavěné a vlastní funkce, vyhledávání, filtrování, třídění, tvorba grafu, databáze, kontingenční tabulky a grafy, příprava pro tisk, tisk)
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - upevnění a zopakování základních výpočtů, tvorby tabulek, grafů
Téma Tvorba komplexních dokumentů a projektů
Časová dotace 13 hodin
Zvláštní formy výuky prezentace, práce s počítačem, praktické úlohy, samostatná práce
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - upevní a rozšíří nabyté znalosti a dovednosti z předchozích ročníků - vytváří komplexní multimediální dokumenty různých formátů a typů - používá nové aplikace, zejména za použití manuálu a nápovědy - vybírá a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů - pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - vytváření různých dokumentů a ucelených projektů pomocí dostupných aplikací

V rámci druhého ročníku v předmětu informační a komunikační technologie žáci absolvují e-školení (IT pravidla ve firmě ŠKODA AUTO, MS Office). Výuka je zaměřena na posílení interní emailové komunikace a seznámení s firemním intranetem.

Ekonomika

ŠVP	Mechanik strojů a zařízení
Kód a obor vzdělání:	23-44-L/01 Mechanik strojů a zařízení
Stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka vzdělávání:	4 roky
Forma vzdělávání:	denní studium
Celková hodinová dotace	3
Platnost od:	01. 09. 2011 počínaje 1. ročníkem
Adresa školy:	ŠKODA AUTO a.s. Střední odborné učiliště strojírenské, odštěpný závod V. Klementa 896 293 60 Mladá Boleslav www.sou-skoda.cz

Pojetí vyučovacího předmětu

- Obecné cíle

Předmět ekonomika slouží ke splnění základního cíle profilu absolventa. Žáci si osvojují základní ekonomické dovednosti, jsou vedeni k samostatnému vyhledávání ekonomických informací, učí se s nimi správně pracovat a interpretovat je. Vědomosti a dovednosti jsou určeny pro využití v reálném životě občanském a profesním.

Předmět přispívá k rozvoji odborných a občanských kompetencí absolventa, aby absolventi:

- sledovali průběžně aktuální dění ve společnosti, ve firmě
- orientovali se v průběhu základních podnikových činnosti
- pracovali s informacemi, správně je interpretovali a využívali
- elektivně prezentovali výsledky práce

- Charakteristika učiva

Učivo je zařazeno do čtvrtého ročníku a je strukturováno do tematických celků.

- Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výsledkem vzdělávání je naučit žáky posuzovat každodenní situace v domácnosti, ve firmě i ve společnosti samostatně na základě získaných vědomostí a motivovat je k prezentaci svých vědomostí a schopností ve společnosti

Strategie výuky

Výuka předmětu ekonomika je kromě tradiční metody výkladu koncipována tak, aby byl žák schopen samostatně vyhledat, zpracovat informace, reagovat na změny v předpisech a aplikovat znalosti z předmětu v praxi a naopak. Při skupinové výuce se žák učí komunikovat s ostatními, naslouchat, respektovat názory druhých a prosazovat názory vlastní. Do výuky jsou zahrnovány příklady z praxe (ŠKODA AUTO a.s. a Standardy finanční gramotnosti), diskuze a komentáře k aktuálním

ekonomickým událostem, exkurze, přednášky a samostatné práce žáků například vyplňování formulářů, zpracovávání referátů. V návaznosti na výuku je využívána výpočetní technika a internet k zjišťování potřebných údajů. Výuka je tímto způsobem aktualizována, Na konci každého tematického celku je shrnutí učiva a diskuze o změnách.

Hodnocení výsledků vzdělávání

Žáci jsou hodnoceni ústně a písemně. Při ústním zkoušení je hodnocena souvislost projevu, jeho srozumitelnost, pohotovost a rychlé reagování, používání ekonomických pojmů. Při písemném zkoušení je hodnocena přesnost, pečlivost, přehlednost. Při závěrečné klasifikaci jsou hodnoceny i referáty, aktivita během výuky a zájem o problematiku učiva.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

- Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- efektivně vyhledávat a zpracovávat informace

Kompetence k řešení problému

- navrhnout způsob řešení, zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky, spolupracovat při řešení problému (týmová práce)

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně účelu
- formulovat myšlenky srozumitelně a souvisle
- aktivně se účastnit diskuzí

Kompetence personální

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti
- odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních možností
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí
- přijímat radu i kritiku
- pečovat o svůj fyzický a duševní rozvoj
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky
- být připraven řešit své sociální a ekonomické záležitosti
- být finančně gramotný
- podněcovat práci v týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů (program zeštíhlení podniku)

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru, mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- získávat informace z otevřených zdrojů
- zejména využití internetu
- dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
- dodržovat základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
- usilovat o nejvyšší kvalitu své práce výrobků a služeb
- dodržovat stanovené normy, parametry (výrobní systém Škoda)

• Průřezová témata**Člověk a svět práce**

- identifikace a formulování vlastních priorit
- práce s informacemi, vyhledávání a jejich používání
- orientace ve světě práce jako celku

Člověk a životní prostředí

- schopnosti jednat hospodárně
- uplatňovat kritérium ekonomické efektivity a brát v úvahu hledisko ekologické

Ročník: 4.

Počet hodin týdně: 3 hodiny

Téma Základní ekonomické pojmy
Časová dotace 12 hodin
Zvláštní formy výuky referáty
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - aplikuje pojmy na příkladech z běžného života - dokumentuje vývoj potřeb - posuzuje vliv ceny na změnu v poptávce
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - potřeby, statky, služby, spotřeba, životní úroveň - výrobní faktory - trh, subjekty trhu, nabídka, poptávka, cena - tržní mechanismus, monopol, konkurence, úloha státu
Téma Podnik a podnikání
Časová dotace 10 hodin
Zvláštní formy výuky: využití internetu průzkum trhu
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - vytvoří a zhodnotí jednoduchý podnikatelský záměr - vysvětlí rozdíl mezi živností a obchodní společností - posuzuje význam reklamy a ochranné známky
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - právní předpisy vymežující podnikání, druhy podniků - podnikání podle Živnostenského zákona - obchodní společnosti - zánik podniku
Téma Majetek podniku
Časová dotace 10 hodin
Zvláštní formy výuky školící programy ŠKODA AUTO a.s
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje jednotlivé druhy majetku - uvádí příklady skladovacích podmínek

<ul style="list-style-type: none"> - provádí jednoduché výpočty účetních a daňových odpisů - pojmenovává a vyplňuje základní doklady - sestaví jednoduchou rozvahu a chápe vztahy mezi aktivy a pasivy - sestaví jednoduchou kalkulaci na výrobek <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - pořizování majetku, struktura majetku - dlouhodobý majetek, opotřebení, odepisování - oběžný majetek - zásoby - zdroje krytí, rozvaha - náklady, výnosy, hospodářský výsledek - kalkulace ceny výrobku
<p>Téma Podnikové činnosti</p>
<p>Časová dotace 16 hodin</p>
<p>Zvláštní formy výuky školení VSŠ</p>
<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - uvádí příklady rozdílů v úvěrování - sestaví jednoduchý příklad financování - vytvoří propagační prostředek na výrobek nebo službu <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - hlavní činnost - výroba - výrobní systémy Škoda - zásobovací činnost - investiční činnost – leasing, úvěr - organizace a podnikové činnosti velkého podniku – zaměření na ŠKODA AUTO a.s - marketing, management - průzkum trhu, zpracování podnikatelského záměru
<p>Téma Pracovněprávní vztahy</p>
<p>Časová dotace 8 hodin</p>
<p>Zvláštní formy výuky vyhledávání v Zákoníku práce besedy s personalisty firmy seznámení s Kolektivní smlouvou motivační program pro zaměstnance</p>

<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše hierarchii zaměstnanců - vysvětlí vztahy nadřízenosti a podřízenosti - vysvětlí základní druhy majetkové odpovědnosti <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - vznik pracovního poměru - náležitosti pracovní smlouvy - povinnosti a práva zaměstnance a zaměstnavatele - změna a skončení pracovního poměru - kolektivní smlouva
<p>Téma Odměňování zaměstnanců</p>
<p>Časová dotace 8 hodin</p>
<p>Zvláštní formy výuky využití PC pro mzdové výpočty mzdové předpisy ŠKODA AUTO a.s</p>
<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - provádí jednoduché mzdové výpočty - vysvětlí význam sociálního pojištění pro zaměstnance <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - druhy mezd - základní složky mzdy – výpočet čisté mzdy - pravidla odměňování – společnost ŠKODA AUTO a.s - zdravotní a sociální pojištění
<p>Téma Peníze</p>
<p>Časová dotace 7 hodin</p>
<p>Zvláštní formy výuky exkurze v bance beseda o bankovních produktech a informace o možnostech pojištění</p>
<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - orientuje se v platebním styku - vyjmenuje ochranné prvky bankovek - popíše kurzovní lístek - vysvětlí rozdíl mezi úrokem a RPS <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - hotovostní a bezhotovostní platební styk - založení účtu - vyplnění složenek a bankovních příkazů - služby bank

Téma Daňová soustava
Časová dotace 6 hodin
Zvláštní formy výuky Využití programů na PC
Výsledky vzdělávání - vyplní daňové přiznání k dani z příjmu Učivo - druhy daní - daňové výpočty - význam DPH - orientace v daňovém přiznání - sestavení daňového přiznání na PC
Téma Účetní evidence
Časová dotace 4 hodin
Zvláštní formy výuky práce s formuláři
Výsledky vzdělávání - žák určí a vyplní doklady - popíše výpis z bankovního účtu Učivo - druhy dokladů - náležitosti a opravy dokladů - vyhotovení faktury, skladové karty - seznámení s výpisem z bankovního účtu
Téma Národní hospodářství
Časová dotace 6 hodin
Zvláštní formy výuky práce s denním tiskem exkurze na úřadu práce
Výsledky vzdělávání - uvědomí si význam Státního rozpočtu pro fungování státu Učivo - struktura národního hospodářství - ekonomický růst, nezaměstnanost, inflace - činnost úřadu práce

Technická dokumentace

ŠVP	Mechanik strojů a zařízení
Kód a obor vzdělání:	23-44-L/01 Mechanik strojů a zařízení
Stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka vzdělávání:	4 roky
Forma vzdělávání:	denní studium
Celková hodinová dotace	6
Platnost od:	01. 09. 2011 počínaje 1. ročníkem
Adresa školy:	ŠKODA AUTO a.s. Střední odborné učiliště strojírenské, odštěpný závod V. Klementa 869 293 60 Mladá Boleslav www.sou-skoda.cz

Pojetí vyučovacího předmětu

- Obecné cíle
 - nakreslení jednoduchého výrobního výkresu, sestavy
 - orientace v technické dokumentaci
 - znalost normalizovaných součástí
 - moderní způsoby tvorby technické dokumentace
- Charakteristika učiva

Předmět integruje rozsáhlé tematické okruhy, technickou dokumentaci, strojní součásti práce a práci s výpočetní technikou.
- Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí
 - pochopit význam technické normalizace
 - přesnost a jednoznačnost řešení
 - dodržování pravidel

Strategie výuky

- klasické kreslení s použitím strojnických tabulek a norem
- kreslení na PC v počítačové učebně

Hodnocení výsledků vzdělávání

Podkladem pro hodnocení je samostatná práce ve formě papírových výkresů a výkresů uložených v adresářích žáků.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

- Klíčové kompetence

Předmět podporuje klíčové kompetence následujícími vlastnostmi a dovednostmi:

- přesnost, pečlivost
- podpora dalšího vzdělávání
- ekonomičnost tvorby
- dodržování norem, standardů
- ochrana životního prostředí (přednost předávání dat před tiskem výkresů)

- Průřezová témata

Předmět podporuje průřezová témata:

- člověk a životní prostředí (předávání dat)
- člověk a svět práce (počítačová gramotnost, ekonomičnost, ...)

