

STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA

Komenského 16, 082 71 Lipany



METODICKO - DIDAKTICKÁ PRÍRUČKA

Predmet: OP potravinárska výroba

Operačný program:	OP Vzdelávanie
Programové obdobie:	2007 – 2013
Prijímateľ:	Stredná odborná škola, Komenského 16, Lipany
Názov projektu:	Modernými metódami vzdelávania k rozvinutej spoločnosti
Kód ITMS projektu:	26110130628
Vypracovala:	Mgr. Iveta Šlosárová

**Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť/
Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ**

Obsah

ÚVOD	4
1 PREDMET ODBORNÝ VÝCVIK	5
1.1 Pedagogicko-psychologické základy vyučovacieho procesu v odbornom výcviku	5
1.2 Špecifiká odborného výcviku	5
1.3 Ciele výučby v odbornom výcviku	6
1.4 Didaktické zásady v odbornom výcviku	6
2 VYUČOVACIE METÓDY V ODBORNOM VÝCVIKU	10
2.1 Požiadavky na vyučovacie metódy, klasifikácia vyučovacích metód	10
2.2 Slovné metódy	11
2.3 Názorné metódy	11
2.4 Praktické metódy	12
2.5 Špecifické znaky niektorých vyučovacích metód v odbornom výcviku	12
2.6 Substitučné vyučovacie metódy v odbornom výcviku	15
2.7 Vyučovacie metódy z hľadiska etáp vyučovacieho procesu	16
3 ORGANIZAČNÉ FORMY VYUČOVANIA V ODBORNOM VÝCVIKU	18
3.1 Organizačné formy vyučovania v odbornom výcviku z hľadiska kooperatívnych vzťahov	18
3.2 Organizačné formy vyučovania z hľadiska miesta, na ktorom sa odborný výcvik uskutočňuje	20
3.2.1 Výučba v experimentálnych podmienkach	21
3.2.2 Výučba v učebných dielnach	21
3.2.3 Výučba na učňovských prevádzkových pracoviskách – strediskách praktického vyučovania	22
3.2.4 Výučba v pracovných kolektívoch	23
3.2.5 Exkurzia	24
3.3 Organizačné formy vyučovania z hľadiska času a prioritných didaktických funkcií	25
3.4 Typy vyučovacích dní	26
4 ROZVÍJANIE TVORIVOSTI ŽIAKOV V ODBORNOM VÝCVIKU	29
4.1 Výchova k tvorivosti. Tvorivosť detí a mládeže	29
4.2 Vytváranie a rozvíjanie predpokladov tvorivo pracovať vo vyučovacom procese v odbornom výcviku	31
4.3 Niektoré metódy a koncepcie rozvíjania tvorivosti žiakov v odbornom výcviku	31
5 NÁZORNÉ UČEBNÉ POMÔCKY	35
5.1 Vymedzenie pojmov učebná pomôcka	35

5.2 Funkcie učebných pomôcok.....	35
5.3 Vlastnosti učebných pomôcok	36
5.4 Materiálne prostriedky vyučovacieho procesu.....	37
5.5 Moderné učebné pomôcky a didaktická technika využívaná v práci majstra odbornej výchovy	39
5.6 Využitie počítačov.....	39
5.7 Power Point	40
5.8 Využitie prezentácií v práci majstra odbornej výchovy	41
5.9 Prínos učebných pomôcok pre vyučovanie	41
6 ŠTUDIJNÝ ODBOR 2982 L 02 pekárska a cukrárska výroba.....	42
7 CHARAKTERISTIKA VYBRANÉHO UČIVA.....	43
7.1 Odborný výcvik – celková charakteristika predmetu.....	43
7.2 Charakteristika vybraného učiva po stránke procesuálnej	43
8 NÁVRH A APLIKÁCIA NÁZORNEJ UČEBNEJ POMÔCKY NA HODINÁCH ODBORNÉNEJ PRAXI K TEMATICKÉMU CELKU VÝROBA ŠPECIALNÝCH A NETRADIČNÝCH VÝROBKOV, VÝROBA CUKRÁRSKÝCH POLOTOVAROV ...	45
8.1 Návrh názornej učebnej pomôcky	45
8.2 Metodické pokyny k používaniu učebnej pomôcky.....	45
8.3 Technické požiadavky pri prezentácii	46
8.4 Metodické pokyny.....	47
8.5 Aplikácia vlastnej učebnej pomôcky na hodinách odborného výcviku - ukážka	47
9 ZÁVERY A ODPORÚČANIA.....	48
ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY	49

ÚVOD

Majster odbornej výchovy si vo vyučovaní overuje najvhodnejšie postupy vo výchovno - vzdelávacej činnosti. Efektívny výkon tejto činnosti si vyžaduje predbežnú pedagogickú prípravu. Vzhľadom na celospoločenský akcentovanú potrebu prípravy mladej generácie na nové podmienky a požiadavky rozvoja spoločnosti v ktorých nachádza miesto aj príprava na povolanie. Nadobúda významnú úlohu odborná a pedagogická kvalifikácia majstrov odbornej výchovy

Moderné vyučovacie pomôcky pri vyučovaní optimalizujú názornosť, zvyšujú efektívnosť vyučovacieho procesu. Tradičné vyučovanie sa opiera predovšetkým o hovorené slovo. Charakteristickou črtou nástupu technických prostriedkov a dôležitým výrazovým vyjadrením myšlienok a poznatkov sa stáva obraz. Ten môže byť statický, alebo dynamický. Práca majstra odborného výcviku tak nadobúda nové možnosti pri uplatnení vyučovacích postupov. Môžeme povedať, že práve učebné pomôcky pomáhajú odstraňovať monotónnosť. Efektívny výkon tejto činnosti si vyžaduje pedagogickú prípravu.

Odborný výcvik umožňuje žiakovi získať praktické vedomosti a zručnosti v danom odbore. Tie potom môže využiť pri výkone budúceho povolania. Uskutočňuje sa to v súlade s učebnou osnovou.

Na majstrov odbornej výchovy stredných odborných škôl sú kladené neustále sa zvyšujúce požiadavky nielen v odbornej oblasti, ale aj v oblasti výchovy a vzdelávania. Preto každý majster by mal ovládať zákonitosti didaktiky odborného výcviku, pedagogiky a psychológie.

Cieľom metodickéj príručky je poskytnúť majstrom odbornej výchovy systematicky zoradené informácie o hlavných didaktických prvkoch odborného výcviku. Metodická príručka obsahuje aj metodický návod, ako správne formulovať výchovné a vzdelávacie ciele v predmete Odborný výcvik. Ďalej je tu uverejnený metodický návod, ako postupovať pri tvorbe tematického plánu učiva a pri vypracovaní dennej prípravy majstra odbornej výchovy.

Metodická príručka môže slúžiť ako učebný text pre potreby špecializačného kvalifikačného štúdia pre majstrov odbornej výchovy.

1 PREDMET ODBORNÝ VÝCVIK

Odborný výcvik realizovaný na stredných odborných školách je možné ponímať vo dvoch rovinách, t.j. vo všeobecnej a v konkrétnej.

1.1 Pedagogicko-psychologické základy vyučovacieho procesu v odbornom výcviku

Svojim charakterom odborný výcvik zodpovedá hlavným rysom budúcej pracovnej činnosti odborníka. Žiaci si v ňom na základe produktívnej práce pod vedením majstrov odbornej výchovy osvojujú základné pracovné zručnosti a návyky a typické práce učebného odboru, pre ktorý sa pripravujú.

- *Pracovná zručnosť* je nadobudnutá pohotovosť človeka uvedomene a úspešne vykonávať isté pracovné úlohy teoretického i praktického charakteru aj v meniacich sa pracovných podmienkach.
- *Pracovný návyk* je zautomatizovaná zložka pracovnej činnosti (pracovných úkonov a pracovných operácií) vytvorená na základe cieľavedomého opakovania.
- *Pracovný úkon* je základný prvok pracovnej operácie. Cieľom nácviku pracovných úkonov je vypestovať u žiakov zručnosť vykonávať elementárne, ukončené prvky pracovnej činnosti, ktorá smeruje k riešeniu dielčích pracovných úloh.
- *Pracovná operácia* je rad pracovných úkonov spojených jedným cieľom, alebo určitá činnosť zameraná na vykonanie určitej úlohy. Operácia je základným pracovným prvkom pri normovaní technologického procesu a pri zostavovaní nomenklatúry odbornom výcviku (I. Krušpán - Ľ. Modranský, 2010, s. 6).

1.2 Špecifiká odborného výcviku

Vyučovací predmet Odborný výcvik sa dosť líši od ostatných odborných predmetov, ktoré sa vyučujú v príslušnom učebnom odbore. Medzi hlavné špecifiká predmetu Odborný výcvik patria:

1. odborný výcvik nie je len vyučovací, ale do určitej miery aj **pracovný proces**,
2. odborný výcvik prebieha **súčasne** s teoretickým vyučovaním, čo zabezpečuje spojenie všeobecných a odborných teoretických poznatkov žiakov s ich praktickými pracovnými zručnosťami a návykmi pri **tvorivom riešení** zadanej úlohy,
3. v odbornom výcviku sa žiaci môžu **aktívne zúčastňovať na produktívnej práci** pri vytváraní materiálnych hodnôt,
4. odborný výcvik prebieha v prostredí, ktoré má **skoro rovnaké podmienky ako prostredie, kde prebieha výroba produkcie alebo priamo vo výrobe**,
5. odborný výcvik využíva **iné organizačné formy** výučby, ako je to v ostatných teoretických odborných predmetoch,
6. v odbornom výcviku je **kontakt** majstra so žiakmi **bezprostrednejší a dlhšie trvajúci**,
7. **vyučovacia jednotka** v odbornom výcviku má **dlhšie trvanie**, 8. **nevyhnutnosť** dodržiavania bežných, ale aj **špecifických požiadaviek bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci**,

8. **hodnotenie učebnej činnosti a výsledkov** žiakov je zamerané hlavne na psychomotorické zručnosti.

1.3 Ciele výučby v odbornom výcviku

Vyučovacie ciele predstavujú plánovanú zmenu osobnosti žiaka, ku ktorej dochádza vo výchovno-vzdelávacom procese. Všeobecne pod pojmom **cieľ** sa rozumie **ideálna** predstava toho, čo sa má v činnosti dosiahnuť. Vyučovací proces v odbornom výcviku má plniť dve funkcie, a to **vzdelávaciu** a **výchovnú**. Preto je potrebné, aby majster formuloval ciele pre obidve oblasti: výchovné a vzdelávacie. Majstri by si mali uvedomiť význam cieľov a formulovať jednotlivé ciele, ako sú: ciele tematických celkov, tém učiva, ciele vyučovacej jednotky a jej jednotlivých častí. Ide o **konkrétne (špecifické)** ciele, ktoré rozdeľujeme na:

1. **kognitívne (poznávacie)** – zahrňajú oblasť vedomostí, intelektuálnych zručností a poznávacích schopností. Týmto cieľom tiež hovoríme **vzdelávacie**, pretože prevažujú pri vzdelávaní.

