

Tvorba vzorových příprav pro výuku odborného předmětu

Petr Leníček

Oddělení pedagogických a psychologických studií, Masarykův ústav vyšších studií

České vysoké učení technické v Praze

Bakalářská práce, akademický rok 2020/2021

Vedoucí práce: Ing. Petr Svoboda, Ph.D., ING.PAED.IGIP



**MASARYKŮV ÚSTAV
VYŠŠÍCH STUDIÍ
ČVUT V PRAZE**



ČVUT
ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE

Abstrakt

Cílem bakalářské práce bylo vytvoření vzorových příprav pro vyučování odborného předmětu oboru karosář. Přípravy jsou v rozsahu 6 vyučovacích hodin jednoho tematického okruhu. V teoretické části byla zaměřena pozornost nejprve na kurikulární dokumenty a poté byla provedena didaktická analýza daného učiva a vymezení cílů výuky. Byl proveden výběr vhodných výukových metod a organizačních forem v návaznosti na aktivitu žáků. V praktické části bylo provedeno vypracování konkrétních příprav, zdůvodnění postupu ověřování a hodnocení vědomostí studentů. Dále bylo provedeno praktické ověření příprav s jejich vyhodnocením a případným návrhem dalších úprav. V závěru bylo provedeno shrnutí, doporučení pro pedagogickou praxi a přínos.

Abstract

The aim of the bachelor's thesis was to create model preparations for teaching a professional subject in the field of bodywork. Preparations are in the range of 6 teaching hours of one thematic area. In the theoretical part, attention was focused on curricular documents and then a didactic analysis of the teacher and the definition of teaching objectives. The selection of suitable teaching methods and organizational forms in connection with functional pupils was proved. In the practical part, the elaboration of specific preparations, establishment of the verification procedure and evaluation of students' knowledge was proved. Furthermore, the practical implementation of the preparation with their evaluation and possible proposal of further modifications was proved. In the end, the reduction, recommendations for pedagogical practice and benefits were demonstrated.

Úvod a cíl bakalářské práce

Tématem, kterému se budu věnovat v této bakalářské práci, je problematika tvorby vzorových příprav učitele na vyučování. Téma jsem si zvolil z důvodu svých osobních znalostí, protože jsem jako mladý začínající učitel před 20 lety musel bez zásadní pomoci kolegů a předcházejícího pedagogického studia vstoupit do procesu vyučování. Před začátkem pedagogického působení samozřejmě musela předcházet velmi intenzivní příprava vyučovacích hodin a osvojení si znalostí z oblasti pedagogiky, psychologie a didaktiky.

Cílem práce je vytvoření a ověření vzorové přípravy na část tematického celku oboru Karosář pro teoretickou vyučovací hodinu, která je použitelná pro učební obory středních škol. Tematický celek, stavba karosérií a skříní, zapadá do třetího ročníku předmětu Technologie. Pro názornost a srozumitelnost je popsán postupně celý sled tvoření příprav učitele od rámcových vzdělávacích plánů až po konečné ověření ve vyučovací hodině.

Práci jsem rozdělil na teoretickou a praktickou část. V teoretické části jsem se věnoval kurikulárním dokumentům, které ovlivňují samotnou přípravu učitele na vyučování, dále metody a cíle výuky. V praktické části je zpracovaná vzorová příprava na šest vyučovacích hodin na téma rovnání karoserie. Na závěr bylo provedeno praktické ověření příprav s jeho vyhodnocením.

Teoretická část

Kurikulární dokumenty

RVP ⇒ ŠVP ⇒ Učební plán ⇒ Učební osnovy ⇒ Časově-tematický plán

Didaktická analýza

Didaktická analýza učiva ⇒ Postup při zpracování ⇒ Didaktická analýza celku

Cíle výuky

Obecné cíle ⇒ Klíčové kompetence ⇒ Odborné kompetence ⇒ Požadavky na ⇒ výukové cíle ⇒ Práce učitele s výukovým cílem ⇒ Výukové cíle předmětu

Výukové metody

Metody slovní ⇒ Metody názorně demonstrační ⇒ Metody praktické ⇒ Aktivizační metody ⇒ Použití výukových metod

Organizační formy vyučování

Vztah k osobnosti žáka ⇒ Charakter výukového prostředí ⇒ Délky trvání ⇒ Použité formy

Didaktické prostředky ve výuce



Praktická část

Vzorové přípravy pro výuku odborného předmětu

Shrnutí ověřování a případných postupů úprav

Příprava č. 5:

