

STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ
Coburgova 7859/39, 917 02 Trnava

**Centrum odborného vzdelávania a prípravy pre strojárstvo
a automobilový priemysel**

ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM
STROJÁRSTVO EXTERNE

23, 24 STROJÁRSTVO A OSTATNÁ KOVOSPRACÚVACIA VÝROBA

študijný odbor 2414 L strojárstvo

Schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky dňa 15.januára 2013 pod číslom 2013-762/1853: B-925 s účinnosťou od 1.septembra 2013 začínajúc prvým ročníkom.

OBSAH

1. ÚVODNÉ IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE	3
2. CHARAKTERISTIKA ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU	
STROJÁRSTVO EXTERNE	5
2.1 Popis školského vzdelávacieho programu	5
2.2 Základné údaje o štúdiu	5
2.3 Organizácia výučby	6
2.3.1 Externá večerná forma – organizácia	6
2.3.2 Externá kombinovaná dištančná a diaľková forma – organizácia	6
2.4 Zdravotné požiadavky na žiaka	7
2.5 Požiadavky na bezpečnosť, ochranu zdravia a hygienu práce	8
3. UČEBNÉ PLÁNY	9
3.1 Externá večerná forma – UP	9
3.2 Externá kombinovaná dištančná a diaľková forma	11

1. ÚVODNÉ IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola automobilová Coburgova 7859/39, Trnava
Názov školského vzdelávacieho programu	STROJÁRSTVO
Kód a názov ŠVP	23, 24 STROJÁRSTVO A OSTATNÁ KOVOPRACÚVACIA VÝROBA I, II Schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky dňa 15. januára 2013 pod číslom 2013-762/1853:8-925 s účinnosťou od 1. septembra 2013 začínajúc prvým ročníkom.
Kód a názov študijného odboru	2414 L strojárstvo 01 výroba, montáž a oprava prístrojov, strojov a zariadení
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	2 roky
Forma štúdia	externá
Vyučovací jazyk	slovenský
Druh školy	štátna
Dátum schválenia ŠKVP	30. august 2013
Miesto vydania	SOŠA, Coburgova 7859/39, Trnava
Platnosť ŠVP	1.september 2013

Kontakty pre komunikáciu s vedúcimi zamestnancami školy:

Titul, meno, priezvisko	Pracovná pozícia	Telefón	spoločný Fax	e-mail	Iné
Ing. Jozef Ormandy	Riaditeľ	033/ 5933921	033/ 5933934	sekretariat@sosatt.sk	www.sosatt.sk
Mgr. Janka Sršňová	Zástupkyňa riaditeľa pre TV	033/ 5933925		zrtv@sosatt.sk	
PaedDr. Ivan Kováčik	Zástupca riaditeľa pre PV	033/ 5933941		zrov@sosatt.sk	
Ing. Ludmila Lukášiková	Vedúca ekon. odd.	033/ 5933922		ekonom@sosatt.sk	
Ing. Vladimír Škop	Vedúci odd. správy majetku	033/ 5933924		spravamajetku@sosatt.sk	
Gabriela Alaxínová	Sekretariát riaditeľa	033/ 5933921		sekretariat@sosatt.sk	
Silvia Hafnerová	Študijné odd.	033/ 5933926		evidencia@sosatt.sk	

Zriaďovateľ:

Trnavský samosprávny kraj
Starohájska 10
917 01 Trnava

Tel.: 033 55559111
e-mail: urad.vuc@trnava-vuc.sk

Trnava 30. 08. 2013

Ing. Jozef Ormandy
riaditeľ školy
(podpis a pečiatka školy)