2. **psychomotorické** – zahrňajú oblasť motorických zručností a návykov za účasti psychických procesov. Sú hlavnou náplňou odborného výcviku a hovoríme im tiež **výcvikové** ciele.

3. **afektívne (postojové)** – zahrňajú citovú oblasť, oblasť postojov, hodnotovej orientácie a sociálno-komunikačných zručností. Keďže tu ide hlavne o výchovu, hovoríme im tiež **výchovné** ciele. Ciele sa medzi sebou odlišujú mierou všeobecnosti a významom.

1.4 Didaktické zásady v odbornom výcviku

Vyučovanie v odbornom výcviku pripravuje žiakov na produktívnu prácu vo výrobe a v podstate poznávací proces žiakov je spojený s ich produktívnou prácou, je to v prvom rade výchovno-vzdelávací proces. Ako taký, musí spĺňať okrem technicko-technologických požiadaviek v celom rozsahu aj požiadavky vyplývajúce z najnovších poznatkov pedagogickej vedy. Východiskové tézy, ktoré určujú priebeh vyučovania a učenia v súlade s cieľmi výchovy a zákonitosťami vyučovacieho procesu dotýkajúce sa práce učiteľa i žiakov, sú didaktické zásady.

Zameriame sa na spôsoby ich uplatňovania vo vyučovacom procese v odbornom výcviku.

Východiskové tézy, ktoré určujú priebeh vyučovania a učenia v súlade s cieľmi výchovy a zákonitosťami vyučovacieho procesu dotýkajúce sa práce učiteľa a i žiakov sú **didaktické zásady**.

Uplatňovanie vyučovacích zásad vo vyučovacom procese odborného výcviku.

Vyučovacie zásady sú východiskové - usmerňujúce tézy (princípy, pravidlá), ktoré určujú priebeh vyučovania a učenia v súlade s cieľmi výchovy a zákonitosťami vyučovacieho procesu, dotýkajúce sa práce MOV aj žiakov. Je to spôsob didaktického postupu v didaktickom vyučovaní. Vyučovacie zásady netreba len vedieť, ale aj poznať uplatniť.

Poznáme 5 základných zásad:

- **Zásada uvedomelosti a aktivity:** v OV je dôležité organizovať poznávací proces žiakov tak, aby si aj manuálne zručnosti a návyky osvojovali na základe pochopenia podstaty pracovnej činnosti. Poznatky žiakov musia vytvárať ucelené sústavy a nie izolované prvky. Uplatnenie zásady uvedomelosti a aktivity v OV dosiahneme správnou organizáciou vyučovacieho procesu na základe produktívnej práce, oboznámením žiakov s cieľom a úlohami vyučovania i s významom výrobku. Dôležitá je vhodná voľba produktívnej práce v súlade s obsahom vyučovania. V OV vzhľadom na požiadavku uvedomelosti a aktivity preferujeme vyučovacie metódy, ktoré vo vyučovacom procese tohto predmetu vytvárajú priestor pre samostatnú tvorivú prácu žiakov, pričom prácu nechápeme len ako prostriedok vytvárania materiálnych hodnôt, ale hlavne ako prostriedok pre formovanie spôsobilosti žiakov úspešne vykonávať pracovnú činnosť. Žiak musí vedieť vyriešiť úlohu i z teoretického hľadiska (zvoliť si správny technologický postup), nácvik zručnosti pri pracovných aktivitách. Poznatky žiakov musia vytvárať ucelené sústavy a nie izolované prvky. Aktivita – ide i o vnútornú aktivitu, že žiak rozmýšľa, uvažuje o správnosti a postupnosti práce.
- **Zásada primeranosti:** (a individuálneho prístupu) – mentálna úroveň pochopenia učiva, - fyzická úroveň zvládnutia výučby odborného výcviku, - či je učivo primerané každému žiakovi, či je pre žiaka dostatočne náročné alebo moc náročné. Obsah musí byť primeraný k mentálnej a somatickej, motorickej stránke žiaka. Pri predmete odborného výcviku je v zásade primeranosti pridaná i zásada individuálneho prístupu k žiakovi. Uplatnenie tejto vyučovacej zásady je primárne podmienené správnym výberom učiva a jeho usporiadaním v učebných osnovách. To však neznamená výber učiva, ktoré žiaci bez problémov zvládnu. Naopak, pre osvojenie si poznatkov, zručností a návykov musia žiaci vynaložiť úsilie primerané stupňu ich duševného a telesného vývinu. Od majstra OV si to vyžaduje poznať schopnosti každého žiaka a tieto na základe individuálneho prístupu rozvíjať. Majster uplatňuje zásadu primeranosti pri výbere obsahu učiva, a zodpovedajúcich metód, prostriedkov.
- **Zásada systematickosti (sústavnosti):** je rešpektovaná už pri zostavovaní učiva do premysleného systému v učebných osnovách. Majster OV musí organizovať a riadiť vyučovací proces tak, aby si žiaci najskôr osvojovali jednoduché základné pracovné zručnosti a návyky. Pritom neustále dbá o využívanie teoretických poznatkov žiakov pri osvojovaní si praktickej výrobnnej činnosti. Tým sa utvára dynamický systém teoretických a praktických poznatkov, ktoré sú žiaci schopní využívať pri osvojovaní si ďalšieho učiva a hlavne pri riešení nových pracovných úloh. Dôkladné zvládnutie učiva je nevyhnutným predpokladom úspešného osvojovania si ďalšieho. Až po dokonalom osvojení základných zručností a návykov pristupuje MOV k osvojovaniu nových prípadne zložitejších zručností a návykov.
- **Zásada názornosti:** samotná možnosť pozorovať objekty a javy reálneho sveta ešte nepredstavuje názornosť v zmysle didaktickej zásady. Aby žiakom boli informácie boli

predkladané tak, aby ich zmyslovými orgánmi boli schopní vnímať a prijímať. Úlohou majstra OV je organizovať pozorovanie - zmyslové vnímanie - žiakov a spracovávanie názorne prezentovaných informácií žiakom. Úlohou OV je osvojenie si výrobných postupov a materiálnych prostriedkov používaných vo výrobe. Majster OV demonštruje žiakom spôsob vykonávania pracovných operácií, používané nástroje, meradlá, stroje a zariadenia ako aj výrobný materiál ako aj názorné učebné pomôcky v spojení s vhodnou didaktickou technikou. Učivo priblížiť žiakom zo strany reality, MOV vlastným konaním názorne ukazuje postup. Žiak pracuje s reálnym náradím v reálnom prostredí na OV.

- **Zásada trvácnosti:** jednou z požiadaviek na prácu odborného pracovníka je schopnosť využívať osvojené si poznatky, zručnosti a návyky pri úspešnom riešení výrobných úloh. To je podmienené trvalým osvojením si poznatkov na základe ich hĺbkového a dôkladného pochopenia a zaradenia do sústavy teoretických a praktických pracovných zručností a návykov. Vrcholnou etapou je uplatňovanie osvojených si zručností a návykov priamo vo výrobnom procese. Aby bol žiak schopný to, čo si osvojil, vykonávať aj po určitej dobe, prípadne v zmenených podmienkach.
- **Zásada komplexného rozvoje osobnosti žiaka:** pri didaktickej analýze učiva si musí majster OV uvedomiť, aké možnosti dáva učivo pre rozvoj osobnosti žiaka c jeho troch základných štruktúrach t.j. v oblasti kognitívnej, afektívnej a psychomotorickej. Podstata práce majstra OV je vždy komplexná.
- **Zásada vedeckosti** – ísť s dobou, študovať, byť aktuálny. Má dve stránky:
 - **požiadavka na obsah**, ktorý musí zodpovedať vecnosti a vedeckým poznatkom. Aby nebol v rozpore s teóriou a praxou.
 - **pedagogická stránka** – učiteľ musí využívať najnovšie poznatky pri učení. Didaktické zásady nefungujú vo vyučovacom procese izolovane, ale vždy vo vzájomne súvislosti Uplatnenie jednej zásady podmieňuje dôsledné uplatňovanie ostatných a naopak.

Úlohou majstra odbornej výchovy je organizovať pozorovanie (zmyslové vnímanie) žiakov a spracovávanie názorne prezentovaných informácií, ako aj spôsob sprostredkovávania týchto informácií žiakom. Úlohou odborného výcviku je osvojenie si výrobných postupov a materiálnych prostriedkov používaných vo výrobe. Majster odbornej výchovy demonštruje žiakom spôsob vykonávania pracovných operácií, používané nástroje, meradlá, stroje a zariadenia, ako aj výrobný materiál. Okrem toho na zvýšenie názornosti môže vo vyučovacom procese použiť rôzne názorné učebné pomôcky v spojení s vhodnou didaktickou technikou.

- **Zásada trvácnosti:** Jednou z požiadaviek na prácu odborného pracovníka je schopnosť využívať osvojené si poznatky, zručnosti a návyky pri úspešnom riešení výrobných úloh v neustále sa meniacich podmienkach modernej výroby. To je podmienené trvalým osvojením si poznatkov na základe ich hlbokého a dôkladného pochopenia a zaradenia do sústavy teoretických a praktických pracovných zručností a návykov.

Prvou podmienkou je dôkladné prvotné oboznámenie žiakov s učivom a osvojenie si základných zručností a návykov. Na to nadväzuje ich využívanie pri vykonávaní súborných prác, čím sa vytvára priestor pre systematické opakovanie a upevňovanie pri riešení zložitejších pracovných úloh. Vrcholnou etapou je uplatňovanie osvojených si zručností a návykov priamo vo výrobnom procese. (Krušpán, 1994, st. 52)

Didaktické zásady nefungujú vo vyučovacom procese izolovane, ale vždy vo vzájomnej súvislosti. Uplatnenie jednej zásady podmieňuje dôsledné uplatňovanie ostatných a naopak. Každý majster odbornej výchovy musí vo vyučovacom procese rešpektovať všetky didaktické zásady. Len ich správne uplatňovanie vytvára podmienky pre úspešné splnenie výchovno-vzdelávacích cieľov vyučovacieho procesu v odbornom výcviku.

2 VYUČOVACIE METÓDY V ODBORNOM VÝCVIKU

Vyučovacia metóda je spôsob pedagogickej práce učiteľa (majstra odbornej výchovy) a jemu zverených žiakov, ktorý v súlade so zákonitosťami vyučovacieho procesu s požiadavkami didaktických zásad, cieľavedome smeruje k splneniu výchovno-vzdelávacích cieľov odborného výcviku. To znamená k tomu, aby si žiaci dobre osvojili vedomosti, zručnosti a návyky a aby sa rozvíjalo ich technické myslenie.