V rámci online výuky je zahrnuto v této hodině ověřování získaných vědomostí. Všichni žáci se bez problémů připojili k vypracování připraveného testu v prostředí Google – formuláře. Na vypracování byl stanoven časový limit 20 minut. Z vyhodnocení testu - Graf č.1 je zřejmé, že vědomosti žáků v rámci celé třídy jsou mírně podprůměrné. Ve fixační části hodiny bylo provedeno zhodnocení celého testu. Byly zopakovány otázky číslo: 3, 5, 6, 9, 11, 12, 16, 20, které byly vyhodnoceny jako nejvíce problematické. Na tyto otázky by měl být při výuce kladen větší důraz na vysvětlení. Vše je zaznamenáno v přípravách formou poznámky.

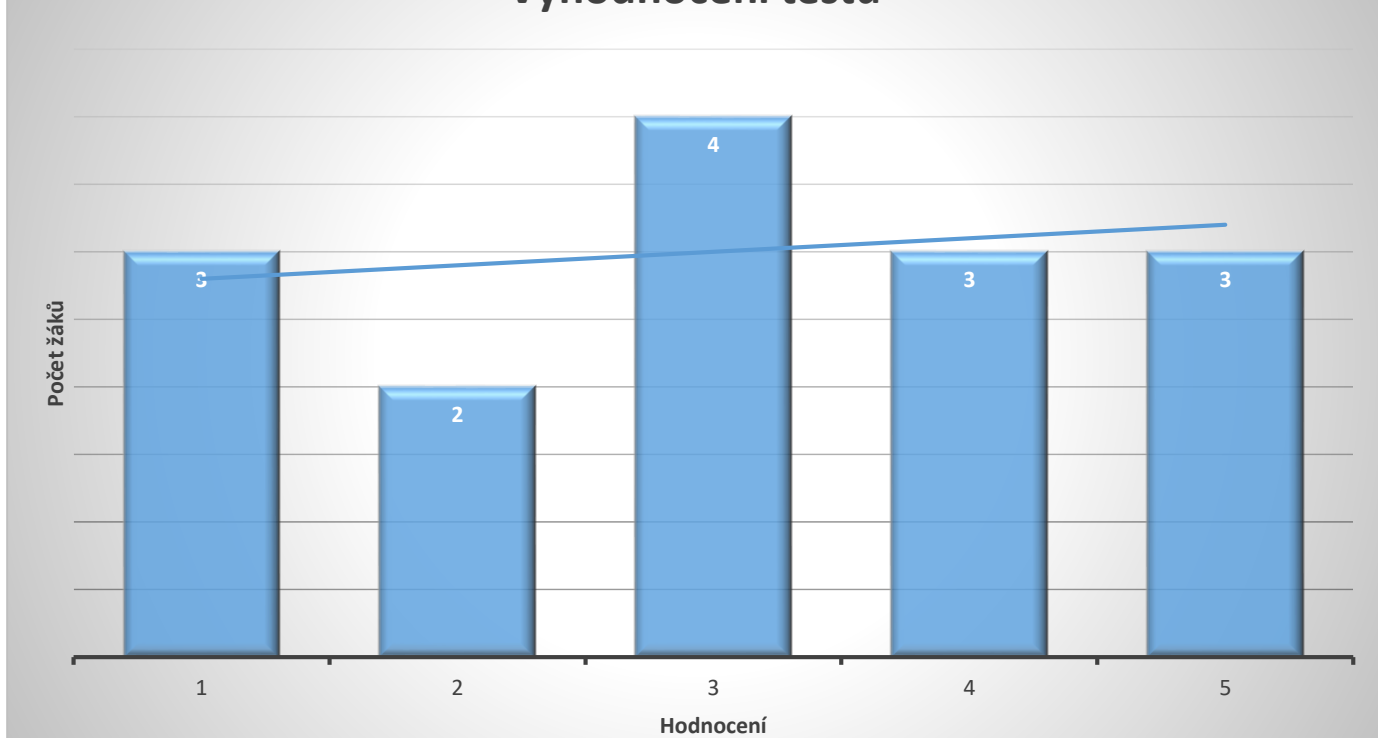
Úprava: V případě nevyužitého času je možné zopakovat látku 2 vyučovací hodiny.