2. Charakteristika školského vzdelávacieho programu

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola automobilová Coburgova7859/ 39, 917 02Trnava
Názov školského vzdelávacieho programu	STROJÁRSTVO EXTERNE
Kód a názov ŠVP	23, 24 STROJÁRSTVO A OSTATNÁ KOVOPRACÚVACIA VÝROBA I, II Schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky dňa 15. januára 2013 pod číslom 2013-762/1853:8-925 s účinnosťou od 1. septembra 2013 začínajúc prvým ročníkom.
Kód a názov študijného odboru	2414 L strojárstvo 01 výroba, montáž a oprava prístrojov, strojov a zariadení
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	2 roky
Forma štúdia	externá

2.1 Popis školského vzdelávacieho programu

Školský vzdelávací program (ŠKVP) je ťažiskovým pedagogickým dokumentom školy, na základe ktorého škola realizuje vzdelávanie v študijnom odbore strojárstvo so zameraním na výrobu, montáž a opravu prístrojov, strojov a zariadení. Je povinnou súčasťou dokumentácie školy a musí byť prístupný verejnosti na webovej stránke školy (www.sosatt.sk).

Svojou skladbou nadväzuje na ŠKVP STROJÁRSTVO, pričom jednotlivé kapitoly sa vzťahujú na ŠKVP STROJÁRSTVO EXTERNE v primeranom rozsahu k forme a druhu štúdia, dosiahnutému vzdelaniu frekventantov a dĺžke štúdia.

ŠKVP STROJÁRSTVO EXTERNE JE URČENÝ PRE ŽIAKOV, ktorí získali stredné odborné vzdelanie v príslušnom učebnom odbore.

Vzdelanie vo všetkých formách štúdia je rovnocenné.

2.2 Základné údaje o štúdiu

Kód a názov študijného odboru: 2414 L 01 strojárstvo – výroba, montáž a oprava prístrojov, strojov a zariadení

Dĺžka štúdia:	2 roky
Forma štúdia:	externá
Nevyhnutné vstupné požiadavky na štúdium:	úspešné vykonanie záverečnej skúšky v príslušnom trojročnom odbore, určeným predpisom a úspešné vykonanie prijímacej skúšky, zdravotná spôsobilosť uchádzača
Spôsob ukončenia štúdia:	maturitná skúška
Doklad o dosiahnutom vzdelaní:	maturitné vysvedčenie
Poskytnutý stupeň vzdelania:	Úplné stredné odborné vzdelanie ISCED 3A
Možnosti pracovného uplatnenia absolventa:	V podnikoch strojárkeho a automobilového zamerania
Nadväzná odborná príprava (ďalšie vzdelávanie):	Pomaturitné štúdium, vysokoškolské štúdium

2.3 Organizácia výučby

2.3.1 Externá večerná forma

Príprava študentov v školskom vzdelávacom programe STROJÁRSTVO EXTERNE v študijnom odbore 2414 L 01 strojárstvo zahŕňa teoretické vyučovanie. Teoretické vyučovanie je organizované v pondelok a vo štvrtok v popoludňajších hodinách, niektoré predmety sa vyučujú nepravidelne v stredu vo forme blokov (4 hodiny) s ohľadom na predpísanú hodinovú dotáciu. Teoretické vyučovanie sa uskutočňuje podľa schválených pedagogicko – organizačných pokynov na príslušný školský rok. V čase prázdnin, v dňoch pracovného pokoja a štátnych sviatkov je teoretické vyučovanie prerušené.

Maturitná skúška sa koná v súlade s platnými predpismi a pedagogicko – organizačnými pokynmi MŠVVaŠ SR.

2.3.2 Externá kombinovaná dištančná a diaľková forma – organizácia

Teoretická príprava žiakov je organizovaná prostredníctvom korešpondencie, telekomunikačných médií a iných prostriedkov, pri ktorých nedochádza k priamemu kontaktu medzi pedagogickým zamestnancom a samostatne študujúcim žiakom. V každom klasifikačnom období škola organizuje v závislosti od charakteru predmetu minimálne jednu konzultáciu, na ktorej sú žiaci oboznámení s požadovanými vstupmi súpisom požadovaných samostatných prác, študijnými materiálmi, pomôckami a ďalšími študijnými informáciami, radami a odporúčaniami pre zjednodušenie štúdia. Súčasťou informácií sú aj kritériá a spôsob hodnotenia vedomostí v jednotlivých predmetoch. Na konci každého klasifikačného obdobia je žiak hodnotený výslednou známku. Ak nie je možné žiaka v danom termíne z objektívnych dôvodov hodnotiť, požiada písomne riaditeľa školy o možnosť doklasifikácie v náhradnom termíne formou komisionálnej skúšky.