Rôzne vyučovacie metódy, ktoré majster odbornej výchovy vo vyučovacom procese používa, nevystupujú nikdy izolovane, ale vo vzájomnej súčinnosti s inými vyučovacími metódami a metodickými postupmi. Pod pojmom metodický postup budeme rozumieť rôzne varianty používané pri realizácii určitej vyučovacej metódy.

Výber vyučovacích metód ovplyvnený konečný efekt vyučovacieho procesu. Ich výber a použitie je ovplyvnené najmä:

- obsahom učiva,
- výchovno-vzdelávacím cieľom,
- typom vyučovacej jednotky a etapou vyučovacieho procesu,
- materiálno-technickým vybavením,
- stupňom intelektuálnej i fyzickej vyspelosti žiakov,
- osobnými vlastnosťami majstra odbornej výchovy.

2.1 Požiadavky na vyučovacie metódy, klasifikácia vyučovacích metód

Aby vyučovacie metódy v odbornom výcviku účinne napomáhali pri plnení úloh v príprave absolventov, schopných vykonávať odborné činnosti, musia spĺňať určité požiadavky dané charakterom vyučovacieho procesu.

Ide hlavne o to, že vyučovacie metódy používané v odbornom výcviku musia:

1. byť primerané obsahu, veku a osobitostiam žiakov, materiálno-technickým podmienkam, osobným vlastnostiam učiteľa, majstra odbornej výchovy;
2. umožňovať úspešné spájanie vyučovacieho procesu s produktívnou prácou žiakov;
3. byť ekonomické a efektívne, to znamená viesť k splneniu výchovno-vzdelávacích cieľov v čo najkratšom čase a s vynaložením primeraného (optimálneho) úsilia majstra i žiakov;
4. byť hygienické - umožniť učenie v súlade so zásadami hygieny duševnej a telesnej práce;
5. podnecovať aktivitu a rozvíjať samostatnú tvorivú prácu žiakov;
6. viesť žiakov k využívaniu teoretických poznatkov pri riešení praktických výrobných úloh;
7. posilňovať výchovné pôsobenie vo vyučovacom procese. Napomáhať pri formovaní mravných, sociálnych, pracovných a estetických vlastností budúcich odborníkov;
8. byť prirodzené, aby učebná práca žiakov bola v súlade s charakterom výrobného procesu, pre ktorý sa pripravujú;
9. byť použiteľné v praxi, aby slúžili žiakom aj po skončení školy;

10. byť ekonomické finančne, to znamená čo najhospodárnejšie využívať prostriedky, ktoré spoločnosť investuje do vzdelania;
11. rešpektovať systém príslušných spoločenských, prírodných a technických vied a viesť žiakov k osvojovaniu si vedecky zdôvodnených poznatkov.

Zdroje informácií vo vyučovacom procese môžeme rozdeliť do troch hlavných skupín:

- slovné informácie
- názorné informácie
- praktická činnosť.

2.2 Slovné metódy

Vysvetľovanie (výklad) sa uplatňuje pri objasňovaní podstaty pracovných úkonov, operácií, postupov, pri dopĺňaní, alebo upresňovaní teoretických poznatkov žiakov. Ide v podstate o sprostredkovanie nových informácií.

Opis sa obvykle viaže na určitú činnosť, alebo predmet. Býva neoddeliteľnou súčasťou predvádzania.

Rozhovor používame ako vyučovaciu metódu vtedy, keď predpokladáme, vzhľadom na charakter problematiky, že žiaci môžu na základe svojich teoretických poznatkov a životných skúseností v spolupráci s majstrom objasniť študované otázky. Rozhovor je tiež vhodný pri zisťovaní úrovne poznatkov žiakov, napr. pred úvodnou inštrukciou a pod.

Práca s odbornou literatúrou. Sem zaraďujeme prácu s učebnicami a inou odbornou literatúrou. Z hľadiska odborného výcviku je veľmi dôležité, aby sa žiaci naučili pracovať s výrobnou dokumentáciou (technologické postupy, technické výkresy, dielenské tabuľky, normy atď.).

2.3 Názorné metódy

Predvádzanie. Úspešná učebná činnosť žiakov závisí do značnej miery na vytvorení presného obrazu pracovných úkonov. K tomu slúži predvádzanie pracovných činností a druhov prác, predvádzanie nástrojov, strojov a zariadení, materiálov používaných pri výrobe. Demonštrujeme skutočné predmety, alebo názorné učebné pomôcky (diafilmy, filmy, modely a pod.). Mimoriadny význam má ukážka pracovných činností vykonaná majstrom odbornej výchovy.

Pozorovanie. Pre vytvorenie jasných predstáv o pracovných úkonoch je zvlášť dôležité, aby žiaci cieľavedome sledovali činnosť majstra odbornej výchovy, keď im predvádza pracovný postoj, držanie nástroja, jednotlivé úkony, operácie, druhy prác, kontrolu výrobného postupu a pod. Majster odbornej výchovy musí organizovať a riadiť pozorovanie žiakov. Z psychologického hľadiska tu musí ísť o zámerné pozorovanie.

2.4 Praktické metódy

Úspešné výsledky vo vyučovacom procese v odbornom výcviku do značnej miery závisia na racionálnom využití praktických metód. Tieto sú založené na viac alebo menej samostatnom vykonávaní učebných úloh výrobného charakteru. Praktické práce žiakov vo vyučovacom procese v odbornom výcviku sa v podstate vyskytujú v dvoch základných podobách:

Cvičenie. Ide tu o nácvik jednotlivých prvkov úkonov, spájanie úkonov do operácií a nácvik typických druhov prác, plnenie učebných a výrobných prác.

Produktívna práca. V jej procese si žiaci osvojujú schopnosť využívať nadobudnuté poznatky, praktické pracovné zručnosti a návyky pri riešení konkrétnych výrobných úloh. Dôraz kladieme na samostatnosť a tvorivosť žiakov a na zdokonaľovanie pracovného majstrovstva často už v bežných prevádzkových podmienkach.

2.5 Špecifické znaky niektorých vyučovacích metód v odbornom výcviku

Z vyučovacích metód, ktorými majster odbornej výchovy sprostredkováva žiakom informácie, sa zaoberá metóda - predvádzania.

• Predvádzanie

Aby si žiaci vytvorili jasné a úplné predstavy o výrobnej činnosti, ktoré si majú osvojiť, musí byť informácia sprostredkovaná majstrom odbornej výchovy úplná a názorná. Preto je veľmi dôležitý spôsob sprostredkovania týchto informácií. Prax ukázala, že najefektívnejší spôsob je predvedenie pracovnej činnosti majstrom. Toto predvedenie však nespočíva len vo vykonaní práce, ktorú žiaci sledujú. Majster musí vykonať ukážku v spomalenom pracovnom tempe a pri zložitejších činnostiach rozdeliť tieto do jednotlivých fáz. Takéto elementárne časti činnosti si musia žiaci uvedomiť a pochopiť ich vzájomný vzťah a úlohu, ktorú jednotlivé základné úkony plnia.

Osvedčil sa nasledovný metodický postup pri predvádzaní:

1. ukážka celého pracovného postupu v normálnom pracovnom tempe;
2. ukážka pracovného postupu v spomalenom tempe s prestávkami v dôležitých fázach;
3. opakovaná izolovaná ukážka mimoriadne dôležitých a zložitých fáz (prípadne ukážka postoja, držania tela, držania nástroja, pohybov);
4. opakovaná ukážka pracovného postupu v normálnom pracovnom tempe.

Ukážku pracovnej činnosti dopĺňa majster odbornej výchovy výstižným opisom. Opis musí byť vecný, odborne správny a v súlade s tým, čo predvádza.

Po vykonanej ukážke sa musíme presvedčiť, či žiaci pochopili svoju úlohu a či sú schopní samostatne nacvičovať požadovanú činnosť.

Okrem pracovných činností demonštrujeme vo vyučovacom procese v odbornom výcviku aj rôzne predmety. Najčastejšie sú to nástroje, meradlá, stroje a zariadenia pracoviska, výrobný materiál, či už ten, s ktorým žiaci pracujú, alebo usporiadaný do

vhodných súborov (metodické panely). Významnými pomôckami pre zvýšenie účinnosti predvádzania sú názorné učebné pomôcky. Pre demonštráciu pracovných činností a technologických procesov výhodne využívame dynamicky premietaný obraz (inštruktážne filmy, didaktické videoprogramy). Pre demonštráciu statických predmetov používame obrazy, grafy, schémy, tabuľky. Dôkladné objasnenie podstaty zložitých zariadení nám umožňuje využívanie makiet, rezov, statických a dynamických modelov a pod.

- **Pozorovanie**

Účinnosť predvádzania je podmienená pripravenosťou žiakov vnímať a zapamätať si sprostredkované informácie. Z toho vyplýva pre majstra odbornej výchovy úloha organizovať a riadiť pozorovanie žiakov. Pozorovanie je vyučovacia metóda napomáhajúca žiakom správne vnímať a spracovať informácie sprostredkované predvádzaním. Vo vyučovacom procese nám ide o zámerné, cieľavedomé pozorovanie. Preto musí majster odbornej výchovy oboznámiť žiakov s tým, čo budú pozorovať, akým spôsobom majú pozorovať a ako majú spracovať výsledky svojho pozorovania. Aj keď v tomto prípade spájame pozorovanie ako vyučovaciu metódu s metódou predvádzania, môžeme ho využívať aj v iných didaktických situáciách (napr. pozorovanie práce odborných zamestnancov, pozorovanie technologických procesov, pozorovanie funkcie strojov a zariadení, alebo ako súčasť diagnostiky porúch a pod.).

Dôkladné osvojenie si pracovných zručností a návykov je možné len v procese praktickej činnosti žiakov. Preto z hľadiska vyučovacieho procesu v odbornom výcviku považujeme za najdôležitejšie vyučovacie metódy práve metódy praktických prác žiakov. Z nich zameriame našu pozornosť hlavne na metódu cvičenia.

- **Cvičenie**

V odbornom výcviku budeme cvičením rozumieť cieľavedomé zámerné opakovanie pracovnej činnosti (prípadne jej elementov) s cieľom ich dôkladného osvojenia a upevnenia.

V počiatočnej fáze nácviku pracovných činností si motorické cvičenie vyžaduje intenzívnu myšlienkovú činnosť aj pri nacvičovaní v podstate jednoduchých pracovných pohybov a úkonov. Zvyšovaním počtu opakovaní sa činnosť zautomatizováva a mení sa povaha kontroly. Výsledkom správne vykonaného cvičenia je dôkladné a trvalé osvojenie si nacvičovaných zručností a návykov.