Informační a komunikační technologie

Ročník: 1.

Počet hodin týdně: 2 hodiny

Téma Úvod do technické dokumentace
Časová dotace 2 hodiny
Zvláštní formy výuky
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - chápe význam TED - používá základní geometrické konstrukce - rozlišuje druhy pomůcek pro technické kreslení - ovládá zásady kreslení od ruky a s použitím pomůcek Učivo <ul style="list-style-type: none"> - význam a úkoly TED - zásady kreslení od ruky, práce s rýsovacími pomůckami - základní geometrické konstrukce
Téma Normalizace v technickém kreslení
Časová dotace 4 hodiny
Zvláštní formy výuky:
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - předepisuje s využíváním norem, tabulek, katalogů, servisní dokumentace aj. zdrojů informací identifikační údaje normalizovaných strojních součástí a prvků - vyjmenuje druhy norem - vyjmenuje druhy technických výkresů - používá měřítko výkresu - rozlišuje druhy čar a používá je v technických výkresech Učivo <ul style="list-style-type: none"> - technická normalizace - technické výkresy – druhy, formáty úprava výkresů - skládání a rozmnožování výkresů - druhy čar - měřítko pro strojnické výkresy - popisování výkresů - normy, formáty, písmo, druhy čar
Téma Technické zobrazování

Casová dotace 12 hodin
Zvláštní formy výuky
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - používá promítání na několik průmětů - vysvětlí rozdíl mezi promítáním E a A - ovládá základy axonometrie - zobrazuje jednoduchá a složená tělesa - používá řezy a vynesené tvarové podrobnosti na výkrese Učivo <ul style="list-style-type: none"> - základní pojmy, druhy promítání - pravoúhlé promítání na 3 průmětny - zobrazování základních geometrických těles a jejich aplikací - složená tělesa – kreslení podle modelů, doplňování chybějících pohledů, modelování v prostoru - druhy pohledů, volba počtu pohledů, promítání do pomocné průmětny - zobrazování řezů a průřezů - zobrazování průniků na strojních součástkách - zjednodušování a přerušování obrazů, vynesené podrobnosti - postup zobrazování strojních součástek
Téma Kótování
Časová dotace 10 hodin
Zvláštní formy výuky
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - zakótuje všechny základní tvary - zakótuje křivky a křivkové profily Učivo <ul style="list-style-type: none"> - základní pojmy a pravidla kótování - vyvolená čísla - soustavy kót, funkční a technologické kótování - kótování geometrických útvarů - kótování děr a roztečí - zobrazování a kótování konstrukčních a technologických prvků - kreslení a kótování strojních součástek podle modelů
Téma Předepisování přesnosti rozměrů, tvaru a polohy.
Časová dotace 12 hodin

Zvláštní formy výuky:
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí význam a podstatu tolerování rozměrů a tvaru - vysvětlí jednotlivé toleranční soustavy a dovede rozhodnout případ použití - zvolí a na výkrese předepíše tolerance rozměrů a tvarů - používá vztah přesnosti rozměrů a tvarů a ceny výrobku Učivo <ul style="list-style-type: none"> - soustavy uložení - předepisování tolerancí rozměrů na výkrese součástky - předepisování tolerancí tvaru a polohy na výkrese součástky
Téma Předepisování jakosti povrchu
Časová dotace 6 hodiny
Zvláštní formy výuky
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - rozeznává a chápe jednotlivé parametry drsnosti povrchu - rozhodne s ohledem na funkčnost součásti o volbě jednotlivých parametrů drsnosti - na výkrese předepíše drsnost jednotlivých ploch Učivo <ul style="list-style-type: none"> - základní pojmy - předepisování drsnosti povrchu na výkrese součástky - předepisování úpravy a tepelného zpracování součástky
Téma Výkresy strojních součástí a spojů
Časová dotace 20 hodin
Zvláštní formy výuky
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - vyplní popisového pole - orientuje se jak v popisovém poli součásti, tak sestavy - zná pravidla pro zobrazování, přečte výrobní výkres součásti Učivo <ul style="list-style-type: none"> - výkres součástky - obsah, výjimky, zvláštnosti - popisové pole pro výkres součástky - čtení výkresu součástky - výkres sestavy - obsah, zvláštnosti

Ročník: 2.

Počet hodin týdně: 2 hodiny

Téma 3D modelování jednoduchých součástí
Časová dotace 23 hodin
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - vytvoří součást vysunutím - vytvoří součást rotací - vytvoří a umístí díru na součásti - vytvoří a srazí hrany součásti - zrcadlí, kopíruje a množí prvky součásti
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - pracovní adresář – zahájení práce - skicování - protažení - rotace - díry - zaoblení, sražení - kopírování prvků - modelování jednoduchých součástí
Téma Výrobní výkresy jednoduchých součástí
Časová dotace 23 hodin
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - vytvoří výkres součásti - vloží pohled, řez nebo průřez - provádí kótování a tolerování rozměrů součásti - vloží drsnost povrchu - vloží toleranci tvaru a polohy - vloží poznámky do výkresu - převede výkres do PDF
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - výkresové formáty - vytváření pohledů - vytváření řezů - kótování - drsnost povrchu - poznámky - převod do PDF - požadavky na výrobní výkresy - kreslení výrobních výkresů jednoduchých součástí
Téma 3D modelování jednoduché sestavy
Časová dotace 10 hodin

Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none">- vkládá díly do sestavy- vloží normalizovaný díl z knihovny Učivo <ul style="list-style-type: none">- vkládání dílů do sestavy- vkládání normalizovaných součástí z knihovny dílů
Téma Výkresy jednoduché sestavy
Časová dotace 10 hodiny
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none">- zobrazí sestavu- vloží pozice součástí- vyplní popisové pole výkresu- převede výkres do PDF Učivo <ul style="list-style-type: none">- zobrazení sestavy- pozice součástí- popisové pole výkresu požadavky na výkresy sestavení

Ročník: 3.

Počet hodin týdně: 1 hodiny

Téma
3D – pokročilé modelování součástí
Časová dotace
13 hodin
Výsledky vzdělávání
<ul style="list-style-type: none"> - vytvoří kosmetický závit - vytvoří profil zubu řetězového kola - vytvoří profil drážky řemenice - vytvoří profil zubu ozubeného kola - tvorba evolventy výpočtem
Učivo
<ul style="list-style-type: none"> - model ozubeného kola - model řetězového kola - tvorba evolventy konstrukcí a výpočtem - model svařence
Téma
Pokročilé výrobní výkresy
Časová dotace
10 hodin
Výsledky vzdělávání
<ul style="list-style-type: none"> - vytvoří výkres součásti - vloží pohled, řez nebo průřez - provádí kótování a tolerování rozměrů součásti - vloží drsnost povrchu - vloží toleranci tvaru a polohy - vloží poznámky do výkresu - převede výkres do PDF
Učivo
<ul style="list-style-type: none"> - výkresové formáty - vytváření pohledů - vytváření řezů - kótování - drsnost povrchu - poznámky - převod do PDF - požadavky na výrobní výkresy - tvorba tabulky ve výrobním výkresu - kreslení složitých výrobních výkresů
Téma
3D – pokročilé modelování sestavy
Časová dotace
5 hodin
Výsledky vzdělávání
<ul style="list-style-type: none"> - vkládá díly do sestavy

<ul style="list-style-type: none">- vloží normalizovaný díl z knihovny Učivo <ul style="list-style-type: none">- vkládání součástí do sestavy- vkládání normalizovaných součástí z knihovny dílů- modelování složitého sestavení
Téma Pokročilé výkresy sestavy
Časová dotace 5 hodiny
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none">- zobrazí sestavu- vloží pozice součástí- vyplní popisové pole výkresu- převede výkres do PDF Učivo <ul style="list-style-type: none">- zobrazení sestavy- pozice součástí- popisové pole výkresu požadavky na výkresy sestavení- kreslení výkresů sestavení v řezu, vyjmutí dílu z řezu- kreslení složitých výkresů sestavení

Strojírenská technologie

ŠVP	Mechanik strojů a zařízení
Kód a obor vzdělání:	23-44-L/01 Mechanik strojů a zařízení
Stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka vzdělávání:	4roky
Forma vzdělávání:	denní studium
Celková hodinová dotace	3
Platnost od:	01. 09. 2011 počínaje 1. ročníkem
Adresa školy:	ŠKODA AUTO a.s. Střední odborné učiliště strojírenské, odštěpný závod V. Klementa 869 293 60 Mladá Boleslav www.sou-skoda.cz

Pojetí vyučovacího předmětu

- **Obecné cíle**
Cílem je seznámit žáky s materiály a technologiemi používanými ve strojírenství
- **Charakteristika učiva**
Strojírenská technologie patří mezi základní technické předměty. Vědomosti a dovednosti jsou základem pro odborné předměty Technologie a Odborný výcvik.
- **Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí**
Rozšířením obecného cíle je samostatně uvažovat o náhradách a efektivním využití používaných materiálů a o použití vhodné technologie.

Strategie výuky

Strojírenská technologie, zaměřená na materiály, je předmětem, jehož základem jsou encyklopedické znalosti. Výuka je podpořena intenzivním použitím strojnických tabulek a norem. Nedílnou součástí výuky jsou exkurze a návštěvy provozů ŠKODA AUTO a.s. (sklady, laboratoře, hutě, kalárna, lakovna). Po získání základních znalostí klást důraz na samostatné vyhledávání a náhradu stávajících materiálů progresivními s ohledem na procesy, které pozitivně a negativně ovlivňují vlastnosti a tím i jejich použití.

Hodnocení výsledků vzdělávání

Znalosti hodnotit pomocí ústního zkoušení, testů. Samostatnou práci (technické zprávy, materiálové listy) hodnotit s ohledem na samostatnost, originalitu řešení a formální zpracování úkolu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

- Klíčové kompetence

Podporované klíčové kompetence jsou:

- svědomitost, pečlivost
- ekonomika
- dodržování norem
- ochrana životního prostředí

- Průřezová témata

V předmětu Strojírenská technologie se promítají průřezová témata:

- vliv zpracování technických materiálů na životní prostředí
- práce s informacemi, vyhledávání, vyhodnocování a využívání informací
- vyhledávání informací na internetu a formální zpracování na PC (s ohledem na znalosti práce na PC ze základní školy a znalosti textového editoru získané v předmětu Informační a komunikační technologie)

Ročník: 1.

Počet hodin týdně: 2 hodiny

Výsledky vzdělávání
<ul style="list-style-type: none"> - žák rozeznává smyslovým vnímáním nejpoužívanější druhy konstrukčních nástrojových a pomocných materiálů používaných ve strojírenství a při provozu - strojů nebo k jejich určení provádí jednoduché zkoušky - určuje jednotlivé druhy konstrukčních materiálů podle jejich označení a vyčte z něho jejich základní charakteristiku nebo ji vyhledá v tabulkách, určuje smyslovým vnímáním a uskutečněním jednoduchých zkoušek nejpoužívanější druhy konstrukčních materiálů - posuzuje u běžných materiálů jejich vhodnost pro dané či zamýšlené použití zohledňuje při zpracování konstrukčních materiálů jejich vlastnosti, způsob prvotního zpracování, způsob tepelného zpracování apod.
Téma Vlastnosti materiálu
Časová dotace 4 hodiny
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - fyzikální - chemické - technologické
Téma Železo a slitiny železa
Časová dotace 18 hodin
Zvláštní formy výuky:
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - výroba surového železa - výroba oceli - označení a vlastnosti oceli - výroba litiny - značení a vlastnosti litiny
Téma Neželezné kovy
Časová dotace 8 hodin
Zvláštní formy výuky

Učivo <ul style="list-style-type: none"> - hliník a slitiny - měď a slitiny - ostatní kovy (pouze jejich přehled)
Téma Nekovové materiály
Časová dotace 8 hodiny
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - termoplasty - reaktoplasty - elastomery - ostatní materiály
Téma Prášková metalurgie
Časová dotace 6 hodin
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - výroba prášku - zpracování prášku - příklady použití
Téma Základy metalografie
Časová dotace 4 hodiny
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - rovnovážný diagram
Téma Tepelné zpracování
Časová dotace 8 hodin
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - žíhání - kalení a popouštění - chemicko - tepelné zpracování

Téma Zkoušení materiálu
Časová dotace 10 hodin
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none">- zkoušky mechanických vlastností- technologické zkoušky- nedestruktivní zkoušky

Ročník: 2.