Praktická príprava sa realizuje v predmete odborná prax podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Pre kvalitnú realizáciu vzdelávania sú vytvorené podmienky pre osvojovanie požadovaných praktických zručností a činností formou praktických cvičení v odborných učebniach školy.

Maturitná skúška sa koná v súlade s platnými predpismi a pedagogicko – organizačnými pokynmi MŠVVaŠ SR.

2.4 ZDRAVOTNÉ POŽIADAVKY NA ŽIAKA

Absolventi študijných odborov 23, 24 sú kvalifikovaní odborní technickí pracovníci - strojárski technici, dispečeri, kontrolóri kvality, majstri, normovači, projektanti, technickí manažéri prevádzky, špecialisti pri vykonávaní komplexných remeselných prác; môžu pracovať aj ako súkromní podnikatelia. Často pracujú ako strední technicko-hospodárski pracovníci v strojárskych prevádzkach, riadia činnosť malej

skupiny pracovníkov. Vo výrobe sú schopní samostatne pracovať na klasických strojoch a zariadeniach a programovaných strojoch a zariadeniach, samostatne zvládajú diagnostikovanie a odstraňovanie porúch strojov a zariadení. Vykonávajú prevádzkové práce na základe použitia technickej dokumentácie, ale aj samostatného vytvorenia technickej a technologickej dokumentácie.

Pracovné podmienky v strojárskej výrobe sú náročné (hlučnosť, nečistota), zvýšené nároky na fyzické predpoklady a zdravotný stav zamestnancov, prísne dodržiavanie predpisov BOZP, zvýšené riziko pri práci, pri obsluhu strojov a zariadení sú zvýšené nároky na sluch a zrak, neprípustné záchvatové ochorenia, zvýšené požiadavky na manuálnu zručnosť, technické predpoklady, chápanie mechanických vzťahov, na plošnú a priestorovú predstavivosť.

Zdravotný stav uchádzačov o štúdium a vhodnosť štúdia posudzuje všeobecný lekár pre deti a dorast.

Telesné postihnutie	Pre väčšinu strojárskych odborov sa vyžaduje dobrý zdravotný stav uchádzačov s nenarušenou pohyblivosťou (aj v dôsledku zvýšeného rizika pri práci). Niektoré práce možno vykonávať posediačky v dielňach, tieto môžu vykonávať aj osoby s narušenou pohyblivosťou dolných končatín, musia byť však manuálne zruční. Študijný odbor sa vo všeobecnosti neodporúča žiakom s telesným postihnutím.
Mentálne postihnutie	Študijný nie je vhodný pre žiakov s mentálnym postihnutím.
Zrakové postihnutie	V dôsledku zvýšeného rizika pri práci v strojárskej výrobe, vo výrobných prevádzkach nie je študijný odbor vhodný pre uchádzačov s vážnymi poruchami zraku, slabšie poruchy zraku korigované okuliarmi sú prípustné, osobitne mimo výrobných podnikov. Vhodnosť vzdelávania v odbore posudzuje lekár a príslušné školské zariadenia výchovného poradenstva a prevencie v závislosti od druhu a stupňa postihnutia a narušenia.
Sluchové postihnutie	V dôsledku zvýšeného rizika pri práci v strojárskej výrobe, vo výrobných prevádzkach, pri obsluhu strojov nie je študijný odbor vhodný pre uchádzačov s vážnym sluchovým postihnutím; menej závažné poruchy korigované kompenzačnými pomôckami sa pripúšťajú osobitne pri výkone prác mimo výrobných podnikov (v malých dielňach, príp. chránených dielňach). Vhodnosť vzdelávania v odbore posudzuje lekár a príslušné školské zariadenia výchovného poradenstva a prevencie v závislosti od druhu a stupňa postihnutia a narušenia.
Špecifické poruchy učenia	Záleží od individuálneho prípadu, od typu poruchy a úrovne jej kompenzácie. Vzhľadom na vysoké nároky študijného odboru na študijné predpoklady žiaka (chápanie mechanických vzťahov, technická predstavivosť, matematická zručnosť, čítanie a príprava technickej dokumentácie), treba zvážiť ich vhodnosť pre žiakov s dyslexiou, dysgrafiou a dyskalkúliou. Študijný odbor nie je vhodný pre dyspraktikov (porucha motorickej funkcie), vzhľadom na vysoké požiadavky na manuálnu zručnosť pracovníkov, tiež v záujme BOZP. Vhodnosť študijných odborov pre žiakov so špecifickými vývinovými poruchami učenia treba konzultovať so špeciálnymi pedagógmi a psychológmi.