Aby cvičenie v odbornom výcviku bolo úspešné, musia byť splnené určité podmienky.

Najdôležitejšie z nich sú:

1. obsah a spôsob realizácie cvičenia musí byť premyslený a účelný. Majster odbornej výchovy musí mať premyslenú organizáciu cvičenia, jeho náplň, druh cvičnej alebo produktívnej práce žiakov v súlade s učebnými osnovami a tematickým plánom;
2. žiaci si musia vytvoriť jasnú predstavu o činnosti, podopretú teoretickým odôvodnením. To je podmienené správne vykonaným prvotným oboznámením žiakov s učivom (úvodná inštruktáž). Okrem toho si žiaci musia jasne uvedomiť cieľ cvičenia a aktívne sa usilovať o splnenie tohto cieľa;

3. určiť a dodržiavať správny systém cvičenia v súlade s didaktickými zásadami. Zachovať postup od jednoduchšieho k zložitejšiemu. Nové zručnosti a návyky si osvojovať až po dôkladnom zvládnutí predchádzajúcich. V priebehu cvičenia neustále zdokonaľovať pracovnú činnosť. Dbáť o využívanie transferu a potláčanie interferencie pri osvojovaní si nových návykov. Tomu napomáha rešpektovanie takéhoto postupu:
 - využívať dôkladne osvojené návyky pri osvojovaní si nových,
 - rozdeliť nácvik dvoch podobných operácií a zaradiť medzi ne operáciu im nepodobnú,
 - dôkladne objasniť žiakom súvislosti, podobnosť a rozdiely medzi novým spôsobom a spôsobmi prv naučenými,
 - prakticky spájať nové zručnosti so skôr osvojenými,
 - ukázať žiakom aj iné možnosti uplatnenia osvojovaných si zručností a návykov;
4. sústavne kontrolovať priebeh a výsledky cvičenia. Udržiavať záujem žiakov o učenie, k čomu dopomáha kladné hodnotenie aj čiastkových dobrých výsledkov. Včas upozorňovať na chyby a pomáhať pri ich odstraňovaní. Sústavne aktivizovať žiakov, spájať manuálnu motorickú činnosť s intelektuálnou;
5. individuálny prístup k žiakom, rešpektovať ich motoricko-fyziologické zvláštnosti, povahové vlastnosti. Dbáť na primeranosť úloh schopnostiam žiakov. Sledovať, či sa nedostavuje únava a zavčas urobiť potrebné opatrenia (zmena charakteru činnosti, zmena tempa, zaradenie prestávok);
6. dôkladné materiálno-technické a organizačné zabezpečenie vyučovacieho procesu (výrobný materiál, nástroje, stroje, výrobná dokumentácia, učebné pomôcky).

- **Samostatná (produktívna) práca žiakov**

Samostatnú prácu žiakov nepovažujeme za autonómnu vyučovaciu metódu. Zatiaľ čo v procese cvičenia si žiaci osvojujú základné zručnosti a návyky a typické práce daného odboru od ich neznalosti až po dokonalé zvládnutie, v produktívnej práci využívajú už osvojené si poznatky a návyky pri samostatnom riešení výrobných úloh často už priamo v prevádzke. Aj keď tu ešte ide o zdokonaľovanie profesijnej prípravy, silnejšie ako pri cvičení sa tu uplatňujú prvky samostatnosti, tvorivého technického myslenia, uplatňujú sa návyky organizácie práce, ekonomické myslenie, dochádza k adaptácii žiaka na prevádzkové podmienky.

Samostatná práca žiakov musí byť tak ako celý vyučovací proces v súlade s cieľom a obsahom odbornej prípravy odborníkov a remeselníkov. Jej úspešné zvládnutie je podmienené dôkladným prvotným osvojením si potrebných zručností a návykov, schopnosťou samostatne tvorivo myslieť a uplatňovať osvojené učivo v nových podmienkach. Významnú úlohu tu zohráva vhodná voľba produktívnej práce žiakov, organizačné a materiálno-technické zabezpečenie.

2.6 Substitučné vyučovacie metódy v odbornom výcviku

Substitučnými vyučovacími metódami v odbornom výcviku rozumieme také spôsoby a postupy odborného výcviku, pri ktorých sú niektoré z reálnych prevádzkových podmienok výučby zmenené, nahradené. Pokiaľ sa menia a napodobňujú technické, technologické, fyzikálne, chemické alebo biologické podmienky výkonu určitej pracovnej činnosti, označujeme tieto metódy ako **simulačné**. Ak ide o napodobňovanie sociálno-psychologických faktorov, napr. spôsobov správania a konania, hovoríme o metódach **inscenačných**.

- **Simulačné metódy**

Simulačné metódy odborného výcviku sú také spôsoby a postupy výučby žiakov, pri ktorých sú zmenené niektoré z reálnych technických, technologických, fyzikálnych, chemických alebo biologických podmienok výkonu pracovnej činnosti.

Aj keď pojem simulačné metódy je v didaktike odborného výcviku pomerne nový, používajú sa tieto metódy už od čias zavedenia skupinového výcviku a od presunutia časti výučby žiakov z prevádzkových podmienok do samostatných učebných dielní. Termín simulačné alebo trenažérové metódy sa začal používať až v súvislosti so zavedením špeciálnych technických výučbových prostriedkov - simulátorov a trenažérov určených na vytváranie a rozvoj zručností, návykov a spôsobilostí v simulovaných podmienkach.

Simulačné metódy si vyžadujú použitie zvláštnych technických výučbových prostriedkov. Práve tieto prostriedky umožňujú využiť didakticky najvýhodnejšie postupy a spôsoby výučby. Podstatné je, aby boli vybraté a simulované tie podmienky, ktoré sú pre danú činnosť podstatné a ktoré súčasne umožňujú transfer získaných zručností na skutočné pracovné činnosti.

Typickým príkladom vyžadujúcim zmenu pracovného prostredia sú práce, ktorých osvojenie si, resp. osvojovanie si ich základov v prevádzkových podmienkach, neúmerne zvyšuje riziko úrazu alebo ohrozuje zdravie žiakov alebo iných osôb. Ide o práce, ktorých samotné vykonávanie nie je síce nebezpečné, alebo zdraviu škodlivé, ale stáva sa nebezpečným, ak sa vykonáva v prevádzkových podmienkach. Sú to napr. práce vo výškach, vo vynútenej polohe s nebezpečím úrazu pádom. Podstatou rizikovosti výučby týchto prác je malá schopnosť žiaka na začiatku učenia rozdeľovať pozornosť na vlastnú prácu a na svoje zabezpečovanie. Preto sa začiatok výučby týchto prác, až do osvojenia si základov zručností, organizuje v simulovanom prostredí, na cvičnom pracovisku.

- **Inscenačné metódy**

Inscenačné metódy odborného výcviku sú také spôsoby a postupy výučby žiakov, pri ktorých sú zmenené reálne sociálno-psychologické podmienky správania a konania pri výkone pracovnej činnosti.

Inscenačné metódy, ktorých podstatou je riadený dialóg, sa rozdeľujú na štruktúrované a neštruktúrované. Pri štruktúrovanej inscenácii je zadaná situácia a úloha, ktorá sa rieši podľa pripraveného scenára. Neštruktúrovaná inscenácia má improvizovaný charakter. Je zadaná len východisková situácia a úloha, bez scenára jej riešenia.

Tieto metódy vznikli v oblasti prípravy vedúcich pracovníkov a postupne sa rozširujú aj do prípravy žiakov v obchode, pohostinstve a službách, kde priamy styk so zákazníkom je významnou zložkou pracovnej činnosti.

Pomocou inscenačných metód, najmä štruktúrovaných inscenácií si žiaci osvojujú základné spôsoby správania sa a konania v styku so zákazníkmi. Prednosťou týchto metód je, že žiaci si zvykajú na samostatný plynulý a kultivovaný prejav, strácajú hanblivosť, rozpačitosť a strach pred zákazníkom. Tieto metódy tiež významne aktivizujú myslenie žiakov a rozvíjajú ich vyjadrovacie schopnosti pri komunikácii s ľuďmi.

Základným predpokladom pri zavádzaní inscenačných metód je, aby pre daný odbor bol spracovaný súbor základných situácií a scenárov ich riešení.

Východiskom pre spracovanie scenárov sú typické osnovy situačného konania, ako napr. jednoduché konanie pri predaji, reklamačné konanie, predajné konanie s cudzincom a pod. Pre jednoduché konanie pri predaji je možné uviesť tento príklad typovej osnovy:

- pozorovanie, hodnotenie a privítanie zákazníka;
- zisťovanie prianí zákazníka;
- predkladanie, ukážka, predvedenie, poprípade vyskúšanie tovaru;
- názory a priania zákazníka;
- informácia zákazníkovi, zodpovedanie jeho otázok, odborné poradenstvo a argumentácia;
- doplnková a dodatočná ponuka;
- uzatvorenie predaja, vystavenie dokladu o predaji;
- balenie tovaru;
- platenie a výdaj tovaru;
- rozlúčenie sa so zákazníkom.

Podľa tejto typovej osnovy môžeme spracovať celý rad scenárov konkrétnych predajných inscenácií. Inscenácie doporučujeme zaraďovať na začiatku vyučovacieho dňa, napr. jednu hodinu pred otvorením učebnej predajne alebo prevádzky, pretože žiaci tak majú možnosť bezprostredne využiť a precvičiť si v praxi nové spôsoby osvojeného si správania a konania.

Každú inscenáciu je nutné analyzovať a hodnotiť. K tomu je dobre mať k dispozícii jej multimediálny záznam, pretože opakované prehrávky umožňujú presnejšie posúdiť a hodnotiť prejav každého žiaka a každý žiak ho môže sám sebakriticky hodnotiť.

2.7 Vyučovacie metódy z hľadiska etáp vyučovacieho procesu

Vyučovací proces prebieha v štyroch etapách:

1. prípravná etapa
2. etapa oboznamovania žiakov s novým učivom
3. etapa osvojovania, upevňovania a prehľbovania učiva
4. etapa kontroly a hodnotenia.

Jednotlivé etapy vyučovacieho procesu plnia špecifické didaktické funkcie. V etape oboznamovania žiakov s novým učivom sa u žiakov vytvárajú nové predstavy a pojmy,

pričom zdrojom informácií je obyčajne majster odbornej výchovy. Vo svojej práci používa najmä nasledovné vyučovacie metódy: vysvetľovanie, rozhovor, opis, predvádzanie, práca s literatúrou. Pritom žiaci uplatňujú metódu pozorovania.