Počet hodin týdně: 1 hodiny

Výsledky vzdělávání
<ul style="list-style-type: none"> - určuje jednotlivé druhy kovových konstrukčních materiálů podle jejich označení a vyčte z něho jejich základní charakteristiku, nebo ji vyhledá v tabulkách - posuzuje u běžných strojírenských materiálů jejich vhodnost pro dané či zamýšlené použití - zohledňuje při zpracovávání konstrukčních a nástrojových materiálů jejich vlastnosti, způsob jejich prvotního zpracování, způsob tepelného zpracování apod. - respektuje při používání a údržbě nástrojů jejich materiál, popř. způsob tepelného zpracování - volí pro daný účel vhodné pomocné materiály a hmoty (tavidla, lepidla, tmely, těsnicí hmoty, maziva, chladiva, brusiva apod.), zná technologické zásady pro jejich použití a zpracování a řídí se jimi - posuzuje příčiny koroze materiálu, součástí a konstrukcí - rozhoduje o způsobech přípravy materiálů před jejich povrchovou úpravou
Téma Slévárenství
Časová dotace 10 hodin
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - postup výroby odlitků - modelové zařízení - formovací směsi - výroba forem a jader - tavení a odlévání - zvláštní způsoby lití - očištění a úprava odlitků
Téma Tváření
Časová dotace 10 hodin
Zvláštní formy výuky:
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - hutní polotovary - tváření kovů za tepla

- tváření kovů za studena - tváření plastů
Téma Válcování
Časová dotace 5 hodin
Zvláštní formy výuky
Učivo
Téma Ochrana proti korozi
Časová dotace 8 hodin
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none">- druhy koroze- povlaky kovů- povlaky nekovů

Strojnictví

ŠVP	Mechanik strojů a zařízení
Kód a obor vzdělání:	23-44-L/01 Mechanik strojů a zařízení
Stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka vzdělávání:	4 roky
Forma vzdělávání:	denní studium
Celková hodinová dotace	3
Platnost od:	01. 09. 2011 počínaje 1. ročníkem
Adresa školy:	ŠKODA AUTO a.s. Střední odborné učiliště strojírenské, odštěpný závod V. Klementa 869 293 60 Mladá Boleslav www.sou-skoda.cz

Pojetí vyučovacího předmětu

- Obecné cíle

Cílem je seznámit žáky se strojními součástmi a mechanismy s ohledem na normalizaci a standardizaci.

- Charakteristika učiva

Strojnictví patří mezi základní technické předměty. Vědomosti a dovednosti jsou základem pro odborné předměty technologie a odborný výcvik.

- Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Rozšířením obecného cíle je samostatně navrhovat součásti do strojních celků.

Strategie výuky

Výuka je zaměřena na intenzivní použití strojnických tabulek a norem. Nedílnou součástí výuky jsou exkurze a návštěvy provozů ŠKODA AUTO a.s. (sklady, laboratoře, výroba jednotlivých dílů, montáž). Po získání základních znalostí klást důraz na samostatné vyhledávání a náhradu strojních součástí.

Hodnocení výsledků vzdělávání

Znalosti hodnotit pomocí ústního zkoušení, testů. Samostatnou práci (technické zprávy) hodnotit s ohledem na samostatnost, originalitu řešení a formální zpracování úkolu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

- Klíčové kompetence

Podporované klíčové kompetence jsou:

- svědomitost, pečlivost
- ekonomika
- dodržování norem
- ochrana životního prostředí

- Průřezová témata

V předmětu Strojnictví se promítají průřezová témata:

- vliv strojních součástí a zařízení na životní prostředí
- práce s informacemi, vyhledávání, vyhodnocování a využívání informací
- vyhledávání informací na internetu a formální zpracování na PC (s ohledem na znalosti práce na PC ze základní školy a znalosti textového editoru a tabulkového procesoru získané v předmětu Informační a komunikační technologie)

Ročník: 1.

Počet hodin týdně: 2 hodiny

Výsledky vzdělávání
<ul style="list-style-type: none"> - žák rozlišuje druhy spojů, způsoby jejich utěsňování, způsoby utěsňování pohybujících se součástí a prvky používané k utěsňování - navrhuje pro rozebíratelné spoje způsob pojištění - uplatňuje při montáži, opravách, a obsluze strojů a zařízení znalost konstrukce a použití shora uvedených součástí a prvků, pro jejich pojmenování používá správného názvosloví - vyhledává v tabulkách, normách, servisní dokumentaci aj. technické literatuře potřebné údaje o normalizovaných strojních součástech a prvcích - vyjadřuje pro normalizované součásti a konstrukční prvky identifikační údaje potřebné např. pro jejich objednávku - určuje podle výrobní či servisní dokumentace druh, velikost a počet spojovacích součástí pro spojování dílců a částí stroje - volí v jednoduchých případech při nedostupnosti originální součásti její možnou náhradu. - stanovuje jednoduchými výpočty např. rozměry a počet spojovacích součástí světlost potrubí atd.
Téma Spoje a spojovací součásti
Časová dotace 28 hodin
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - šroubové spoje (závity, šrouby, matice, podložky) - klíny a pera - kolíky - svěrné spoje - nýtové spoje - svary - lepené spoje - pružné spoje
Téma Součásti pro přenos otáčivého pohybu
Časová dotace 28 hodin
Zvláštní formy výuky:

Učivo <ul style="list-style-type: none">- čepy- hřídele (hřídelové čepy, nosné hřídele, hybné hřídele)- ložiska (kluzná, valivá)- spojky neovládané (pevné, pružné, vyrovnávací, pojistné, rozběhové, volnoběžné)- spojky ovládané (lamelové, zubové)
Téma Potrubí
Časová dotace 10 hodin
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none">- spojování potrubí- uložení- izolace- ochrana proti korozi

Ročník: 2.

Počet hodin týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání
<ul style="list-style-type: none"> - žák uplatňuje při výrobě, montáži a opravách nástrojů a pomůcek znalost hlavních součástí kinematických a tekutinových mechanismů, principů jejich funkce apod. - vypočítává základní parametry mechanismů (např. převodový poměr, tlak a množství tekutin apod.) - rozpoznává elektrické prvky ve výstroji strojů a zařízení jejich automatizační prvky, obvody a systémy a má o nich základní vědomosti - řídí se při obsluze strojů a zařízení zásadami a předpisy pro obsluhu elektrických zařízení - rozlišuje stroje a zařízení používaná ve strojírenství, zná jejich principy, základní parametry a podmínky pro jejich používání - rozezná typické součásti strojů, zná jejich žádoucí vlastnosti - navrhuje v jednoduchých případech možnost využití zdvihacích a manipulačních zařízení, možnosti využití zdvihacích a manipulačních zařízení, možnosti - mechanizace technologických operací, nasazení PRaM apod.
Téma Definice mechanismu, rozdělení
Časová dotace 1 hodina
Zvláštní formy výuky
Učivo - mechanismy, rozdělení
Téma Mechanismy s tuhými členy
Časová dotace 7 hodin
Zvláštní formy výuky:
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - třecí převody - třmenové převody - variátory - řetězové převody - převody ozubenými koly
Téma Mechanismy pro transformaci pohybu

Časová dotace 6 hodin
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - šroubový mechanismus - klikový mechanismus - výstředníkový mechanismus - vačkový mechanismus - kloubový mechanismus - kulisový mechanismus
Téma Tekutinové mechanismy
Časová dotace 6 hodin
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - hydraulické mechanismy - pneumatické mechanismy
Téma Stroje a zařízení pro dopravu a manipulaci
Časová dotace 5 hodin
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - jeřáby, výtahy, dopravníky - čerpadla - kompresory
Téma Spalovací motory
Časová dotace 3 hodiny
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - spalovací motory – princip, druhy
Téma Elektromotory a rozvod el. energie
Časová dotace 2 hodiny

Zvláštní formy výuky
Učivo - elektromotory – princip, druhy, využití v praxi
Téma Vytápění, větrání, klimatizace
Casová dotace 3 hodiny
Zvláštní formy výuky
Učivo - způsoby vytápění, větrání a klimatizace, využití v praxi

Mechanika

ŠVP	Mechanik strojů a zařízení
Kód a obor vzdělání:	23-44-L/01 Mechanik strojů a zařízení
Stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka vzdělávání:	4 roky
Forma vzdělávání:	denní studium
Celková hodinová dotace	4
Platnost od:	01. 09. 2011 počínaje 1. ročníkem
Adresa školy:	ŠKODA AUTO a.s. Střední odborné učiliště strojírenské, odstěpný závod V. Klementa 896 293 60 Mladá Boleslav www.sou-skoda.cz

Pojetí vyučovacího předmětu

- Obecné cíle

Mechanika plní funkce všeobecně vzdělávací a průpravné pro odborné a praktické vzdělávání. Vyučování probíhá ve vazbě na předměty matematika, fyzika, strojírenství, strojírenská technologie a technologie.

Přispívá k pochopení zákonitostí technických zařízení a přístrojů používaných v profesním i osobním životě.

Hlavními cíli předmětu je výchova žáka k takovým znalostem a dovednostem, aby byl schopen se správně rozhodovat, vézt žáka k rozvoji logického myšlení, k podpoře a formování přesného vyjadřování, k řešení technických problémů a k samostatnému zpracování.

- Charakteristika učivo

Výuka navazuje na poznatky fyziky a matematiky, dále je rozvíjí a prohlubuje.

- Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Cílem mechaniky je, aby žáci:

- měli důvěru ve vlastní schopnosti a dovednosti
- volili efektivní způsoby řešení problémů
- využívali znalostí mechaniky v odborné složce vzdělání
- logicky uvažovali a tvořili si vlastní úsudek

Strategie výuky

Učitel podle typu probírané látky volí různé vyučovací metody. Vzhledem k náročnosti předmětu je nezastupitelný slovní výklad. Do výuky je rovněž zařazována metoda problémového vyučování – učitel formuluje problém a vhodně volenými otázkami vede žáky k tomu, aby sami na základě svých vědomostí přicházeli k novým pojmům a způsobům řešení (žáci mohou pracovat samostatně i ve skupinách). Do výuky je také zařazována skupinová výuka, která napomůže

učiteli vyrovnávat disproporce mezi různě nadanými žáky. Učitel působí na žáky tak, aby se při potížích během samostatné práce nebáli u něj hledat pomoc a aby chápali neúspěch při řešení úlohy jako cennou zkušenost.

Hodnocení výsledků vzdělávání

Hodnocení výsledků je v souladu se školním řádem a je založeno na těchto základech:

- známky z kontrolních prací – testů, týkajících se malého úseku učiva
- výsledek ústního zkoušení
- aktivita v hodinách
- schopnost samostatného úsudku
- schopnost práce ve skupinách
- řádné plnění zadaných domácích úkolů

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

• Klíčové kompetence

Z klíčových kompetencí budou rozvíjeny zejména matematické kompetence, kompetence k učení, k řešení problémů, komunikativní, personální a sociální kompetence a kompetence pracovat s informacemi.