2.5 POŽIADAVKY NA BEZPEČNOSŤ A HYGIENU PRI PRÁCI

Neoddeliteľnou súčasťou výchovno-vzdelávacieho procesu je problematika bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, požiarnej ochrany a hygieny práce.

Vo výchovno-vzdelávacom procese musí výchova k bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci vychádzať z platných predpisov – zákonov, vykonávajúcich vládnych nariadení, vyhlášok a noriem. Výklad musí smerovať od všeobecného ku konkrétnemu, t.j. špecifickému pre študijný odbor strojárstvo a obsiahnuť tak otázky a predpisy bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a hygieny práce z hľadiska jednotlivca, ako aj z hľadiska pracovníka riadiaceho činnosť pracovného kolektívu.

V priestoroch určených na vyučovanie sú vytvorené vhodné podmienky podľa platných predpisov na zabezpečenie bezpečnosti a hygieny práce. Žiaci sú poučení o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a hygieny práce, najmä pri vykonávaní praktických a laboratórnych cvičení.

Základy bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a hygieny práce sú dodržiavané pri realizovaní odbornej praxe. Základné podmienky bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a hygieny práce sú:

- dôkladné oboznámenie žiakov s predpismi o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, s protipožiarňými predpismi, s technologickými postupmi,
- používanie technického vybavenia, ktoré zodpovedá bezpečnostným a protipožiarňým predpisom,
- používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov podľa platných predpisov

3. Učebné plány

3.1 Učebný plán študijného odboru 2414 L strojárstvo – externé večerné štúdium

2414 L strojárstvo - 01 výroba, montáž a oprava prístrojov strojov a zariadení

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola automobilová Coburgova 7859/39, 917 02 Trnava		
Názov ŠKVP	STROJÁRSTVO		
Kód a názov ŠVP	23, 24 STROJÁRSTVO A OSTATNÁ KOVOPRACÚVACIA VÝROBA I, II Schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky dňa 15. januára 2013 pod číslom 2013-762/1853:8-925 s účinnosťou od 1. septembra 2013 začínajúc prvým ročníkom.		
Kód a názov študijného odboru	2414 L strojárstvo		
Zameranie	01 výroba, montáž a oprava prístrojov strojov a zariadení		
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie ISCED 3A		
Dĺžka štúdia	2 roky		
Forma štúdia	externá večerná		
Druh školy	štátna		
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk		
	Počet hodín		
Kategória a názvy vyučovacích predmetov	1.	2.	Spolu
Všeobecno vzdelávacie predmety	7	7	14
JAZYK A KOMUNIKÁCIA			
Slovenský jazyk a literatúra	2	2	4
Anglický/nemecký jazyk	2	2,5	4,5
ČLOVEK A SPOLOČNOSŤ			
Dejepis	0,5	0,5	1
Občianska náuka	0,5	0,5	1
ČLOVEK A PRÍRODA			
Fyzika	0,5	0,5	1
MATEMATIKA A PRÁCA S INFORMÁCIAMI			
Matematika	1	1	2
Informatika	0,5	---	0,5
Odborné predmety	7	7	14
TEORETICKÁ PRÍPRAVA			
Technológia montáže a opráv	2	2	4
Stroje a zariadenia	0,5	0,5	1
Technická mechanika	1	0,5	1,5
Ekonomika a podnikanie	-	1	1
Automatizácia strojárskej výroby	0,5	-	0,5
Programovanie CNC strojov	1	0,5	1,5
Technické kreslenie	1	1	2
PRAKTICKÁ PRÍPRAVA			
Odborná prax	1	1,5	2,5
Spolu	14	14	28
Maturitná skúška			