V etape osvojovania, upevňovania a prehľbovania učiva sa do popredia dostáva učebná činnosť žiakov. Ťažiskovými vyučovacími metódami sú praktické metódy, hlavne metóda cvičenia a produktívna práca žiakov. Majster používa metódu pozorovania, v prípade potreby predvádzanie, opis, rozhovor. Na vyhodnotenie priebehu a výsledkov vyučovacieho procesu používa diagnostické metódy.

3 ORGANIZAČNÉ FORMY VYUČOVANIA V ODBORNOM VÝCVIKU

Pod pojmom *Organizácia odborného výcviku* všeobecne rozumie plánovité usporiadanie didaktických, personálnych a materiálnych prvkov výchovno-vzdelávacieho procesu, v rámci ktorého je možné také vzájomné ovplyvňovanie jednotlivých prvkov vyučovacieho procesu, ale aj medzi nimi a prvkami iných procesov (napr. pracovného procesu), že sa v príprave na povolanie dosiahne splnenie cieľov odborného výcviku stanovených učebnými osnovami.

Pre klasifikáciu organizačných foriem vyučovania v odbornom výcviku vychádzame z týchto hľadísk:

1. hľadisko kooperatívnych vzťahov medzi majstrom odbornej výchovy a žiakmi a medzi žiakmi navzájom;
2. hľadisko vzťahu žiakov a miesta, na ktorom sa odborný výcvik uskutočňuje;
3. hľadisko času, v ktorom prebieha odborný výcvik;
4. hľadisko prioritných didaktických funkcií, ktoré majú v príslušnej etape odborného výcviku plniť.

3.1 Organizačné formy vyučovania v odbornom výcviku z hľadiska kooperatívnych vzťahov

Pri organizovaní vyučovacieho procesu v odbornom výcviku môžu byť rôzne alternatívy vzájomných vzťahov medzi vyučujúcim (majstrom odbornej výchovy) a žiakmi a tiež medzi žiakmi navzájom. Sú závislé predovšetkým od cieľa a obsahu odborného výcviku, od charakteru učebného odboru, od obdobia odborného výcviku, ale aj od existujúcich podmienok výučby.

Na základe výsledkov pedagogickej teórie a praxe vo vyučovaní odborného výcviku sa ustálili dve základné formy odborného výcviku:

a) skupinová forma odborného výcviku

b) individuálna forma odborného výcviku.

• Skupinový výcvik

Skupinová forma odborného výcviku sa vyznačuje tým, že učebná skupina sa zúčastňuje na vyučovacom procese pod bezprostredným vedením majstra odbornej výchovy. Majster odbornej výchovy tu plánuje, organizuje, kontroluje, riadi a reguluje poznávací proces žiakov. Obvykle sa táto forma odborného výcviku používa v učňovských dielnach, laboratóriách alebo v podobných učňovských zariadeniach.

V závislosti od cieľa a obsahu učiva, charakteru učebného odboru a od podmienok výučby, vyskytuje sa skupinová forma odborného výcviku v dvoch variantoch:

a) frontálny výcvik - celá učebná skupina sa zúčastňuje práce na rovnakej výcvikovej úlohe.

V tomto prípade môže majster odbornej výchovy jednoduchšie a lepšie viesť a kontrolovať zverených žiakov;

b) výcvik v družstvách - žiaci učebnej skupiny sú rozdelení do niekoľkých pracovných družstiev, ktoré pracujú na rôznych výcvikových úlohách. Príprava vyučovacieho procesu, ako aj sledovanie žiakov je v tomto prípade obtiažnejšia pre majstra odbornej výchovy vzhľadom na rôznorodosť povahy práce v učebnej skupine.

Skupinová forma odborného výcviku je v súčasnej dobe najrozšírenejšou organizačnou formou. V prevažnej väčšine učebných odborov prináša dobré výsledky vo výchovno-vzdelávacej práci. Opodstatnenosť organizovania odborného výcviku skupinovou formou je podmienená splnením nasledovných predpokladov:

- pre určitý učebný odbor sa pripravuje primeraný počet žiakov v jednej strednej odbornej škole;
- sú vytvorené potrebné materiálo-technické podmienky (vhodné učňovské dielne, dostatok strojov, nástrojov, pomôcok);
- je zabezpečený dostatok vhodnej produktívnej (cvičnej) práce pre učebnú skupinu;
- sú k dispozícii odborne a pedagogicky pripravení výchovní pracovníci.

Splnenie týchto predpokladov vytvára podmienky pre využitie výhod skupinovej formy odborného výcviku. Ide najmä o tieto pozitívne stránky:

1. je dodržaná zásada jednotného výchovného pôsobenia, zásada vedenia žiakov k tímovej spolupráci;
2. sú vytvorené vhodné podmienky pre využitie účinných pedagogických postupov, moderných vyučovacích prostriedkov, pokrokových technologických postupov, nových výrobných zariadení a materiálov, ktoré môžu byť sústredené v učňovských dielnach spĺňajúcich nielen technicko-technologické požiadavky, ale aj požiadavky pedagogicko-psychologické;
3. je možné lepšie zosúladiť vyučovanie v odbornom výcviku s vyučovaním v odborných predmetoch;
4. je zaručené správne vedenie všetkých žiakov v učebnej skupine kvalifikovaným, odborne aj pedagogicky pripraveným majstrom odbornej výchovy;
5. v priebehu odborného výcviku sa dá rozvíjať súťaženie žiakov a žiaci môžu porovnávať svoje pracovné výsledky navzájom.

- **Individuálny výcvik**

Individuálna forma odborného výcviku je najstaršou formou prípravy budúcich odborníkov. Jej podstata spočíva v tom, že každý žiak je pridelený ku kvalifikovanému pracovníkovi - inštruktorovi. Inštruktori sú poverení pracovníci majúci požadované odborné, charakterové vlastnosti, ktorí sa samostatne starajú o praktickú prípravu žiakov. Dôležitý je výber inštruktorov, aby títo splnili úlohy vyplývajúce zo zodpovednosti za dobrú odbornú, ale aj morálnu výchovu žiakov.

Individuálnu formu odborného výcviku využívame hlavne, ak sa príprava odborníkov realizuje za nasledovných podmienok:

- nie je dostatočný počet žiakov pripravujúcich sa pre daný učebný odbor;

- špecifický charakter odborného výcviku v príslušnom učebnom odbore nedovoľuje, či už z technických, alebo bezpečnostných dôvodov využitie skupinovej formy odborného výcviku;
- nie sú vytvorené materiálne a technické podmienky pre skupinovú formu odborného výcviku;
- uplatnenie individuálnej formy odborného výcviku je podmienené charakterom didaktickej situácie.

Individuálna forma odborného výcviku je podstatne jednoduchšia ako skupinová forma, nácvik je bezprostredne zviazaný s výrobou alebo prevádzkou. Nevyžaduje si špeciálne učebné dielne, čím je aj finančne menej náročný. V individuálnej forme odborného výcviku sú však ešte mnohé otázky, ktoré si vyžadujú riešenie. Ide najmä o organizáciu individuálneho odborného výcviku, striedanie žiakov na pracovisku, výber kvalifikovaných inštruktorov a ich školenie.

3.2 Organizačné formy vyučovania z hľadiska miesta, na ktorom sa odborný výcvik uskutočňuje

Charakter vyučovacieho procesu v odbornom výcviku si vyžaduje, aby sa výučba konala v rôznom prostredí. Počínajúc v podstate experimentálnymi podmienkami až po vyučovanie, resp. učebnú prácu žiakov v bežnom prevádzkovom prostredí v štandardných pracovných kolektívoch odborných zamestnancov. Pre klasifikáciu organizačných foriem vyučovania v odbornom výcviku z tohoto aspektu je rozhodujúci stupeň priblíženia miesta konania odborného výcviku k reálnemu pracovnému procesu. Na základe toho môžeme vymedziť tieto základné druhy organizačných foriem odborného výcviku vzhľadom na miesto, na ktorom sa odborný výcvik uskutočňuje:

- výučba v experimentálnych podmienkach (laboratórna výučba);
- výučba v učebných dielnach patriacich SOŠ;
- výučba na učňovských prevádzkových pracoviskách – strediskách praktického vyučovania;
- výučba v pracovných kolektívoch na pracovisku inej fyzickej, alebo právnickej osoby;
- exkurzia.

Majster odbornej výchovy sa rozhoduje pre najvýhodnejšiu organizačnú formu odborného výcviku po zvážení cieľa, obsahu a didaktickej úlohy danej vyučovacej jednotky. Pre osvojenie si určitého tematického celku môžeme využiť aj viaceré organizačné formy vyučovania v optimálnej kombinácii.

3.2.1 Výučba v experimentálnych podmienkach

Je pomerne zriedkavo sa vyskytujúca organizačná forma vyučovania v odbornom výcviku. Najčastejšie sa využíva ako dopĺňujúca forma vedúca k osvojovaniu si základov experimentálnej laboratórnej činnosti v určitých učebných odboroch. V niektorých učebných odboroch, napr. v chemickej výrobe je laboratórna práca podstatnou zložkou pracovnej činnosti. Náplň prác vykonávaných pri laboratórnej výučbe je závislá od špecifických znakov daného učebného odboru. Táto organizačná forma si vyžaduje dobré materiálno-technické vybavenie laboratórií, predbežnú technickú prípravu žiakov, presné návody na laboratórne práce, ktoré okrem samotného priebehu experimentu musia poskytnúť žiakom aj informácie o spôsobe vyhodnotenia experimentu.

V súčasnej dobe sa v mnohých učebných odboroch v značnej miere využívajú rôzne trenažéry. Výučbu s použitím trenažérov môžeme tiež považovať za laboratórnu formu vyučovania v odbornom výcviku. Trenažér totiž nie je skutočné výrobné (alebo iné) zariadenie, ale ho len viac, alebo menej simuluje.

3.2.2 Výučba v učebných dielňach

Výučba v učebných dielňach je taká organizačná forma vyučovania v odbornom výcviku, pomocou ktorej získavajú žiaci najmä v učebných odboroch materiálnej výroby systematicky prevažne základné praktické zručnosti a návyky v kolektíve žiakov za priameho vedenia majstrom odbornej výchovy, pričom nesmieme zabúdať ani na realizáciu výchovných cieľov. Táto výučba sa realizuje hlavne na vybraných a kontrolovaných učebno-výrobných úlohách.

Výučba v učebných dielňach slúži na prípravu žiakov na ďalšiu výučbu na učňovských prevádzkových pracoviskách alebo v pracovných kolektívoch. Preferujeme ju najmä v prípravnom období odborného výcviku. Prax potvrdzuje, že výučba v učebných dielňach sa používa vo väčšine učebných odborov pripravujúcich odborníkov materiálnej výroby. Výučba v učebných dielňach je spolu s výučbou v pracovných kolektívoch najrozšírenejšia organizačná forma odborného výcviku a pracovná činnosť žiakov má pri správnej organizácii v prevažnej miere charakter produktívnej učebnej práce.