Kompetence k učení

- prostřednictvím vhodně volených zadání poznat smysl osvojovaných postupů pro běžný život
- uplatňovat různé způsoby práce s textem
- využívat k získávání informací různé zdroje
- umět efektivně vyhledávat informace a zpracovávat je

Kompetence k řešení problému

- určit jádro problému
- provádět rozbor problému a navrhnout řešení
- zvolit správný postup a vyhodnotit výsledek vzhledem k podmínkám úlohy nebo problému
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení
- efektivně organizovat čas pro zadaný úkol
- porovnávat a využívat řešení v odborné přípravě a výcviku

Kompetence komunikativní

- přesně a stručně se vyjadřovat
- volit vhodnou formu komunikace se spolužáky i s učitelem
- účastnit se diskuse, formulovat a obhájit svůj názor

Kompetence sociální a personální

- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi
- rozvíjet spolupráci při řešení problémových a aplikovaných úloh vyjadřujících situace z běžného života
- přispívat k vyjádření vstřícných mezilidských vztahů

Kompetence pracovní

- rozvíjet důslednost, pečlivost, systematičnost, vytrvalost, přesnost
- vytvářet dovednost vyslovovat hypotézy na základě zkušeností nebo pokusu a jejich ověřování nebo vyvracení pomocí protipříkladů

Kompetence využívat IKT

- pracovat s osobním počítačem
- vyhledávat informace na internetu
- posuzovat různou věrohodnost informačních zdrojů

• Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

- aktivita, diskuze, obhajoba názoru, respektování názoru druhých
- upevňování zásad slušného chování
- orientace v médiích, samostatná práce s vyhledáváním informací – posouzení jejich věrohodnosti

Člověk a životní prostředí

- respekt a ochrana dobrého životního prostředí
- návyky k šetření energií, vodou
- klady a zápory využívání jednotlivých energetických zdrojů
- hygiena na pracovišti (hluk, osvětlení, prašnost, záření)

Člověk a práce

- obraz reálné představy o svých schopnostech a dovednostech
- nutnost celoživotního vzdělávání
- poznání nutnosti pečlivosti, vytrvalosti a důslednosti při práci
- poznání nutnosti dělby práce, spolupráce a komunikace při práci

Informační a komunikační technologie

- využití PC při hledání a zpracování informací a dat

Ročník: 2.

Počet hodin týdně: 2 hodiny

Téma Úvod do technické mechaniky
Časová dotace 5 hodin
Zvláštní formy výuky
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje jednotlivé disciplíny mechaniky - pracuje s jednotkami - používá základní zákony mechaniky Učivo <ul style="list-style-type: none"> - rozdělení mechaniky - fyzikální veličiny používané v mechanice - základní zákony mechaniky
Téma Základy statiky tuhých těles
Časová dotace 25 hodin
Zvláštní formy výuky:
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - spočítá a určí zadané síly v rovině - spočítá moment sil - určí vazby a vazbové síly - spočítá vazbové síly nosníku Učivo <ul style="list-style-type: none"> - síla, určení síly, rozklad sil - výslednice rovinné soustavy sil - rovnováha rovinné soustavy sil - moment síly, dvojice sil, moment soustavy sil - rovnováha otočně uložených těles - prostorová soustava sil - vazby a vazbové síly - nosník zatížený soustavou sil
Téma Těžiště
Časová dotace 10 hodin
Zvláštní formy výuky

<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - určí těžiště čar a ploch u základních obrazců <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - těžiště čar - těžiště rovinných ploch
<p>Téma</p> <p>Tření a pasivní odpory</p>
<p>Časová dotace</p> <p>10 hodin</p>
<p>Zvláštní formy výuky:</p>
<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - vypočítá jednotlivé druhy tření na konkrétních příkladech - vypočítá odpor proti valení <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - tření smykové - tření čepové - tření vláknové - odpor proti valení
<p>Téma</p> <p>Pružnost pevnost</p>
<p>Časová dotace</p> <p>16 hodin</p>
<p>Zvláštní formy výuky</p>
<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - určí příslušný druh namáhání - vyhledá v tabulkách dovolené napětí pro zadaný materiál - spočítá skutečné zatížení a porovná ho s dovoleným - určí deformace součástí s použitím tabulek <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - význam pevnosti a pružnosti - způsoby zatížení strojních součástí - druhy namáhání a deformací strojních součástí - vnější a vnitřní síly - dovolené napětí - namáhání na tah a tlak - napětí v tahu a tlaku - deformace součástí namáhaných tahem a tlakem - zvláštní případy namáhání na tah (změna teploty, vlastní hmotnost)

Ročník: 3.

Počet hodin týdně: 2 hodiny

Téma Pružnost a pevnost
Časová dotace 33 hodin
Zvláštní formy výuky
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - určí druh napětí - vyhledá v tabulkách moduly průřezu - vyhledá v tabulkách dovolené napětí technických materiálů - vypočítá rozměry součástí a porovná je s normalizovanými - vypočítá rozměry základních nosníků Učivo <ul style="list-style-type: none"> - namáhání na smyk - napětí ve smyku - dimenzování součástí namáhaných na smyk - stříhání materiálu - kontrola na otláčení - namáhání na krut - napětí v krutu - kvadratické momenty průřezu a modul průřezu v krutu - dimenzování hřídelů na krut - deformace hřídelů namáhaných v krutu - namáhání v ohybu - napětí v ohybu - ohybový moment - kvadratický moment průřezu a modul průřezu v ohybu - nosníky na dvou podporách - nosník vetknutý - zvláštní druhy namáhání (vzpěr, složené namáhání)
Téma Základy kinematiky
Časová dotace 18 hodin
Zvláštní formy výuky:

Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none">- určí druh pohybu- vypočítá hodnoty základních veličin rovnoměrného a nerovnoměrného pohybu- vypočítá převody řemenem, řetězem, ozubenými koly Učivo <ul style="list-style-type: none">- přímočarý pohyb rovnoměrný a nerovnoměrný- rotační pohyb rovnoměrný a nerovnoměrný- volný pád- mechanické převody
Téma Hydromechanika
Časová dotace 15 hodin
Zvláštní formy výuky kurz hydrauliky v odborné laboratoři firmy ŠKODA AUTO a. s.
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none">- aplikuje Pascalův zákon při řešení příkladů- vypočítá základní rozměry hydromotoru- určí velikost sil hydromotorů Učivo <ul style="list-style-type: none">- hydrostatický tlak- tlaková síla- výpočet hydromotoru

Laboratorní cvičení

ŠVP	Mechanik strojů a zařízení
Kód a obor vzdělání:	23-44-L/01 Mechanik strojů a zařízení
Stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka vzdělávání:	4 roky
Forma vzdělávání:	denní studium
Celková hodinová dotace	5
Platnost od:	01. 09. 2011 počínaje 1. ročníkem
Adresa školy:	ŠKODA AUTO a.s. Střední odborné učiliště strojírenské, odštěpný závod V. Klementa 869 293 60 Mladá Boleslav www.sou-skoda.cz

Pojetí vyučovacího předmětu

- **Obecné cíle**

Cílem předmětu je prohloubit znalosti z odborných předmětů a využití poznatků z odborné praxe.

- **Charakteristika učiva**

Učivo je zaměřeno na příklady z praxe, analýzy situací a hledání metod řešení problémů.

- **Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí**

Výsledkem vzdělávání je naučit žáky, aby dokázali vyhodnotit situace související s problematikou výroby ve firmě. Na základě získaných vědomostí dokázat hledat řešení, závěry prezentovat a obhájit je.

Strategie výuky

Výuka v předmětu laboratorní cvičení probíhá ve formě výkladu, samostatné práce, jejich odzkoušení a doladění, s kreslicími programy CREOJe koncipována tak, aby byl žák schopen samostatně vyhledat, zpracovat informace, reagovat na změny a aplikovat znalosti z odborných předmětů v praxi a naopak. Do výuky jsou zahrnovány příklady z praxe (ŠKODA AUTO a. s.).

Jsou využívány aktivující metody řešení problémů, situační metody a projektové učení.

Hodnocení výsledků vzdělávání

Žáci jsou hodnoceni za výsledky své práce pomocí známek a to následujícími způsoby:

- ústní zkoušení
- písemné zkoušení
- kvalita zpracovaných programů
- kvalita zpracovaných výkresů
- kvalita zpracovaného protokolu měření
- hodnocení aktivity při vyučování
- hodnocení nápadů a námětů žáka

Při ústním zkoušení je hodnocena souvislost projevu, jeho srozumitelnost, pohotovost a rychlé reagování, schopnost zaujmout posluchače, používání odborných termínů. Při písemném zkoušení je hodnocena přesnost, pečlivost a přehlednost. Při závěrečné klasifikaci je hodnocena, závěrečná ročníková práce, aktivita během výuky a zájem o problematiku učiva.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

- Klíčové kompetence

Kompetence komunikativní

- možnost prezentovat výsledky své učební činnosti ústně, písemně a graficky
- zařazováním skupinové práce podněcujeme žáky ke komunikaci
- formulovat myšlenky srozumitelně a souvisle
- aktivně se účastnit diskuzí

Kompetence k učení

- efektivně vyhledávat a zpracovávat informace

Kompetence k řešení problému

- navrhnout způsob řešení, zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- spolupracovat při řešení problému (týmová práce)

Kompetence personální

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

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru, mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru

• Průřezová témata

Osobnostní rozvoj

- rozvíjení schopností poznávání
- poznávání lidí
- mezilidské vztahy

Osobnostní a sociální výchova

- zdokonalení komunikace
- řešení problémů a rozhodovací dovednosti

Člověk a svět práce

- žáci dovedou pochopit nutnost pečlivé a systematické práce
- dovedou spolupracovat v týmu

Informační a komunikační technologie

- žáci jsou schopni využívat programového vybavení počítače a pracovat s informacemi
- dovedou prezentovat výsledky své práce před skupinou lidí, správně se vyjadřují a vystupují

Ročník: 3.

Počet hodin týdně: 4 hodiny

Téma Pneumatika
Časová dotace 22 hodin
Výsledky vzdělávání Učivo
Téma Elektropneumatika
Časová dotace 22 hodin
Výsledky vzdělávání Učivo
Téma Řízení a diagnostika pneumatického systému
Časová dotace 22 hodin
Výsledky vzdělávání Učivo
Téma Úvod do CNC
Časová dotace 3 hodiny
Zvláštní formy výuky
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje základní zásady dodržování bezpečnosti při práci na CNC strojích - vysvětlí význam CNC obrábění pro strojírenskou výrobu - vysvětlí princip CNC obrábění Učivo <ul style="list-style-type: none"> - bezpečnost práce při práci na CNC obráběcích strojích princip práce na CNC obráběcích strojích
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - orientuje se v souřadných systémech CNC soustruhu a frézky - charakterizuje vztažné body - určí souřadnice cílových bodů z okótovaného výkresu součásti - rozlišuje druhy nástrojů, jejich geometrii a polohu pracovního bodu ostří - popíše význam korekcí nástrojů Učivo <ul style="list-style-type: none"> - souřadné systémy u CNC strojů

<ul style="list-style-type: none"> - vztažné body - geometrie nástrojů - korekce nástrojů
Téma Základy programování CNC strojů
Časová dotace 9 hodina
Zvláštní formy výuky
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - ovládá manuál pro programování na PC - charakterizuje princip programování CNC strojů - sestaví seřizovací list - provádí úpravy a změny v programu Učivo <ul style="list-style-type: none"> - systém CNC MTS manuál pro programování
Téma Sestavování programů pro jednoduché součásti vyráběné na CNC soustruzích a CNC frézkách
Časová dotace 8 hodiny
Zvláštní formy výuky
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - volí správné programové funkce pro jednotlivé operace - zapíše formáty bloku funkcí do programu - volí vhodné pořadí funkcí v programu - provádí správný výběr vhodných nástrojů - zapíše pro jednotlivé nástroje vhodné korekční hodnoty Učivo <ul style="list-style-type: none"> - základní programové funkce pro CNC soustruhy a frézky - formáty bloků programových funkcí - zápis programových funkcí do seřizovacího listu
Téma Základy geometrie u CNC strojů
Časová dotace 5 hodin
Zvláštní formy výuky
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - orientuje se v souřadných systémech CNC soustruhu a frézky

<ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje vztažné body - určí souřadnice cílových bodů z okótovaného výkresu součásti - rozlišuje druhy nástrojů, jejich geometrii a polohu pracovního bodu ostří - popíše význam korekcí nástrojů <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - souřadné systémy u CNC strojů - vztažné body - geometrie nástrojů - korekce nástrojů
<p>Téma Základní programové funkce u CNC soustruhů</p>
<p>Časová dotace 15 hodin</p>
<p>Zvláštní formy výuky</p>
<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - volí správné programové funkce pro jednotlivé operace - zapíše formáty bloku funkcí do programu - volí vhodné pořadí funkcí v programu <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - základní programové funkce pro CNC soustruhy - formáty bloků programových funkcí - zápis programových funkcí do seřizovacího listu - -
<p>Téma Pomocné funkce u CNC soustruhů</p>
<p>Časová dotace 3 hodiny</p>
<p>Zvláštní formy výuky</p>
<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - volí správné pomocné funkce pro jednotlivé operace - zapíše formáty bloku pomocných funkcí do programu - volí vhodné pořadí funkcí v programu <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - základní pomocné funkce pro CNC soustruhy - formáty bloků pomocných funkcí - zápis pomocných funkcí do seřizovacího listu
<p>Téma Základy geometrie u CNC frézek</p>
<p>Časová dotace 5 hodin</p>

Zvláštní formy výuky
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - orientuje se v souřadných systémech CNC frézky - charakterizuje vztažné body - určí souřadnice cílových bodů z okótovaného výkresu součásti - rozlišuje druhy nástrojů, jejich geometrii a polohu pracovního bodu ostří - popíše význam korekcí nástrojů Učivo <ul style="list-style-type: none"> - souřadné systémy u CNC strojů - vztažné body - geometrie nástrojů - korekce nástrojů
Téma Základní programové funkce u CNC frézek
Časová dotace 15 hodin
Zvláštní formy výuky
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - volí správné programové funkce pro jednotlivé operace - zapíše formáty bloku funkcí do programu - volí vhodné pořadí funkcí v programu Učivo <ul style="list-style-type: none"> - základní programové funkce pro CNC frézky - formáty bloků programových funkcí - zápis programových funkcí do seřizovacího listu
Téma Pomocné funkce u CNC frézek
Časová dotace 3 hodiny
Zvláštní formy výuky
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - volí správné pomocné funkce pro jednotlivé operace - zapíše formáty bloku pomocných funkcí do programu - volí vhodné pořadí funkcí v programu Učivo <ul style="list-style-type: none"> - - základní pomocné funkce pro CNC frézky - formáty bloků pomocných funkcí - zápis pomocných funkcí do seřizovacího listu

Ročník: 4.

Počet hodin týdně: 3 hodiny

Počítačová grafika

Téma
3D – pokročilé modelování součástí
Časová dotace
5 hodin
Výsledky vzdělávání
<ul style="list-style-type: none"> - vytvoří protažení po šroubovici - vytvoří protažení se změnou průřezu - vytvoří protažení po dané křivce -
Učivo
<ul style="list-style-type: none"> - model šroubu - model kolínka - model přechodky
Téma
Pokročilé výrobní výkresy
Časová dotace
4 hodin
Výsledky vzdělávání
<ul style="list-style-type: none"> - vytvoří výkres součásti - vloží pohled, řez nebo průřez - provádí kótování a tolerování rozměrů součásti - vloží drsnost povrchu - vloží toleranci tvaru a polohy - vloží poznámky do výkresu - převede výkres do PDF
Učivo
<ul style="list-style-type: none"> - výkresové formáty - vytváření pohledů - vytváření řezů - kótování - drsnost povrchu - poznámky - převod do PDF - požadavky na výrobní výkresy - tvorba tabulky ve výrobním výkresu - kreslení výrobních výkresů řetězového kola
Téma
3D – model sestavení
Časová dotace
2 hodin
Výsledky vzdělávání

<ul style="list-style-type: none"> - složí sestavu z vymodelovaných dílů - vloží normalizované díly z knihovny <p>Učivo model složitější sestavy</p>
Téma Pokročilé výkresy sestavy
Časová dotace 3 hodin
<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - vytvoří výkres sestavení - vloží pohled, řez nebo průřez - vloží položky na výkres - vloží poznámky do výkresu - převede výkres do PDF <p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - výkresové formáty - vytváření pohledů - vytváření řezů - poznámky - převod do PDF - požadavky na výkresy sestavení <p>tvorba tabulky ve výkresu sestavení</p>
Téma Návrh a zpracování modelů dílů, sestav a výkresové dokumentace dle samostatného zadání maturitní práce
Časová dotace 30 hodin
<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - modely součástí maturitní práce - sestavení součástí maturitní práce - výkresy součástí maturitní práce - výkres sestavení k maturitní práci - maturitní práce ve formátu PDF <p>tisk výkresové dokumentace k maturitní práci</p>

Technická měření

Téma Seznámení s pravidly a předpisy na učebně měření
Časová dotace 1 hodina
Zvláštní formy výuky
<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - dodržuje stanovená pravidla určená pro odbornou učebnu - dodržuje zásady správného používání měřidel

Učivo <ul style="list-style-type: none"> - Řád odborné učebny - pravidla správného používání měřidel
Téma Metrologie délkových rozměrů
Časová dotace 5 hodin
Zvláštní formy výuky
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - zařadí měřidla do příslušných skupin - popíše měřidla a používá je - popíše a dodržuje zásady a podmínky při měření - rozlišuje chyby vzniklé při měření - vypočítá velikost nahodilých chyb - klasifikuje výhody a nevýhody digitalizace měřidel
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - rozdělení měřidel - zásady a podmínky při měření - rozdělení a výpočet chyb při měření - digitální měřidla
Téma Provádění praktických úloh měření
Časová dotace 18 hodin
Zvláštní formy výuky
Výsledky vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - změří správnými měřidly vnější a vnitřní rozměry strojních součástí (hloubky, výšky, šířky,...) - určí i změří hodnoty jakosti povrchu - změří pomocí optických přístrojů miniaturní rozměry (vnější, vnitřní, úhly)
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - měření vnějších rozměrů - měření vnitřních rozměrů - měření výšek a hloubek - měření jakosti povrchu - měření úhlů a tvarů - měření miniaturních rozměrů
Téma Statistické zpracování dat
Časová dotace 19 hodin
Zvláštní formy výuky
Výsledky vzdělávání

- využívá moderních měřících postupů ke zjištění dat a data vyhodnocuje
- vysvětlí protokol naměřených hodnot
- změří zadanou součást a získá hodnoty do protokolu měření

Učivo

- aritmetický průměr, medián, variační rozpětí, rozptyl, směrodatná odchylka
- regulační diagramy
- měření hranolovitých součástí
- měření osových součástí
- měření vzorových výrobků
- příprava na zpracování úlohy měření k maturitní práci

Technologie

ŠVP	Mechanik strojů a zařízení
Kód a obor vzdělání:	23-44-L/01 Mechanik strojů a zařízení
Stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka vzdělávání:	4 roky
Forma vzdělávání:	denní studium
Celková hodinová dotace	11
Platnost od:	01. 09. 2011
Adresa školy:	ŠKODA AUTO a.s. Střední odborné učiliště strojírenské, odštěpný závod V. Klementa 869 293 60 Mladá Boleslav www.sou-skoda.cz

Pojetí vyučovacího předmětu

- Obecné cíle
Teoreticky připravit žáka na zvládnutí odborných kompetencí oboru s ohledem na klíčové kompetence.
- Charakteristika učiva
Učivo je zaměřeno na všechny aspekty, které mají vliv výrobu součástí, nástrojů a přípravků a na údržbu.
- Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí
Pochopení nejen technických záležitostí, ale také zodpovědnosti za bezpečnost a ekologičnost výroby.

Strategie výuky

Výklad kombinován s ukázkami modelů, zařízení a náradí. Využívá se technologická a servisní dokumentace získaná v provozech ŠKODA AUTO a.s. Exkurze jsou zaměřeny do provozů ŠKODA AUTO a.s. (podle rozpisu učiva). Zejména poznatky z exkurzí žáci prezentují ve spolupráci s předmětem Informační a komunikační technologie.

Výuka probíhá v úzké spolupráci a návaznosti na předmět Odborný výcvik.

Hodnocení výsledků vzdělávání

Hodnocení je prováděno formou klasického zkoušení z teoretických znalostí. Dále se hodnotí samostatná práce žáků a prezentace z exkurzí.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

- Klíčové kompetence

Výuka předmětu naplňuje všechny klíčové kompetence uvedené v kapitole Očekávané výsledky vzdělávání.

- Průřezová témata

Využíváním znalostí a dovedností z všeobecně vzdělávacích a základních technických předmětů se do předmětu promítají průřezová témata:

- Člověk a životní prostředí
- Svět práce
- Informační a komunikační technologie.

Ročník: 1.

Počet hodin týdně: 2 hodiny

Výsledky vzdělávání
<ul style="list-style-type: none"> - žák dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence - při obsluze, běžné údržbě, a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy - uvede příklady bezpečnostních rizik eventuálně nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci - poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti - uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu - vykonává základní úkony při ručním zpracování kovových a vybraných nekovových materiálů - měří délkové rozměry pevnými, posuvnými a mikrometrickými měřidly a jednoduchými měřicími přístroji - měří úhly úhelníky a úhломěry, kontroluje tvar šablonami a provádí základní měření vzájemné polohy ploch a jejich geometrického tvaru - dohotovuje a upravuje součásti po strojním obrábění - volí ruční mechanizované nářadí a jeho příslušenství a správně je používá - připravuje k práci základní ruční nástroje, nářadí, měřidla a další pomůcky - ošetřuje nástroje a nářadí, ručně ostří jednoduché nástroje a nářadí - ustavuje a bez poškození upíná tvarově nesložitě obrobky - volí nástroje pro provedení jednoduchých technologických operací strojního obrábění - volí a na strojích nastavuje technologické podmínky obrábění - seřizuje stroje pro provedení jednoduchých technologických operací - obrábí na základních druzích konvenčních obráběcích strojů rotační a rovinné plochy technologicky nenáročných součást - kontroluje výsledky obrábění měřidly a měřicími přístroji - vyhledává tolerance v tabulkách - určuje druh uložení - volí způsob obrábění - zná základy soustružení a frézování
Téma Úvod do předmětu
Časová dotace
Zvláštní formy výuky
Učivo

Téma Měření a orýsování
Časová dotace 3 hodiny
Zvláštní formy výuky:
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - měření posuvným měřidlem - měření mikrometrem - měření úhlů - plošné orýsování - prostorové orýsování
Téma Řezání materiálu
Časová dotace 3 hodiny
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - základní řezné úhly pilovaného zubu - úpravy zubu pilového listu - příprava obrobku na řezání a jejich upínání - postupy při řezání
Téma Pilování
Časová dotace 3 hodiny
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - upínání obrobků při ručním pilování - postupy při pilování rovinných ploch - pilování válcových a zaoblených ploch - strojní pilování
Téma Stříhání materiálu
Časová dotace 3 hodiny
Zvláštní formy výuky