		Žáci															Počet správně zodpovězených	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Číslo otázky	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
	3	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	7
	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
	5	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	4
	6	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4
	7	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	10
	8	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	13
	9	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	5
	10	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	10
	11	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	7
	12	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	7
	13	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	9
	14	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	13
	15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
	16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
	17	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	6
	18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
	19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
	20	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	7
Počet bodů		19	11	13	9	10	10	16	13	9	13	15	12	18	19	9	11	

Vědomostního testu se zúčastnilo 16 žáků. Každému bylo přiřazeno číslo podle abecedního seznamu a tyto čísla jsou vyznačeny na vodorovné ose. Na svislé ose je vyznačeno 20 otázek, na které žáci odpovídali. Správná odpověď je zaznamenána číslicí 1 a nesprávná odpověď číslicí 0.

Vodorovná osa grafu vyznačuje hodnocení žáků na stupnici známkování 1-5. Svislá osa znázorňuje počet žáků, kteří obdrželi příslušnou známku hodnocení. V grafu je též znázorněna spojnice trendu, která vyznačuje vzrůstající trend horšího hodnocení žáků.

Vyhodnocení testu



Z vyhodnocení časové náročnosti učiva je zřejmé, že bylo v přípravách provedeno jen malé množství úprav. Většinou se jedná o ponížení počtu opakujících otázek. Zapojování žáků během výuky je důležitá věc z důvodu lepší práce učitele a žáků v samotné hodině. V hodinách se ukázalo, že žáci s lepším prospěchem se zapojovali daleko častěji a správně, než žáci s horším prospěchem. Proto je zapotřebí komunikovat samozřejmě se všemi žáky, ale více zapojovat do diskuzí nad probíraným tématem žáky s horším prospěchem a zároveň je motivovat. Vyhodnocení nabytých vědomostí žáků probíhalo v samotných vyučovacích hodinách i během páté vyučovací hodiny formou testu. Kontrolní otázky většinou na konci hodin žáci zodpovídali bez větších problémů.

Obor: Karosář		Ročník: 3	
Tematický celek: Stavba karosérií a skříní			
Téma: Druhy karosérií a skříní			
Cíl hodiny: Žák vysvětlí pojem druhy karosérií, popíše základní rozdělení karosérií a skříní, popíše jednotlivé druhy automobilových karosérií			
Pomůcky: notebook, dataprojektor, model karoserie			
fáze	čas	Obsah učiva	metoda
Zahájení	cca 2 min.	<ul style="list-style-type: none"> Pozdrav Zápis do třídní knihy, docházka Představení hodiny: V dnešní hodině se budeme zabývat tématem- druhy karosérií a skříní. Provedeme základní rozdělení karosérií a během následujících čtyř vyučovacích hodin si popíšeme jednotlivé druhy karosérií podle různých parametrů. 	
Opakování	cca 3 min.	V minulou hodinu jsme probírali požadavky na karoserie, proto se v krátkosti vrátím k této látce. Podíváme se na obrázky z domácího úkolu a popíšeme si je. Provedeme popis obrázků s jejich popisem, o které bezpečnostní prvky se jedná a jaký mají účel.	Diagnostický rozhovor, popis
Motivace	Cca 3 min.	V následujících čtyřech vyučovacích hodinách si budeme vysvětlovat rozdělení karosérií. V této hodině si rozdělíme a popíšeme první část, která se nazývá rozdělení karosérií podle dopravního účelu. Vyjmenujte několik osobních automobilů a zkusíme je logicky přiřadit, do jaké skupiny patří.	vyprávění, vysvětlování, instrukce
Expozice	cca 22 min.	<p>Výklad: rozvinout jednotlivé části vlastními slovy. Žáci si následující základní informace zapisují. Druhy karosérií a skříní můžeme rozdělit podle několika rozdílných kritérií.</p> <p>Rozdělení karosérií:</p> <ul style="list-style-type: none"> Podle dopravního účelu Podle konstrukce Podle tvaru Podle vztahu k podvozku Podle vnitřního uspořádání <p>Podle dopravního účelu</p> <ol style="list-style-type: none"> Osobní automobily- karoserie slouží k přepravě max. devíti pasažérů. Celý vnitřní prostor je zpravidla v jednom konstrukčním celku. Uzavřené- vyznačují se pevnou střechou a mají různý počet dveří. Počet míst k sezení je ovlivněn využitím karoserie. SUV- sportovní užitkové vozidlo s využitím i mimo běžné silnice s využitím pohonu 4x4, vyznačuje se robustní karosérií, mají větší spotřebu a velký vnitřní prostor 	popis, vysvětlování, názorně-demonstrační,
		 <p>Obr. 2: Karoserie SUV</p> <ul style="list-style-type: none"> Kupé (KU)- sportovní provedení karoserie, dvoudveřová karoserie, pevná střecha, 1 nebo 2 řady sedadel- z toho zadní je většinou pouze jako nouzová, střecha se snižuje k zadní části karoserie  <p>Obr. 3: Karoserie kupé</p> <ul style="list-style-type: none"> Gran Turismo (GT)- podobné provedení jako kupé, jedná se o hybrid s třídveřovým hatchbackem. Zásadní rozdíl je ve velmi pozvolném klesání střechy karoserie k zadní části, je prostornější v zadní části sedaček, automobily je zaměřen na výkon  <p>Obr. 4: Karoserie Gran Turismo</p>	popis, vysvětlování, názorně-demonstrační,
Fixace	cca 8 min.	<p>Otázky:</p> <ol style="list-style-type: none"> Vyjmenujte základní rozdělení karosérií osobních vozidel? Přidejte alespoň jeden konkrétní automobil v provedení liftback ? 	Rozhovor fixační
Shrnutí, kontrolní část	cca 5 min.	<p>Vysvětlit a zopakovat, čemu žáci v hodině nerozuměli a co nepochopili.</p> <p>V dnešní hodině jsme začali téma „Druhy karosérií a skříní“. Provedli jsme základní rozdělení karosérií a podrobně jsme si popsal karoserie podle dopravního účelu.</p>	Instruktaž
Zadání DÚ	cca 2 min.	<p>Na příští hodinu se budeme zabývat karosérií autobusů. Do příští hodiny si připravte druhy autobusů podle dopravního účelu s jejich popisem.</p> <p>Úprava: Do příští hodiny vytiskněte obrázek meziměstského autobusu</p>	Instruktaž