V externom štúdiu sa vyučuje podľa učebných osnov denného štúdia. Obsah a rozsah v tematickom pláne si vyučujúci prispôbi podľa počtu vyučovacích hodín v týždni uvedených v učebnom pláne externého štúdia.

Poznámky k učebnému plánu:

- a) Rámcový učebný plán pre večerné vzdelávanie je vymedzený v rovnakej dĺžke štúdia ako pre dennú formu, stanovuje proporcie medzi všeobecným a odborným vzdelávaním (teoretickým a praktickým) a ich záväzný minimálny rozsah. Tento plán je východiskom pre spracovanie konkrétnych učebných plánov školských vzdelávacích programov.
- b) Počet týždenných vyučovacích hodín v školských vzdelávacích programoch je minimálne 10 hodín a maximálne 15 hodín v jednom ročníku štúdia, za celé štúdium je počet týždenných hodín minimálne 20 hodín a maximálne 30 hodín (celkový počet hodín za celé štúdium minimálne 640 hodín, maximálne 960 hodín). Do celkového počtu hodín za štúdium sa počíta priemer 32 týždňov, spresnenie počtu hodín za štúdium je predmetom školských učebných plánov. Časová rezerva je využitá na opakovanie a doplnenie učiva a v poslednom ročníku na absolvovanie maturitnej skúšky.
- c) V externej forme štúdia sa nevyučujú predmety telesná a športová výchova a etická výchova / náboženská výchova.
- d) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Jazyk a komunikácia“ sú predmety slovenský jazyk a literatúra a cudzí jazyk.
- e) Vyučuje sa jeden z jazykov: jazyk anglický, nemecký.
- f) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a spoločnosť“ sú predmety dejepis a občianska náuka, ktoré sa vyučujú podľa ich účelu v danom odbore štúdia.
- g) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a príroda“ sú predmety fyzika, chémia a biológia, ktoré sa vyučujú podľa ich účelu v danom odbore štúdia. Na základe profilu absolventa a kľúčových kompetencií sme zvolili predmet fyzika.
- h) Súčasťou vzdelávacej oblasti Matematika a práca s informáciami sú predmety matematika a ak súčasťou odborného vzdelávania nie je v odborných predmetoch aplikovaná informatika, vyučuje sa aj predmet informatika.
- i) Praktická príprava sa realizuje podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Pre kvalitnú realizáciu vzdelávania sú vytvorené podmienky pre osvojovanie požadovaných praktických zručností a činností formou praktických cvičení (v odborných učebniciach) Na praktických cvičeniach a odbornej praxi sa môžu žiaci deliť do skupín, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Najvyšší počet žiakov na jedného učiteľa sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi.