Učivo
<ul style="list-style-type: none"> - nůžky ruční - nůžky strojní - geometrie nůžek
Téma
Probíjení
Časová dotace
1 hodina
Zvláštní formy výuky
Učivo
<ul style="list-style-type: none"> - postupy při probíjení
Téma
Sekání
Časová dotace
1 hodina
Zvláštní formy výuky
Učivo
<ul style="list-style-type: none"> - postupy při sekání
Téma
Rovnění
Časová dotace
2 hodiny
Zvláštní formy výuky
Učivo
<ul style="list-style-type: none"> - nástroje a přípravky pro rovnání
Téma
Ohýbání
Časová dotace
2 hodiny
Zvláštní formy výuky
Učivo
<ul style="list-style-type: none"> - nástroje a přípravky pro ruční ohýbání - nástroje a přípravky pro strojní ohýbání - ohýbačky
Téma
Vrtání
Časová dotace
3 hodiny

Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - vrtáky - upínání vrtáků - geometrie břitů a špičky vrtáků
Téma Vrtačky
Časová dotace 3 hodiny
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - upínání obrobků - řezná rychlost - postupy při vrtání
Téma Vyhrubování
Časová dotace 2 hodiny
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - výhrubníky - zahlubování - postupy při zahlubování
Téma Vystružování
Časová dotace 2 hodiny
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - nástroje pro vystružování - ruční vystružování - strojní vystružování
Téma Řezání závitů
Časová dotace 3 hodiny
Zvláštní formy výuky

Učivo <ul style="list-style-type: none"> - nástroje pro řezání závitů - závitníky - závitořezná očka - příprava obrobku pro řezání závitů - postupy při ručním řezání závitů - postupy při strojním řezání závitů
Téma Nýtování
Časová dotace 3 hodiny
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - příprava součástí pro nýtování - nářadí a pomůcky pro nýtování - postupy při nýtování
Téma Ruční broušení nástrojů
Časová dotace 2 hodiny
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - druhy a typy kotoučů používaných na ručních bruskách - brusky
Téma Lícování
Časová dotace 15hodin
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - soustavy uložení - tolerance, vyhledávání v tabulkách - výpočet tolerancí - určení druhu uložení - způsoby slícování
Téma Strojní obrábění
Časová dotace 26hodin

Zvláštní formy výuky**Učivo**

- základní pojmy při strojním obrábění
- geometrie nástrojů
- materiál nástrojů
- druhy nástrojů
- soustružení válcových ploch
- soustružení čelních ploch
- navrtávání na soustruhu
- soustružení zápichů
- soustružení závitů
- frézování rovinných ploch
- frézování drážek
- frézování ostatních ploch

Ročník: 2.

Počet hodin týdně: 2,5 hodiny

Výsledky vzdělávání
<ul style="list-style-type: none"> - provádí základní montážní práce s použitím běžného montážního nářadí, montážních přípravků a pomůcek - pojišťuje rozebíratelné spoje - vyhledává v tabulkách rozměry závitů a šroubů - určí druh kolíků - provádí výpočty jednotlivých spojů - lepí a tmelí kovy a plasty - je informován o běžných technologiích svařování a možnostech jejich využití - připravuje materiál a součásti k pájení a svařování - spojuje součásti měkkým pájením - určuje druhy potrubí - navrhuje způsoby montáže - volí uzavírací a regulační přístroje a armatury
Téma Spojování součástí rozebíratelnými spoji
Časová dotace 28 hodin
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - spojování součástí šrouby - druhy šroubů a matic - zajištění šroubových spojů - montáž a demontáž šroubových spojů - základní výpočet šroubů - spojování kolíky - druhy kolíků - montáž a demontáž kolíků - výpočet kolíků - spojování součástí klíny - druhy klínů - montáž a demontáž klínů - spojování pomocí per - druhy per - montáž a demontáž per - výpočet per - vyhledávání součástí v tabulkách
Téma Spojování nerozebíratelnými spoji
Časová dotace

30 hodin
Zvláštní formy výuky:
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - druhy pájek - druhy pájení - technologický postup pájení - materiál pájek - úprava ploch - druhy lepidel - postup při lepení - příprava povrchu - příprava lepidel - druhy svarů - volba svarů - způsoby svařování - výpočet svarových spojů
Téma Montáž potrubí
Časová dotace 10 hodin
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - základní pojmy - spojování potrubí svařováním a pájením - montáž hrdlových, přírubových, šroubových spojů - montáž uzavíracích a regulačních přístrojů - uvádění potrubí do provozu, zkoušení potrubí
Téma Montáž spojek
Časová dotace 14 hodin
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - spojky, montáž, demontáž, kontrola, seřizování, jednoduchý výpočet

Ročník: 3.

Počet hodin týdně: 2 hodiny

Výsledky vzdělávání
<ul style="list-style-type: none"> - žák uplatňuje při montáži, diagnostice závad a opravách kinematických a tekutinových mechanismů znalost jejich hlavních součástí, principů, funkce, apod. - vypočítává základní parametry mechanismů (např. převodový poměr, tlak a množství tekutin apod.) - provádí nejrůznější montážní a demontážní práce ocelových konstrukcí, částí a agregátů strojů a zařízení, při opravách vyměňuje součásti, popř. s provedením nezbytných menších mechanických úprav - montuje a seřizuje hydraulické a pneumatické mechanismy, provede jejich nepřiliš složitou opravu (např. výměnu součástí a prvků) - kontroluje, doplňuje a vyměňuje provozní hmoty a kapaliny - diagnostikuje závady strojů a zařízení z oblasti manipulace s materiálem, výrobních, pracovních a hnacích strojů, uplatňuje hlavní zásady jejich obsluhy, provozu, údržby, servisu a oprav - provádí běžnou údržbu, ošetření a revize strojů a zařízení - uskutečňuje po provedené montáži nebo po dokončení opravy potřebná měření a zkoušky, provádí o nich záznamy - předává po opravě stroje a zařízení uživatelům, seznamuje je se způsobem - obsluhy - obsluhuje vybraná strojní zařízení s nesložitou obsluhou
Téma Pneumatické mechanismy
Časová dotace 13 hodin
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - základní jednotky v pneumatice - jednotlivé části pneumatických mechanismů - výroba a úprava tlakového vzduchu - výpočet jednoduchých příkladů
Téma Hydraulické mechanismy

Casová dotace 13 hodin
Zvláštní formy výuky:
Učivo <ul style="list-style-type: none">- složení hydraulických mechanismů- hydrogenerátory, druhy, výpočet- hydromotory, druhy, výpočet rozměrů a tlaků- schémata hydraulických mechanismů
Téma Montáž mechanismů
Casová dotace 40 hodin
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none">- hřídele a čepy, výpočet základních rozměrů- ložiska, jejich montáž a demontáž- řetězové převody, druhy řetězů, výpočet řetězu- řemenové převody, volba řemenů, výpočet převodových poměrů- třecí převody, základní rozdělení- rozměry ozubených kol- druhy ozubených kol- výroba ozubení, montáž převodovek

Ročník: 4.

Počet hodin týdně: 3,5 hodiny

Výsledky vzdělávání
<ul style="list-style-type: none"> - žák uplatňuje při montáži, diagnostice závad a opravách kinematických a tekutinových mechanismů znalost jejich hlavních součástí, principů, funkce, apod. - vypočítává základní parametry mechanismů (např. převodový poměr, tlak a množství tekutin apod.) - řídí se při obsluze a opravách strojů a zařízení zásadami a předpisy pro obsluhu elektrických zařízení - provádí nejrůznější montážní a demontážní práce ocelových konstrukcí, částí a agregátů strojů a zařízení, při opravách vyměňuje součásti, popř. s provedením nezbytných menších mechanických úprav - montuje a seřizuje hydraulické a pneumatické mechanismy, provede jejich nepřiliš složitou opravu (např. výměnu součástí a prvků) - kontroluje, doplňuje a vyměňuje provozní hmoty a kapaliny - diagnostikuje závady strojů a zařízení z oblasti manipulace s materiálem, výrobních, pracovních a hnacích strojů, uplatňuje hlavní zásady jejich obsluhy, provozu, údržby, servisu a oprav - provádí běžnou údržbu, ošetření a revize strojů a zařízení - uskutečňuje po provedené montáži nebo po dokončení opravy potřebná měření a zkoušky, provádí o nich záznamy - předává po opravě stroje a zařízení uživatelům, seznamuje je se způsobem obsluhy - obsluhuje vybraná strojní zařízení s nesložitou obsluhou
Téma
Vytápění a klimatizace budov
Casová dotace
16 hodin
Zvláštní formy výuky
Učivo
<ul style="list-style-type: none"> - způsoby vytápění, druhy paliv - vytápění teplovodní, vytápění vzduchem - druhy kotlů - rekuperace tepla - tepelná čerpadla - netradiční způsoby vytápění
Téma
- Mechanismy

Casová dotace 15 hodin
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - čtyřčlenný kloubový mechanismus - klikový mechanismus - šroubový mechanismus - vačkový mechanismus
Téma Dopravní stroje a zařízení, manipulace s materiálem
Casová dotace 35 hodin
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - zdvihací zařízení a jeřáby - dopravníky - manipulační zařízení
Téma Montáž a demontáž
Casová dotace 15 hodin
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - plánování montáže - způsoby organizace montáže
Téma Provozní servis
Casová dotace 20 hodin
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - definice a oblasti údržby - základní pojmy - cíle a koncepce údržby - uvádění strojů do provozu - ošetřování strojů - diagnostika poruch

Odborný výcvik

ŠVP	Mechanik strojů a zařízení
Kód a obor vzdělání:	23-44-L/01 Mechanik strojů a zařízení
Stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka vzdělávání:	4 roky
Forma vzdělávání:	denní studium
Celková hodinová dotace	40,5
Platnost od:	01. 09. 2011 počínaje 1. ročníkem
Adresa školy:	ŠKODA AUTO a.s. Střední odborné učiliště strojírenské, odštěpný závod V. Klementa 869 293 60 Mladá Boleslav www.sou-skoda.cz

Pojetí vyučovacího předmětu

- Obecné cíle

Odborný výcvik společně s ostatními vyučovacími předměty si klade za cíl připravit absolventa k uplatnění na provozních pracovištích společnosti ŠKODA AUTO, a.s. nejen po stránce odbornosti, ale v rámci praxe jej seznámit s jednotlivými provozy a tím urychlit jeho adaptaci k reálnému výkonu povolání.

- Charakteristika učiva

V začátku studia si žáci osvojují základní dovednosti a návyky ručního zpracování kovů, seznamují se s nástroji a zařízeními včetně organizace pracoviště. Následují práce související s montáží a demontáží celků do skupin a podskupin. Dále je v obsahu učiva seznámení s technologiemi užívanými ve strojírenském průmyslu. Stěžejním tématem je údržba. Veškeré činnosti jsou prováděny v souladu se všemi platnými bezpečnostními a hygienickými předpisy.

Strategie výuky

Žáci jsou dle platné legislativy rozděleni od počátku studia do učebně výrobních skupin. Všechny činnosti vykonávají buď na pracovištích odborného výcviku školy, nebo provozních pracovištích společnosti ŠKODA AUTO a.s. Zařazení na provozní pracoviště je dáno přesným harmonogramem tak, aby se všichni žáci na určených firemních pracovištích vystřídali. Práce žáků v odborném výcviku je zajišťována tak, aby svým obsahem a činnostmi navazovala na teoretické znalosti a již získané praktické dovednosti. Koordinaci zajišťuje technolog (učitel odborných předmětů) společně s učitelem a skupinovým učitelem odborného výcviku.