Diagnostika	cca 20 min.	Provedení testu: Čas na test je 20 minut Prostedí testu – Google formuláře	testování
Fixace	cca 13 min.	Vyhodnocení vypracovaných otázek. Vysvětlení případných chybných odpovědí nebo doplnění chybějících záležitostí.	Rozhovor, fixační, objasňování
Shrnutí	cca 3 min.	Ohodnocení vypracovaného testu. Shrnutí aktivní práce při zodpovídání chybných otázek z testu.	Instruktaž, objasňování
Zadání DÚ	cca 2 min.	V příští hodině se budeme zabývat konstrukcí karosérií. Do příští hodiny si vypracujete pomocí web vyhledávače, jakými způsoby se mohou spojovat části kostry karoserie, a na začátku další hodiny odevzdaté.	Instruktaž

Závěr

Cílem bakalářské práce bylo vytvoření vzorových příprav pro výuku odborného předmětu Technologie, vyučované na Střední škole technické ve Vysokém Mýtě.

V rámci teoretické části jsem se věnoval kurikulárním dokumentům, které na sebe navazují při tvorbě příprav, jako jsou RVP, ŠVP, učební plány, učební osnovy a časově-tematický plán. Dále byla provedena didaktická analýza pro dané vzorové přípravy tematického celku Stavba karosérií a skříní. Významnou částí bylo vytyčení cílů výuky a adekvátní volba výukových metod, které se uplatní při tvorbě příprav. Organizační formy výuky už dotvářely celkový sled k vytvoření vzorových příprav. Praktická část obsahuje vzorové přípravy pro výuku předmětu Technologie, které jsou sestaveny na základě teoretických poznatků praktické části. Cílem bylo vytvoření šesti na sebe navazujících příprav. Tyto přípravy byly náležitě ověřeny na Střední škole automobilní v Ústí nad Orlicí během distanční výuky pandemií Covid-19. Z hlediska časové náročnosti a organizaci vyučovací hodiny bylo provedeno několik úprav ve zkrácení a ulehčení vyučované látky. Tyto změny jsou zahrnuty v jednotlivých vzorových přípravách. Zapojování žáků do výuky probíhalo s velkými výkyvy v závislosti na obsahu vyučované látky a také s ohledem na vytíženost žáků v daný den. Ve třídě byli žáci, kteří se pravidelně zapojovali, a jejich úroveň vědomostí rostla. Začínající učitelé by měli během tvorby a ověřování vlastních příprav dbát na kontrolu časové dotace na jednotlivé fáze vyučovací hodiny a případně upravovat obsah výuky podle důležitosti. Příliš nezatažovat žáky zadáváním obsáhlých domácích úkolů. Z případného ověřování znalostí žáků vyvodit potřebné úpravy učebních textů a klást důraz na problematické pasáže.