3.1.2 Učebný plán študijného odboru 2414 L strojárstvo – externé štúdium - dištančné

2414 L strojárstvo - 01 výroba, montáž a oprava prístrojov strojov a zariadení

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola automobilová, Coburgova 7859/39, 917 02 Trnava									
Názov ŠkVP	STROJÁRSTVO									
Kód a názov ŠVP	23, 24 STROJÁRSTVO A OSTATNÁ KOVOPRACÚVACIA VÝROBA I, II Schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky dňa 15. januára 2013 pod číslom 2013-762/1853:8-925 s účinnosťou od 1. septembra 2013 začínajúc prvým ročníkom.									
Kód a názov učebného odboru	2414 L strojárstvo									
Zameranie	01 výroba, montáž a oprava prístrojov strojov a zariadení									
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelania ISCED 3A									
Dĺžka štúdia	2 roky									
Forma štúdia	dištančná									
Druh školy	štátna									
Vyučovacia jazyk	slovenský									
Kategória a názvy vyučovacích predmetov	Počet konzultačných hodín a hodín skúšania v ročníku									
	1. ročník				2. ročník				Spolu	
	1. polrok		2. polrok		1. polrok		2. polrok		K S	
Všeobecné vzdelávanie	K	S	K	S	K	S	K	S	K	S
JAZYK A KOMUNIKÁCIA										
Slovenský jazyk a literatúra	4	3	4	3	4	2	4	2	16	8
Anglický jazyk	4	2	4	2	4	2	4	2	16	8
Nemecký jazyk	4	2	4	2	4	2	4	2	16	8
ČLOVEK A HODNOTY										
Etická/ náboženská výchova b)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
ČLOVEK A SPOLOČNOSŤ										
Dejepis	0	1	0	1	0	1	0	1	0	4
Občianska náuka	0	1	0	1	0	1	0	1	0	4
ČLOVEK A PRÍRODA										
Fyzika	0	1	0	1	--	--	--	--	0	2
MATEMATIKA A PRÁCA S INFORMÁCIAMI										
Matematika	2	1	2	1	2	1	2	1	8	4
Informatika b)	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4
ZDRAVIE A POHYB										
Telesná a športová výchova b)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Odborné vzdelávanie										
TEORETICKÉ VZDELÁVANIE										
Technológia montáže a opráv	4	2	4	2	4	2	4	2	16	8
Stroje a zariadenia	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4
Technická mechanika	2	1	2	1	1	1	1	1	6	4
Ekonomika a podnikanie	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4
Programovanie CNC strojov	2	1	2	1	2	1	2	1	8	4
Výpočtová technika	2	1	2	1	2	1	2	1	8	4
Technické kreslenie	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4
Finančná gramotnosť	--	--	--	--	0	1	0	1	0	2
PRAKTICKÁ PRÍPRAVA										
Odborná prax	4	1	4	1	4	1	4	1	8	4
SPOLU									118	82
										200
Maturitná skúška										

K – konzultácia

S – skúška

V externom štúdiu sa vyučuje podľa učebných osnov denného štúdia.

Počas konzultácií každého predmetu sú žiaci oboznámení s požadovanými vstupmi, súpisom požadovaných samostatných prác, študijnými materiálmi, pomôckami a ďalšími študijnými informáciami, radami a odporúčaniami pre zjednodušenie štúdia.

Súčasťou informácií sú aj kritéria a spôsob hodnotenia jednotlivých predmetov.

Dištančné vzdelávanie sa v plnom rozsahu odvíja od požiadaviek ŠKVP denného štúdia.

Poznámky k učebnému plánu

- a) ŠKVP v danej forme je vhodný iba pre žiakov, ktorí dosiahli stredné odborné vzdelanie v príslušnom učebnom odbore
- b) Odborná prax vymedzená v rámcových učebných plánoch je zaradená v zodpovedajúcom rozsahu, s ohľadom na predchádzajúce vzdelanie žiakov a získanú kvalifikáciu alebo prax tak, aby boli splnené požiadavky štátneho vzdelávacieho programu na kompetencie absolventa.
- c) Odborná prax sa realizuje podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Pre kvalitnú realizáciu vzdelávania sú vytvorené podmienky pre osvojovanie požadovaných praktických zručností a činností formou praktických cvičení. Na praktických cvičeniach v predmete odborná prax sa žiaci delia do skupín, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa všeobecne záväzných právnych predpisov.