V nadväznosti na výsledky teoretického odborného vyučovania sa výučba v učebnej dielni realizuje na učňovskej výrobe pri využití modernej techniky, technológií a vedeckej organizácie práce.

Oblasť využitia výučby v učebných dielňach je obmedzená na určité učebné odbory. Je vhodná predovšetkým pre systematické osvojovanie si základných zručností a návykov v odboroch, ktoré sa vyznačujú vysokým stupňom obtiažnosti, ktorých osvojenie si vyžaduje dlhodobé cvičenie s pomocou špeciálne vybratej a nezriedka didakticky upravovanej produktívnej práce. Patria sem najmä odbory materiálnej výroby, kde prevládajú odborné činnosti spojené s obsluhou, zriaďovaním alebo údržbou strojov a zariadení, alebo s montážou konštrukčných celkov, prístrojov a strojov. Aj napriek výhodám tejto formy odborného výcviku, nie je možné použiť ju pri osvojovaní si niektorých kontrolných a obslužných činností v materiálnej výrobe, spojovacej a oznamovacej technike alebo pre povolania v oblasti služieb. Pri použití tejto organizačnej formy vyučovania v odbornom výcviku sú

vytvorené priaznivé predpoklady pre systematickú výchovno-vzdelávaciu prácu. Majster odbornej výchovy môže dôkladne plánovať, organizovať, riadiť, kontrolovať a regulovať priebeh vyučovacieho procesu, pričom k jeho hlavným úlohám patrí:

- koordinovať výchovu a vzdelávanie podľa úrovne kolektívu žiakov;
- vypracovať vhodné pracovné námety (produktívnu, resp. cvičnú prácu) pre žiakov, zodpovedajúce cieľom a obsahu vyučovania;
- stanoviť kritériá hodnotenia;
- efektívne organizovať vyučovací proces, využívať adekvátne vyučovacie metódy a didaktické prostriedky;
- vypracovať preraďovacie plány (ak to vyžaduje charakter práce).

Uplatnenie vyučovania odborného výcviku v učebných dielňach je podmienené dobrou materiálno-technickou prípravou zo strany organizácie zodpovedajúcej za odbornú prípravu žiakov.

3.2.3 Výučba na učňovských prevádzkových pracoviskách – strediskách praktického vyučovania

Pri tejto organizačnej forme vyučovania v odbornom výcviku prebieha výučba na vybratých prevádzkových pracoviskách, ktorých výber musí byť v súlade s požiadavkami vyplývajúcimi z plnenia učebných osnov odborného výcviku. Využíva sa pri tom moderné technické a technologické vybavenie daného pracoviska a kooperácia s jeho kmeňovými pracovníkmi.

Didaktické podmienky tejto formy výučby spočívajú v tom, že výchova a vzdelávanie žiakov sa realizuje:

- v učebných skupinách;
- za priameho riadenia majstrov odbornej výchovy;
- bezprostredne v relatívne ohraničenom výrobnom, resp. pracovnom okruhu podniku s moderným vybavením;
- v súlade s učebnými osnovami na základe vybratých, ale didakticky upravených výrobných a pracovných činností;
- čiastočne za podpory jednotlivých odborných zamestnancov.

Pri výučbe na učňovských prevádzkových pracoviskách sa často využíva kombinácia s výučbou v učebných dielňach a s výučbou v pracovných kolektívoch. Výučbou na učňovských prevádzkových pracoviskách sa zaisťuje plynulý prechod od výučby v učebných dielňach k výučbe v pracovných kolektívoch. V niektorých učebných odboroch je výučba na učňovských prevádzkových pracoviskách podmienená charakterom pracovného procesu, alebo vysokou náročnosťou na technické a technologické vybavenie pracoviska. V týchto učebných odboroch predstavuje táto organizačná forma odborného výcviku často jedinou efektívnu formu výučby. Špecifikum výchovno-vzdelávacej práce majstra odbornej výchovy pri realizácii tejto organizačnej formy odborného výcviku vyplýva najmä z nutnosti

koordinovať poznávací proces žiakov s technologickým procesom na pracovisku. Pôjde najmä o nasledovné činnosti:

- plánovanie a individuálna príprava výchovno-vzdelávacieho procesu;
- bezprostredná výchovno-vzdelávacia činnosť;
- koordinačné úlohy;
- analytické úlohy, kontrola – hodnotenie;
- úlohy vzťahujúce sa na organizáciu výroby a práce mimo rámca bezprostrednej výchovno-vzdelávacej práce.

3.2.4 Výučba v pracovných kolektívoch

Výučba žiakov v pracovných kolektívoch je definovaná ako organizačná forma odborného výcviku, v ktorej sú žiaci jednotlivo, alebo v malých skupinkách zaradení do pracovných kolektívov odborných zamestnancov. Za vedenia inštruktora sa aktívne zúčastňujú na pracovnom procese a plnením pracovných úloh si osvojujú pracovné činnosti určené učebnými osnovami. V širokej miere sa podieľajú na živote pracovného kolektívu a všestranne sa rozvíjajú ako odborníci, aj ako osobnosti. Táto forma odborného výcviku slúži buď na špeciálnu odbornú prípravu v rámci určitého učebného odboru, alebo ako vrcholná fáza prípravy na pracovnú činnosť v pracovných kolektívoch.

Pri uplatnení tejto organizačnej formy vyučovania v odbornom výcviku má riadiaca pedagogická činnosť majstra odbornej výchovy špecifický charakter spočívajúci v tom, že ide o nepriame riadenie výchovno-vzdelávacieho procesu prostredníctvom inštruktorov. Majstri odbornej výchovy riadia tento proces podľa učebných osnov odborného výcviku. Inštruujú odborných pracovníkov, ktorí sa na výučbe podieľajú a koordinujú ich pôsobenie na žiakov. Majstri odbornej výchovy vedú žiakov predovšetkým nepriamo. Vedúca úloha majstra odbornej výchovy však zostáva v celom procese zachovaná, aj keď bezprostrednú výučbu vedú inštruktori.

Hlavné činnosti majstrov odbornej výchovy pri výučbe sú nasledovné:

- plánovanie, príprava a organizácia výučby zverených žiakov;
- pedagogické a metodické vedenie inštruktorov;
- koordinácia pedagogickej činnosti všetkých odborných pracovníkov podieľajúcich sa na výučbe zverených žiakov;
- kontrola a analýza výsledkov výchovy a vzdelávania, ako aj výchovno-vzdelávacej práce všetkých zúčastnených;
- vlastná priama výchovno-vzdelávacia práca so žiakmi v určitých situáciách.

Významným faktorom ovplyvňujúcim kvalitu vyučovacieho procesu je spôsob vedenia a spolupráce majstra odbornej výchovy s inštruktormi po pedagogickej a metodickej stránke. Kľúčovými sa javia tieto úlohy:

- vysvetlenie cieľov stanovených v učebných osnovách a ich konkretizácia;
- spoločné vypracovanie učebno-výrobných úloh;

- pedagogické a metodické porady zamerané na ciele, účinnosť výchovy, vyučovacie zásady, vyučovacie metódy a pod.

Dôležitým činiteľom vo vyučovacom procese sú inštruktori. Majú hlavný podiel na výchovno-vzdelávacej práci so žiakmi. V súlade so svojim spoločenským poslaním plnia predovšetkým úlohy spojené s prenášaním pracovných príkazov na žiakov, s ich riadením, kontrolou a hodnotením. V ich práci sú najfrekvencovanejšie tieto činnosti:

- prenášanie pracovných príkazov formou jednoduchej inštrukcie;
- odovzdávanie pracovných skúseností žiakom;
- kontrola výsledkov práce žiakov;
- pracovné inštrukcie na začiatku učebného dňa;
- pracovné inštrukcie v priebehu a na konci učebného dňa;
- priebežné hodnotenie výsledkov žiakov.

3.2.5 Exkurzia

Výrobná exkurzia je jednou z organizačných foriem vyučovania v odbornom výcviku. Z analýzy učebných osnov, zo skúseností pedagogických kolektívov a z literatúry vyplýva, že základné didaktické ciele, ktorých splnenie exkurziou sledujeme, sa líšia v závislosti od obdobia odborného výcviku. Exkurziou si žiaci dopĺňujú svoje poznatky o sledovanom objekte, charaktere a podstate technologického procesu, o technickom vybavení závodu, o organizácii práce a o spôsobe pracovnej činnosti odborníkov.

Exkurzia zvykne byť v pedagogickej literatúre zaradovaná aj ako vyučovacia metóda. V našom prípade však hovoríme o usporiadaní organizačných, časových, priestorových a materiálnych podmienok vyučovacieho procesu, čo znamená že hovoríme o organizačných formách. Význam a zameranie exkurzie môžeme hodnotiť z viacerých hľadísk. Tak z hľadiska didaktickej funkcie, ktorú má exkurzia splniť môžu byť exkurzie:

- úvodné (oboznamovacie)
- záverečné.

Z hľadiska šírky sledovaných javov môžu byť exkurzie:

- tematické (sledujú len jeden, alebo obmedzený malý počet javov, vzťahujúcich sa k určitej téme);
- komplexné (zamerané na širší komplex javov).

Aby exkurzia splnila svoju výchovno-vzdelávaciu funkciu, musí majster odbornej výchovy venovať jej príprave, priebehu a vyhodnoteniu potrebnú pozornosť. Jeho činnosti spojené s využitím exkurzie ako organizačnej formy vyučovania v odbornom výcviku spočívajú hlavne:

- v dôkladnej analýze učebných osnov a z toho vychádzajúceho výberu závodu, prevádzky, dielne a výberu strojov, zariadení, technologických procesov, s ktorými sa majú žiaci na exkurzii oboznámiť;
- v spolupráci s pracovníkmi vybraných prevádzok a organizačnom zabezpečení exkurzie (obsah a rozsah exkurzie, sprievodcovia, bezpečnostné opatrenia atď.);
- vo finančnom a materiálnom zabezpečení;
- v inštrukcii žiakov pred vykonaním exkurzie, ktorá bude obsahovať cieľ a obsah exkurzie, plán exkurzie, konkrétne úlohy, ktoré budú žiaci počas exkurzie plniť a spôsobe spracovania týchto úloh;
- v organizačnej a pedagogickej práci spojenej so samotným vykonaním exkurzie;
- v záverečnej besede, v ktorej žiaci preukážu splnenie úloh, ktorými boli poverení, ujasnia sa prípadné nejasnosti a majster vykoná spolu so žiakmi vyhodnotenie priebehu a výsledkov exkurzie.