Hodnocení výsledků vzdělávání

Základem pro hodnocení v odborném výcviku je klasifikace stanovených souborných kontrolních prací, v nichž žáci prokazují úroveň získaných poznatků a dovedností. Součástí hodnocení je dodržování zásad bezpečnosti a hygieny práce, aktivita a kvalita samostatnosti při výuce. Na provozních pracovištích je kromě kvality pracovních výsledků hodnoceno pracovní nasazení, dodržování zásad bezpečnosti práce a součinnost v týmu v rámci výrobního systému Škoda. Hodnocení v odborném výcviku je základem pro stanovení měsíčního (finančního) hodnocení žáka.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

- Klíčové kompetence

V odborném výcviku kromě obecných kompetencí je kladen důraz na rozvoj kompetencí odborných tak, aby absolvent:

- dokázal pracovat s technickou a servisní dokumentací
- ovládal základy při ručním a strojním zpracování technických materiálů
- volil a správně používal stroje, nástroje, nářadí, montážní přípravky a další zařízení používaná v provozech
- dodržoval odpovídající a bezpečné technologické postupy při montáži, demontáži a opravách
- dodržoval stanovené normy a předpisy související se systémem řízení kvality na pracovišti, speciálně na provozním pracovišti (výrobní systém Škoda)

- Průřezová témata

Z průřezových témat je ve výuce odborného výcviku začleněno do obsahových okruhů zejména téma:

- Člověk a životní prostředí se zaměřením na materiálové a energetické zdroje, kvalitu pracovního prostředí, vliv prostředí na pracovní činnosti a zdraví. Žáci jsou vedeni např. ke správnému nakládání s odpady, s ekologickými firemními normami, s požadavky na bezpečnost a hygienu práce.
- Téma Člověk a svět práce a Občan v demokratické společnosti přímo souvisí s odbornou praxí žáků na firemních provozních pracovištích.

Ročník: 1.

Počet hodin týdně: 5,5

Výsledky vzdělávání
<ul style="list-style-type: none"> - žák dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence - při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy - uvede příklady bezpečnostních rizik, eventuelně nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci - poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti - uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu - vykonává základní úkony při ručním zpracování kovových a vybraných nekovových materiálů - měří délkové rozměry pevnými, posuvnými a mikrometrickými měřidly a jednoduchými měřicími přístroji - měří úhly úhelníky a úhломěry, kontroluje tvar šablonami a provádí základní měření vzájemné polohy ploch a jejich geometrického tvaru - dohotovuje a upravuje součásti po strojním obrábění - volí ruční mechanizované nářadí a jeho příslušenství a správně je používá - připravuje k práci základní ruční nástroje, nářadí, měřidla a další pomůcky - ošetřuje pracovní nástroje a nářadí, ručně je ostří
Téma Úvod
Časová dotace 5,5 hodiny
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - bezpečnost práce, protipožární ochrana, první pomoc, hygiena práce - školní řád, zásady bezpečnosti při práci, organizace pracoviště - exkurze v učilišti, v závodě
Téma Měření a orýsování
Časová dotace 22 hodin
Zvláštní formy výuky:
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - účel měření a orýsování - seznámení se základními druhy měřidel - nástroje pro orýsování - příprava materiálu k orýsování

<ul style="list-style-type: none"> - postup a praktické orýsování od hrany, od osy, dle šablony - odůlčkování
Téma
Pilování rovinných ploch
Časová dotace
22 hodin
Zvláštní formy výuky
Učivo
<ul style="list-style-type: none"> - pilování podélné, příčné, křížové, přetahování za účelem dosáhnout rovné plochy - upínání obrobků do svěráku - volba pilníků - technika pilování - kontrola a měření pilovaných ploch - pilování pravoúhlých ploch - pilování rovnoběžných a zaoblených ploch - srážení hran
Téma
Řezání
Časová dotace
11 hodin
Zvláštní formy výuky
Učivo
<ul style="list-style-type: none"> - řezání ruční rámovou pilou (všechny dostupné materiály) - příprava ruční rámové pily, upínání materiálů - technika řezání - důraz na správné řezání trubek a slabého materiálu - seznámení s lup. pilkou a s ruč. el. pilami - řezání strojní rámovou a pásovou pilou
Téma
Stříhání kovů
Časová dotace
11 hodin
Zvláštní formy výuky
Učivo
<ul style="list-style-type: none"> - ruční a strojní stříhání - stříhání plechů - stříhání přímé a tvarové
Téma
Rovnění a ohýbání

Časová dotace 11 hodin
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - rovnání plechů - rovnání profilů - ohýbání na ohýbačce
Téma Vrtání a zahlubování
Časová dotace 22 hodin
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - obsluha vrtaček, upínání výrobků, nástrojů, ustavení osy vrtání dle hrotu, způsoby předvrtání, srážení hran 60 a 90 stupňů - vrtání ruční elektrickou vrtačkou - výměna nástrojů - vrtání do plechu
Téma Vyhrubování a vystružování
Časová dotace 16,5 hodin
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - seřízení osy pomocí hrotu - výměna nástrojů v rychloupínací hlavičce - vyhrubování otvorů - vystružování strojní a ruční
Téma Řezání závitů
Časová dotace 16,5 hodiny
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - ruční řezání závitů vnitřních, vnějších trubkových - řezání závitů v neprůchozích otvorech - strojní řezání na vrtačce
Téma Ruční broušení

Casová dotace 5,5 hodiny
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - seřízení brusky na náradí, upínání, rovnání a ostření kotoučů - druhy kotoučů - ostření rýsovacích jehel, důlčků, sekáčů a vrtáků - leštění na vrtačce
Téma Sekání, probíjení, značení
Casová dotace 11 hodin
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - přesekávání, odsekávání, vysekávání, sekání mazacích drážek - temování - probíjení slabého a silného materiálu - vysekávání těsnění děrovači - vyřezávání kružidlem - značení raznicemi
Téma Nýtování
Casová dotace 11 hodin
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - druhy spojů s půlkulatou a zapuštěnou hlavou, zajištění proti posunutí, rozebírání nýtovaných spojů - nýtovací kleště - demontáž a oprava nýtového spoje
Téma Souborná práce
Casová dotace 11 hodin
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - zaměřena na orýsování, odvrtání, dodržení souososti, roviny, kolmosti, úpravy a žádané přesnosti

Téma Prohlubování dovedností
Časová dotace 5,5hodin
Zvláštní formy výuky
Učivo rozšiřování a upevňování dovedností

Ročník: 2.

Počet hodin týdně: 10,5 hodiny

Výsledky vzdělávání

- žák vykonává základní úkony při ručním zpracování kovových a vybraných nekovových materiálů
- měří délkové rozměry pevnými, posuvnými a mikrometrickými měřidly a jednoduchými měřicími přístroji
- měří úhly úhelníky a úhломěry, kontroluje tvar šablonami a provádí základní měření vzájemné polohy ploch a jejich goniometrického tvaru
- dohotovuje a upravuje součásti po strojním obrábění
- volí ruční mechanizované nářadí a jeho příslušenství a správně je používá
- připravuje k práci základní ruční nástroje a nářadí, ručně ostří jednoduché nástroje a nářadí
- volí a správně aplikuje jednoduché prostředky určené k ochraně povrchů součástí proti škodlivým vlivům prostředí
- ustavuje a bez poškození upíná tvarově nesložitě obrobky
- volí nástroje pro provedení jednoduchých technologických operací strojního obrábění
- volá a na strojích nastavuje technologické podmínky obrábění
- seřizuje stroje pro provedení jednoduchých technologických operací
- obrábí na základních druzích konvenčních obráběcích strojů rotační a rovinné plochy technologicky nenáročných součástí
- kontroluje výsledky obrábění měřidly a měřicími přístroji
- upravuje dosedací plochy součástí a součásti slícován
- provádí základní montážní práce s použitím běžného montážního nářadí, montážních přípravků a pomůcek
- pojišťuje rozebíratelné spoje
- lepí a tmelí kovy a plasty
- je informován o běžných technologiích svařování a možnostech jejich využití
- připravuje materiál a součásti k pájení a svařování
- spojuje součásti měkkým pájením
- je seznámen s obsluhou pro svařování plamenem a řezání kyslíkem
- je seznámen alespoň s jednou technologií svařování, tj. je jí schopen pod dozorem stehovat, popř. vytvářet nejjednodušší svarové spoje materiálů se zaručenou svařitelností
- je seznámen s obsluhou zařízení pro svařování elektrickým obloukem
- kontroluje správnost provedení montáže jednoduchých sestavení

Téma

Úvod – periodická instruktáž

Časová dotace

7 hodin

Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - OBP – všeobecné předpisy - požární ochrana - školní řád (odborný výcvik), odměňování - hygienické předpisy
Téma Ruční zpracování nekovů
Časová dotace 14 hodin
Zvláštní formy výuky:
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - obrábění nekovových materiálů - měření a prostorové orýsování - rýsovací deska, prisma, perfektor, nádrh
Téma Základy strojního obrábění, soustružení
Časová dotace 28 hodin
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - seřízení stroje, upínání materiálu a nástrojů - soustružení válcových a čelních ploch - upichování, vrtání a řezání závitů
Téma Základy strojního obrábění, frézování
Časová dotace 28 hodin
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - seřízení stroje, upínání nástrojů a materiálu - frézování rovinných ploch, osazení a drážek
Téma Základy ručního kování
Časová dotace 21 hodin
Zvláštní formy výuky Téma prováděno průběžně v kovárně

Učivo <ul style="list-style-type: none"> - ohřev materiálu na kovací teplotu - kování na kovadině - příprava kovářské výhně - vykování jednoduchých součástí
Téma Montáž součástí
Časová dotace 35 hodin
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - příprava součástí pro montáž - přesné vypilování a slícování součástí - lícování součástí vzájemně do sebe
Téma Souborná práce
Časová dotace 21 hodiny
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - průběžné prohlubování a upevňování dovedností
Téma Zaškrabávání, zabrušování a lapování
Časová dotace 21 hodin
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - zaškrabávání rovin a rovnoběžných ploch - zaškrabávání vnitřních válcových ploch - broušení škrabáků - nanášení tupírovací barvy - příměrné desky a hranoly - příprava zabrušovacích a lapovacích past - zabrušování kuželových ploch - lapování rovinných ploch a kuželových ploch
Téma Zhotovení strojních součástí
Časová dotace 14 hodin
Zvláštní formy výuky

Učivo
<ul style="list-style-type: none"> - zhotovení tažných a tlačných pružin - zhotovení pružin na soustruhu - úprava čepů a kolíků
Téma
Lepení
Časová dotace
7 hodin
Zvláštní formy výuky
Učivo
<ul style="list-style-type: none"> - postup během lepení - příprava lepidla - úprava součástí
Téma
Měkké pájení
Časová dotace
21 hodin
Zvláštní formy výuky
Učivo
<ul style="list-style-type: none"> - příprava pájedla - úprava povrchu pájených součástí - pocínování součástí - zásady bezpečnosti a hygieny práce
Téma
Svařování elektrickým obloukem v ochranné atmosféře aktivního plynu (ZP)
Časová dotace
63 hodin
Zvláštní formy výuky
Zácvik ve svařovně
Učivo
<ul style="list-style-type: none"> - zacházení se svařovacím zařízením - příprava materiálu ke svařování - bezpečnostní předpisy - praktická cvičení
Téma
Spoje rozebíratelné
Časová dotace
35 hodin
Zvláštní formy výuky
Učivo

<ul style="list-style-type: none">- způsoby upnutí a zajištění součástí- stužení otvorů pro kolíky- úprava válcových a kuželových kolíků- zahlubování otvorů pro hlavy šroubů- spojování součástí klíny- spojování součástí nalisováním
Téma Souborné práce
Časová dotace 21 hodin
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none">- průběžné prohlubování a upevňování dovedností
Téma Prohlubování dovedností
Časová dotace 10,5hodin
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none">- produktivní práce- rozšiřování a upevňování dovednosti

Ročník: 3.