Pri záverečných a komplexných exkurziách je cieľom, okrem podrobnejšieho zoznámenia sa s objektom, službami, prevádzkami a oddeleniami, aj prispieť k syntéze vedomostí získaných, ako pri odbornom výcviku, tak aj v teoretických predmetoch.

3.3 Organizačné formy vyučovania z hľadiska času a prioritných didaktických funkcií

Organizačné usporiadanie podmienok vyučovacieho procesu v odbornom výcviku je podmienené jeho cieľom a úlohami a charakteristickými vlastnosťami. Rozhodujúca je skutočnosť, že vyučovací proces v odbornom výcviku prebieha na základe učebnej práce žiakov, že sa v ňom integrujú teoretické poznatky žiakov s praktickými pracovnými zručnosťami a návykmi, vedúcimi k úspešnému plneniu pracovných úloh. Z hľadiska účinnosti odborného výcviku je dôležité dosiahnuť čo možno maximálny stupeň priblíženia učebnej činnosti žiakov podmienkam reálnej výroby. Rôznorodosť a zložitosť poznávacieho procesu žiakov v odbornom výcviku, ako aj vysoké nároky na jeho organizačné a materiálno-technické zabezpečenie si vyžadujú špecifickú časovú organizáciu vyučovacej jednotky.

Z časového hľadiska sa v pedagogickej praxi osvedčil, ako základná vyučovacia jednotka v odbornom výcviku, **vyučovací deň**. V priebehu vyučovacieho dňa sa majster odbornej výchovy vhodnou a premyslenou organizáciou vyučovacieho procesu, využívaním adekvátnych vyučovacích metód, didaktických prostriedkov a pri rešpektovaní vyučovacích zásad usiluje v spolupráci so žiakmi o splnenie výchovno-vzdelávacích cieľov stanovených učebnými osnovami a tematickým plánom.

Podľa platných predpisov je dĺžka trvania vyučovacieho dňa stanovená na 6 hodín v 1. a 2. ročníku a na 7 hodín v 3. ročníku. Sú však aj učebné odbory s výnimkami. Vnútna štruktúra vyučovacieho dňa korešponduje s pedagogicko-psychologickými zákonitosťami poznávacieho procesu v odbornom výcviku. Musí umožňovať realizáciu didaktických funkcií stanovených výchovno-vzdelávacím cieľom vyučovacieho dňa. Sú to predovšetkým didaktické funkcie zamerané na prípravu a motiváciu na učebnú činnosť, na oboznamovanie sa s novým učivom, na osvojovanie si nového učiva, na prácu s novým učivom - opakovanie a upevňovanie a na kontrolu a hodnotenie. V niektorých častiach vyučovacieho procesu prevládajú isté didaktické funkcie, čo určuje charakter vyučovacieho procesu v danej etape.

Vždy sú však sprevádzané aj inými didaktickými funkciami, vzájomne sa prelínajú a dopĺňujú. Je úlohou každého majstra odbornej výchovy, aby štruktúra vyučovacieho dňa bola variabilná, aby v nej spájal jednotlivé didaktické funkcie, zaistil ich súbežnosť a nadväznosť a vytvoril také podmienky výučby, aby žiakov zaujala, duševne ich aktivizovala a viedla ich k dôkladnému osvojeniu a využívaniu vedomostí a zručností.

3.4 Typy vyučovacích dní

Každý vyučovací deň v odbornom výcviku má svoje jedinečné znaky dané jeho cieľom, obsahom a postavením v celom systéme procesu výchovy a vzdelávania v odbornom výcviku. V jednom vyučovacom dni môžu byť realizované všetky didaktické funkcie, alebo len niektoré, pričom ich parciálne zastúpenie môže byť rôzne. Postupnosť realizácie jednotlivých funkcií je viac-menej ustálená (vyplýva zo všeobecných zákonitostí poznávacieho procesu). To však neznamená, že sa nemôže v odôvodnených prípadoch meniť, alebo že sa plnenie didaktických úloh nemôže navzájom prelínať.

Vo vyučovacom procese v odbornom výcviku sa stretávame s tromi hlavnými typmi vyučovacích dní, ktoré sa svojou štruktúrou viac, či menej odlišujú, v závislosti od ich didaktickej funkcie. Ide o nasledovné typy:

1. *základný (kombinovaný) typ vyučovacieho dňa*
2. *inštruktážny typ vyučovacieho dňa*
3. *nácvikový typ vyučovacieho dňa*

Najfrekvencovanejším typom vyučovacieho dňa, z ktorého sú odvodené aj ďalšie dva typy, je **základný typ vyučovacieho dňa**. Jeho štruktúra zodpovedá skutočnosti, že v priebehu tohto vyučovacieho dňa sa realizujú všetky uvedené didaktické funkcie. Má nasledujúce etapy:

- **Organizácia vyučovacieho dňa**

V tejto časti vyučovacieho dňa sa realizujú najmä vonkajšie podmienky vyučovacieho procesu (organizácia učebnej skupiny, kontrola prítomnosti a materiálno-technické zabezpečenie vyučovacieho procesu, upravenosť žiakov a vykonanie úvodných administratívnych prác). Trvá asi 5 - 15 minút.

- **Príprava žiakov na aktívne osvojovanie učiva**

V tejto etape sa realizuje didaktická funkcia *príprava žiakov na prácu s novým učivom* a didaktická funkcia *didaktická orientácia na cieľ*. Majster odbornej výchovy tu získava informácie o predchádzajúcej pripravenosti žiakov na osvojovanie si nového učiva, oboznamuje ich s cieľom vyučovacieho dňa a motivuje ich pre aktívne úsilie splniť stanovený výchovno-vzdelávací cieľ.

- **Oboznamovanie žiakov s novým učivom**

V tejto etape sa realizuje didaktická funkcia *oboznamovanie žiakov s novým učivom*. V odbornom výcviku ide väčšinou o teoretické vedomosti aj o praktické pracovné zručnosti a návyky. V tejto etape sa musí dosiahnuť u žiakov vytvorenie systému pojmov príslušných k

danej téme, vytvorenie jasných a úplných predstáv o charaktere manuálnych, výrobných činností, ktoré si žiaci majú osvojovať. Ťažisko pedagogickej práce majstra odbornej výchovy tu spočíva v optimálnom sprostredkovaní informácií žiakom. Nejde tu však len o výber obsahu informácií, ale aj o spôsob ich prezentácie v súlade s vyučovacími zásadami. Nemenej významná je však úloha majstra odbornej výchovy dosiahnuť aktívne a uvedomélie prijímanie a spracovanie informácií žiakmi. Splnenie tejto úlohy si vyžaduje výber adekvátnych vyučovacích metód a prostriedkov vyučovania. Z vyučovacích metód je to v prvom rade vysvetľovanie, predvádzanie a pozorovanie, ale aj rozhovor alebo experiment žiakov. V niektorej pedagogickej literatúre sa táto časť vyučovacieho dňa označuje ako *úvodná inštrukcia*.

V základnom type vyučovacieho dňa by čas trvania druhej a tretej etapy nemal presahovať 60 - 90 minút. Záleží to na rozsahu a najmä zložitosti nových informácií.

- **Osvojovanie a upevňovanie učiva**

V tejto etape sa realizuje didaktická funkcia *počiatočné osvojovanie učiva* a didaktická funkcia *práca s prebraným učivom a získanými skúsenosťami - upevňovanie a prehĺbovanie učiva*. Osvojovanie a upevňovanie učiva prebieha v procese cvičnej alebo produktívnej práce žiakov. Úlohou majstra odbornej výchovy je organizovať, riadiť, kontrolovať a regulovať učebnú činnosť žiakov. Dôležitým predpokladom úspešného osvojovania učiva je premyslená voľba učebných úloh a pracovných námetov pre žiakov. Pri osvojovaní a upevňovaní učiva sa najvýraznejšie uplatňujú praktické metódy - cvičenie a produktívna práca žiakov.

Mimoriadny význam má kontrolná a regulačná činnosť majstra odbornej výchovy v procese počiatočného osvojovania učiva. Musí dbať na to, aby si žiaci osvojovali správne pracovné zručnosti a návyky a aby zavčas postrehol prípadné chyby a pomáhal žiakom pri ich odstraňovaní. To si vyžaduje individuálny prístup k jednotlivým žiakom. V prípade potreby zaraďuje priebežnú individuálnu alebo skupinovú inštrukciu.

V etape osvojovania a upevňovania učiva spočíva ťažisko vyučovacieho procesu v učebnom dni základného typu. Z časového hľadiska predstavuje táto etapa najrozsiahlejšiu časť vyučovacieho dňa.

- **Kontrola a hodnotenie**

Didaktická funkcia *kontrola a hodnotenie* prebieha v celom vyučovacom dni. Priebežná kontrola a hodnotenie je základným predpokladom riadiacej práce majstra odbornej výchovy. Ak hovoríme o kontrole a hodnotení v závere učebného dňa, máme na mysli záverečné hodnotenie, ktoré má majstrovi odbornej výchovy, ale aj žiakom ukázať, do akej miery boli splnené ciele a úlohy vyučovacieho dňa. Hodnotenie tu neplní len funkciu diagnostickú, ale aj funkciu stimulačnú a aktivizujúcu a funkciu výchovnú. Výsledky hodnotenia sú potom podkladom pre ďalšiu pedagogickú prácu majstra odbornej výchovy so žiakmi.

- **Záver vyučovacieho dňa**

V závere vyučovacieho dňa organizujeme upratovanie pracoviska, ošetrovanie nástrojov, strojov a zariadenia pracoviska. Majster odbornej výchovy zhodnotí priebeh vyučovacieho dňa, oboznámi žiakov s úlohami nasledujúceho vyučovacieho dňa, poprípade zadá domácu úlohu žiakom. Vo vyučovacom procese v odbornom výcviku sa často stretávame s

vyučovacími dňami, kde je hlavnou didaktickou funkciou osvojovanie, upevňovanie a prehĺbovanie učiva. V takomto učebnom dni si žiaci osvojujú nové učivo, alebo využívajú už osvojené poznatky, zručnosti a návyky pri samostatnom tvorivom riešení zadaných pracovných úloh. V tomto prípade ide o ***nácvikový typ vyučovacieho dňa***.

Nácvikový typ vyučovacieho dňa má nasledovnú štruktúru:

1. organizácia vyučovacieho dňa;
2. príprava žiakov na aktívne osvojovanie učiva;
3. osvojovanie a upevňovanie učiva;
4. kontrola a hodnotenie;
5. záver vyučovacieho dňa.