Počet hodin týdně: 12 hodin

Výsledky vzdělávání
<ul style="list-style-type: none"> - žák vyrábí části nástrojů a pomůcek - upravuje nástroje, pomůcky a jejich části po strojním obrábění - slícovává a sestavuje jednotlivé části vícedílných nástrojů a pomůcek do celku, ustavuje a zajišťuje jejich polohu - provádí funkční zkoušky nástrojů a pomůcek - opravuje a udržuje nástroje a pomůcky
Téma Úvod - periodická instruktáž
Časová dotace 7 hodin
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - OBP - všeobecné předpisy - OBP z témat druhého ročníku - požární ochrana - školní řád (odborný výcvik), odměňování
Téma Montáž potrubí
Časová dotace 35 hodin
Zvláštní formy výuky:
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - postup při řezání závitů na trubkách - druhy používaných hlavíc - druhy radiálních čelistí - výroba montáž těsnění - druhy těsnění - druhy fitinek - spojování potrubních celků - provozní a tlakové zkoušky - provedení tlakové zkoušky - plastové potrubí – polyfúzní svařování
Téma Montáž mechanismů
Časová dotace 21 hodin
Zvláštní formy výuky

Učivo
<ul style="list-style-type: none"> - měření rovnoběžnosti hřídelů - měření házivosti hřídelů - měření axiální a radiální vůle
Téma
Čepy a ložiska
Časová dotace
35 hodin
Zvláštní formy výuky
Učivo
<ul style="list-style-type: none"> - zaškrabávání kluzných ložisek - slícování čepů - radiální a axiální ložiska - vymezení axiální vůle - použití distančních podložek
Téma
Spoje kol s hřídelem
Časová dotace
39 hodin
Zvláštní formy výuky
Učivo
<ul style="list-style-type: none"> - druhy klínů a per - slícování klínů a per - svěrné spoje - spojení kolíkem, šroubem - spojení na hranol
Téma
Vyvažování
Časová dotace
21 hodin
Zvláštní formy výuky
Učivo
<ul style="list-style-type: none"> - statické vyvažování kola na hřídeli
Téma
Souborné práce
Časová dotace
21 hodin
Zvláštní formy výuky

Učivo obsahem učivo témat 3. roč.
Téma Montáž převodů
Časová dotace 66 hodin
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - řemenové převody - řetězové převody - ukázky na strojích v dílnách - převody ozubenými koly - převodovky a převodové skříně - šnekové převody
Téma Mazání a údržba strojů
Časová dotace 42 hodin
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - druhy mazání - druhy maziv - zásady údržby
Téma Manipulace a vázání břemen
Časová dotace 7 hodin
Zvláštní formy výuky exkurze ve výrobě
Učivo <ul style="list-style-type: none"> - použití lan s háky - vrátky, zdviháky - vázání smyček - posouvání břemen po válečkách
Téma PLC – řídicí systémy
Časová dotace 21 hodin
Zvláštní formy výuky laboratoř mechatroniky

Učivo
<ul style="list-style-type: none"> - funkce a způsob programování programovatelného automatu - vytvoření nového projektu pro PLC Simatic S7 - vytvoření jednoduchého programu s cyklickým zpracováním
Téma
Robotizace
Časová dotace
28 hodin
Zvláštní formy výuky
laboratoř robotů
Učivo
<ul style="list-style-type: none"> - obsahem učivo odborného kurzu
Téma
Základy elektrotechniky
Časová dotace
21 hodin
Zvláštní formy výuky
laboratoř elektrotechniky
Učivo
<ul style="list-style-type: none"> - obsahem učivo odborného kurzu
Téma
3D tisk
Časová dotace
14 hodin
Zvláštní formy výuky
Laboratoř 3D tisku
Učivo
<ul style="list-style-type: none"> - obsahem učivo odborného kurzu
Téma
Souborné práce
Časová dotace
21 hodin
Zvláštní formy výuky
Učivo
<ul style="list-style-type: none"> - zaměřeno na komplexní znalosti a dovednosti
Téma
Průběžné prohlubování dovedností
Časová dotace
7 hodin
Zvláštní formy výuky
provádění prací dle požadavků závodu a školy
Učivo
<ul style="list-style-type: none"> - obsahem učivo témat 3. roč.

Ročník: 4.

Počet hodin týdně: 10,5 hodin

<p>Výsledky vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> - žák volí odpovídající technologický postup montáže, seřízení nebo opravy výrobku - zjišťuje technický stav výrobku diagnostickými a měřicími přístroji - stanovuje způsob rozsah opravy nebo seřízení a odhaduje jejich časovou náročnost - volí vhodné diagnostické metody pro zjištění technického stavu a lokalizaci závad výrobků - určuje příčiny závad - stanoví způsob opravy a její rozsah - volí způsob kontroly součástí a dílů - třídí součásti k renovaci - volí způsob seřízení a přezkoušení funkce - přezkouvá funkčnost opravených zařízení - provádí záznamy o údržbě, servisu a opravách v dokumentaci výrobků
<p>Téma Úvod – periodická instruktáž</p>
<p>Časová dotace 7 hodin</p>
<p>Zvláštní formy výuky</p>
<p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - OBP – všeobecné předpisy - požární ochrana - řád SOU, odměňování - hygienické předpisy
<p>Téma Opravy a údržba strojů</p>
<p>Časová dotace 290,5 hodin</p>
<p>Zvláštní formy výuky: odborný výcvik probíhá v provozech firmy pod dohledem instruktorů</p>
<p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - oprava a seřízení na svářecích kleštích - demontáž a oprava hydraulických zařízení, válců - preventivní prohlídky na zařízeních - oprava dopravníků - oprava převodovek - oprava čerpadel chladicí kapaliny

<ul style="list-style-type: none">- oprava lisů-mechanická a hydraulická část- výměna filtrů v hydraulických zařízeních- práce na soustruhu, vrtačce, strojní pile- kontrola a údržba závěsů pro dopravu karosérií- výroba zásobníků a přípravků- oprava zařízení pro výrobu výkovků- další práce jsou v rámci pracovního programu nákladových středisek firmy
Téma Příprava na zkoušky
Časová dotace 7 hodin
Zvláštní formy výuky
Učivo <ul style="list-style-type: none">- seřízení strojů, upínání materiálu a nástrojů- procvičení ručního zpracování

Personální a materiální zabezpečení vzdělávání

ŠVP	Mechanik strojů a zařízení
Kód a obor vzdělání:	23-44-L/01 Mechanik strojů a zařízení
Stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka vzdělávání:	4 roky
Forma vzdělávání:	denní studium
Platnost od:	01. 09. 2011 počínaje 1. ročníkem
Adresa školy:	ŠKODA AUTO a.s. Střední odborné učiliště strojírenské, odštěpný závod V. Klementa 869 293 60 Mladá Boleslav www.sou-skoda.cz

Personální podmínky

Teoretická výuka je zajištěna učiteli všeobecně vzdělávacích předmětů a odborných předmětů, praktická výuka učiteli odborného výcviku. Přidělení vyučovacích předmětů podle učebního plánu jednotlivým učitelům a učitelům odborného výcviku provádí vedení školy na začátku každého školního roku. Přehled všech učitelů včetně předmětů aprobace a délky pedagogické praxe je součástí výroční zprávy školy pro každý školní rok, zároveň je uveden na internetových stránkách školy (www.sou-skoda.cz) a je přílohou Školního řádu.

Učitelé teoretické výuky jsou rozděleni do následujících odborných sekcí: humanitní, cizí jazyky, matematická a přírodovědná, tělesné výchovy, automobilní, strojní obrábění, ruční obrábění, elektro, informační a komunikační technologie. Všichni učitelé splňují předpoklady a požadavky pro výkon činnosti pedagogického pracovníka a s výjimkou dvou učitelů mají odbornou kvalifikaci pro výkon učitele všeobecně vzdělávacích předmětů nebo učitele odborných předmětů střední školy podle Zákona č. 563 o pedagogických pracovnících.

Učitelé odborného výcviku jsou rozděleni do těchto oborových skupin: automobily, strojní obrábění, ruční obrábění, elektro. Všichni učitelé odborného výcviku splňují předpoklady a požadavky pro výkon činnosti pedagogického pracovníka a s výjimkou jednoho učitele mají odbornou kvalifikaci pro výkon učitele praktického vyučování střední školy podle Zákona 563 o pedagogických pracovnících.

Další vzdělávání učitelů je zaměřeno na průběžné vzdělávání ke zlepšení metodiky výuky, k práci se žáky se SVP, přípravě závěrečných a maturitních zkoušek. Odborná školení pro učitele odborných předmětů a učitele odborného výcviku jsou zaměřena na využití nových technologií a počítačových programů ve společnosti ŠKODA AUTO a.s. Plán dalšího vzdělávání je přílohou Školního řádu, každoroční přehled vzdělávání učitelů je součástí výroční zprávy školy.

Materiální podmínky - učebny

Teoretická výuka probíhá v kmenových učebnách se standardním vybavením (AV-skříň s DVD-přehrávačem, zpětný projektor) nebo v odborných učebnách a laboratořích (cizí jazyky, fyzika, odborné předměty, informační a komunikační technologie). Z celkového počtu 38 učeben je 14 odborných vybavených příslušnou technikou (PC, měřicí přístroje, AV-technika). Kromě vlastních odborných učeben využívá škola pro odborné kurzy žáků i specializované firemní laboratoře (pneumatika, hydraulika, automatizované systémy).

Materiální podmínky – pracoviště pro praktickou výuku

Praktická výuka je prováděna na školních pracovištích odborného výcviku nebo na provozních pracovištích společnosti ŠKODA AUTO a.s. Školní pracoviště mají příslušné moderní technologické vybavení pro vykonávání specializovaných činností, žáci rozdělení do učebně výrobních skupin se na pracovištích podle stanoveného rozvrhu střídají. Ve 4. ročníku absolvují žáci praxi na provozních pracovištích společnosti ŠKODA AUTO a.s., která jsou vybavena nejmodernějšími zařízeními. Pro zajištění této praxe uzavírá škola s příslušnými provozy společnosti smlouvy o konání praxe.

Spolupráce se sociálními partnery

ŠVP	Mechanik strojů a zařízení
Kód a obor vzdělání:	23-44-L/01 Mechanik strojů a zařízení
Stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka vzdělávání:	4 roky
Forma vzdělávání:	denní studium
Platnost od:	01. 09. 2011 počínaje 1. ročníkem
Adresa školy:	ŠKODA AUTO a.s. Střední odborné učiliště strojírenské, odštěpný závod V. Klementa 869 293 60 Mladá Boleslav www.sou-skoda.cz

Střední odborné učiliště strojírenské, ŠKODA AUTO a.s., odštěpný závod je soukromým učilištěm, jehož zřizovatelem je automobilový koncern VW c.g. ŠKODA AUTO, jako pověřený zástupce zřizovatele, je hlavním sociálním partnerem školy. Škola připravuje žáky pro práci ve výrobních i nevýrobních provozech firmy. Požadavky společnosti ŠKODA AUTO a.s. jsou zohledněny v oborech vzdělání, které jsou pro potřeby výroby osobních automobilů základním předpokladem. Počty přijímaných žáků jsou dány personálním plánováním a plánem personálního rozvoje společnosti. Každoročně jsou podle aktuální potřeby firmy a situace na trhu práce počty žáků upřesňovány tak, aby všichni absolventi našli ve firmě uplatnění.

Firma umožňuje žákům vykonávat provozní praxi přímo na pracovištích, kde mají možnost seznámit se s nejmodernějšími technologiemi, na které jsou teoreticky i prakticky připravováni.

Kolektivní smlouvou je společností zajištěno pro každého absolventa pracovní místo v některém z firemních výrobních, nebo nevýrobních provozů.

Kromě spolupráce v personální oblasti je provoz školy materiálně a finančně zajištěn z prostředků společnosti ŠKODA AUTO a.s. v plném rozsahu vyjma dotací MŠMT ČR. Studium všech žáků je bezplatné, společnost hradí veškeré náklady na prostředky pro základní výuku žáků (učebnice, sešity, pracovní oděv). V oblasti sociální mají žáci školy některé podmínky a výhody jako zaměstnanci společnosti.