Ťažisko vyučovacieho procesu spočíva v pracovnej činnosti žiakov, prostredníctvom ktorej si žiaci osvojujú, upevňujú a prehĺbujú svoje vedomosti, zručnosti a pracovné návyky a nadobúdajú základné pracovné skúsenosti typické pre daný učebný odbor. Hlavnou úlohou majstra odbornej výchovy je tu organizovať, riadiť a regulovať poznávací proces žiakov. Náplň činnosti majstra odbornej výchovy a žiakov v jednotlivých etapách vyučovacieho dňa je analogická, ako pri vyučovanom dni základného typu. Špeciálnou modifikáciou vyučovacieho dňa tohto typu je vyučovací deň zameraný na súborné práce, prípadne na kontrolné práce.

Inštruktážny typ vyučovacieho dňa sa využíva v prípadoch, ak si nové informácie svojim obsahom a náročnosťou vyžadujú, aby sme im venovali čas stanovený na celý učebný deň. Ťažisko takéhoto typu učebného dňa je v oboznamovaní žiakov s novým učivom. Úlohou majstra odbornej výchovy je nielen sprostredkovať žiakom potrebné informácie, ale pri dodržaní všetkých didaktických zásad dosiahnuť, aby žiaci informácie správne spracovali a na ich základe si vytvorili jasné a úplné predstavy o činnosti, ktorú si majú osvojiť a aby si tieto informácie zapamätali.

Inštruktážny typ vyučovacieho dňa sa v odbornom výcviku vyskytuje pomerne zriedkavo. Má nasledovnú štruktúru:

1. organizácia vyučovacieho dňa;
2. príprava žiakov na aktívne osvojovanie učiva;
3. oboznamovanie žiakov s novým učivom;
4. kontrola a hodnotenie;
5. záver vyučovacieho dňa.

Uvedené rozdelenie vyučovacích dní do troch základných typov je odvodené od ich určenia na plnenie prioritných didaktických funkcií. V didaktikách odborného výcviku sa stretávame aj s inými klasifikáciami.

Každý typ vyučovacej jednotky vyžaduje príslušný pomer medzi rôznymi druhmi inštruktáží (metodika a doba inštruktáže), rôzny pomer učebných a výrobných úloh, ktoré plnia žiaci. Okrem toho každý typ vyučovacieho dňa si vyžaduje použitie iných didaktických prostriedkov a vyučovacích metód.

4 ROZVÍJANIE TVORIVOSTI ŽIAKOV V ODBORNOM VÝCVIKU

Ľudstvo sa rozvíja vďaka tomu, že ľudia majú schopnosť vytvárať nové, lepšie, dokonalejšie, racionálnejšie, efektívnejšie, lacnejšie, zdravšie myšlienky, postupy práce a produkty, ktoré uľahčujú a skvalitňujú ich život. Táto schopnosť sa nazýva **tvorivosť** (alebo kreativita). Našou jedinou šancou na prosperitu, pokrok a rozvoj je uvoľniť tvorivé myslenie a konanie občanov ako hlavný zdroj ďalšieho rastu spoločnosti. (Turek, 2003, str. 86) .

Úlohou výchovy a vzdelávania je pripraviť každého člena spoločnosti na úspešné uplatnenie sa na meniacom sa trhu práce. To znamená, že okrem iného musíme u mladých ľudí vypestovať schopnosť tvorivo myslieť a pracovať. Pre školstvo pripravujúce budúcich odborníkov má rozvíjanie tvorivého myslenia žiakov, ktorí budú po nástupe do praxe denne riešiť rôzne zložité tvorivé úlohy, mimoriadne dôležitý význam.

Viesť žiakov k tvorivému prístupu k osvojovaniu si pracovných zručností a k ich tvorivému uplatňovaniu v spojení s teoretickými poznatkami pri riešení konkrétnych pracovných úloh je povinnosťou každého majstra odbornej výchovy. Aby sme mohli túto úlohu úspešne splniť, musíme mať okrem odborných praktických a teoretických poznatkov aj základné poznatky z teórie rozvoja tvorivosti. V nasledujúcej kapitole uvedieme všeobecné a potom špeciálne otázky výchovy k tvorivosti vo vyučovacom procese v odbornom výcviku.

Schopnosť tvorivého využitia osvojených si vedomostí, ale aj tvorivý prístup pri ich nadobúdaní je základnou požiadavkou kladenou na moderný vyučovací proces. Výchova k tvorivosti by sa mala začínať už od útleho detstva, v predškolskom období, najmä prostredníctvom správneho usmerňovania aktivity dieťaťa pri hrách. Tak, aby sa už v tomto období vytvárala vhodná základňa pre výchovu tvorivých schopností v školskom období. Pripraví sa tak vhodná pôda pre rozvíjanie tvorivých schopností a tvorivej aktivity v mladšom veku, kde cieľavedomé a sústavné rozvíjanie tvorivých schopností prebieha už na oveľa širšom priestore.

Mimoriadnu starostlivosť rozvoju kreativity treba venovať hlavne v puberte a ranej adolescencii. V tomto období sa môžeme v snahe o maximálne rozvíjanie tvorivých schopností opierať najmä o vnútornú snahu po sebarealizácii, sebazdokonaľovaní a sebavzdelávaní. V tomto období sa najintenzívnejšie rozvíjajú tvorivé schopnosti a najmä abstraktné myslenie. Zatiaľ čo v predškolskom období a v nižších ročníkoch ZŠ proces výchovy k tvorivej aktivite je viac podmienený podnetmi zvonku, vo vyšších triedach, resp. v puberte dochádza k určitej relatívnej rovnováhe a v nasledujúcom vývinovom období postupne prevažujú vnútorné autoregulačné podnety nad podnetmi zvonku. To je jeden zo základných momentov, ktorý nesmieme strácať zo zreteľa pri výchove k tvorivej aktivite.

4.1 Výchova k tvorivosti. Tvorivosť detí a mládeže

Výchovu k tvorivosti musíme vidieť v najširších súvislostiach. Na tvorivosť jedinca má vplyv celá sociálna klíma (záujem o tvorivú prácu, súťaž, tematické úlohy), vecné prostredie (technika, architektúra, umenie), prírodné prostredie a dianie, kreatívne situácie, pripravenosť psychiky, ale aj celého organizmu subjektu na tvorivú činnosť, jeho spôsob života a sociálne vzťahy. Subjekt si musí osvojiť reguláciu psychosomatických stavov priaznivých pre tvorbu. Výchova k tvorivosti musí byť uskutočňovaná ako kolektívna činnosť.

Z tohto hľadiska musí mať, ako činnosť učiteľa, tak aj činnosť žiakov, prvky tvorivosti (riešenie problémových úloh, samostatná práca žiakov, pedagogická tvorivosť učiteľa). Vo výchove k tvorivosti sa však neprejavujú len prvky, ale systém, v ktorom tvorivosť je hlavným cieľom aj metódou. Proces, ktorý vedie k rozvíjaniu prvkov, alebo tvorivosti ako celku, je vlastne v zhode s teóriou tvorivosti kreativitou. J. Hlavsa (1981) o výchove k tvorivosti uvádza: „Výchova k tvorivosti môže byť potom chápaná ako pojem pedagogicko-psychologický, ako psychologicky zosilnená dimenzia výchovy vzhľadom k tomu, že ide o budovanie dynamickej štruktúry pomocou psychologicky náročných metód”.

Pri vymedzovaní pojmu výchova k tvorivosti sa väčšina autorov vyhýba pojmu učenie. Učením si môžeme osvojiť mnohé prvky tvorivosti (napr. niektoré metódy tvorby, naučiť sa vycítiť problémy, definovať ich, objavovať nové vzťahy, odkladať úsudok, používať systémový prístup), ale subjekt ich ešte musí transformovať do kontextu svojho tvorivého potenciálu. Schopnosť tvorivej činnosti môžeme nadobúdať len tvorivou činnosťou vo vhodných podmienkach.

Pre pedagogickú prácu je dôležité poznať charakteristiku tvorivého žiaka. Jednoznačné, všeobecne platné vystihnúť rysov tvorivého žiaka je vzhľadom na jedinečnosť a originalitu každej tvorivej osobnosti nemožné. Dajú sa však vytypovať jeho určité znaky. Pokiaľ ide o správanie sa, tvorivý žiak je živší, kladie viac otázok, neverí všetkému pri vyučovaní, je hravejší, experimentuje s prvkami učiva vo voľnom čase. V škole pracuje intenzívne, samostatne a je vytrvalý, ale len vtedy, ak ho úlohy zaujímajú. Súvislosti s prospechom sú rôzne, nepatrí vždy k najlepším. Má mnoho mimoškolských záujmov. Tvorivý žiak má už niektoré znaky tvorivej osobnosti - pružnosť vo vnímaní a myslení, fantázia, zmysel pre humor, je menej úzkostlivý. Môže byť menej socializovaný, viac samostatný a má o sebe kladnú mienku.

Veľký význam tu má aj vytváranie atmosféry pre tvorivý proces. Vzťah učiteľa k prejavom tvorivosti je rozhodujúci pre stimuláciu ich kreativity. Výskumy ukazujú, že len veľmi málo učiteľov pozitívne reaguje na neobvyklé otázky žiakov. Väčšina reaguje negatívne, alebo neurčito. Pozitívnejšie reagujú učitelia na neobvyklé nápady žiakov, ale stále je väčšina takých učiteľov, ktorí reagovali negatívne. Aj keď nie na všetky neobvyklé otázky môže učiteľ vo vyučovacom procese v záujme kreativity pozitívne reagovať, musí citlivo vyberať ako a kedy reagovať.

Pre rozvoj tvorivosti žiakov je dôležité, aby mal učiteľ tieto vlastnosti:

1. mal dobré vedomosti o problematike tvorivosti a jej rozvíjania. Na tomto základe môže účinne využívať a usmerňovať tvorivosť pri riešení úloh cieľavedome ju rozvíjať;
2. bol tvorivou osobnosťou, čo mu umožňuje uplatňovať tvorivý prístup k vyučovaciemu procesu a vytvárať tvorivú atmosféru;
3. preferoval neautoritatívny spôsob vyučovania. Žiaci sa musia učiť viac tvorivými a menej autoritatívnymi spôsobmi vyučovania. Treba uprednostňovať riešenie problémov, experimenty, manipuláciu, rešpektovať a podporovať divergentné myslenie žiakov, ich originalitu a inovačné schopnosti.

4.2 Vytváranie a rozvíjanie predpokladov tvorivo pracovať vo vyučovacom procese v odbornom výcviku

Pre vyučovací proces v odbornom výcviku je dôležité hľadať prostriedky a spôsoby efektívneho rozvoja tvorivého myslenia, pričom za rozhodujúcu úlohu považujeme objasnenie vplyvu práce spojenej s riešením produktívnych úloh na tento proces. Preto má aktivácia tvorivého prístupu k riešeniu produktívnych úloh a metodika organizácie učebnej práce žiakov spojenej s osvojovaním si tvorivých spôsobov práce v odbornom výcviku, ale aj v iných vyučovacích predmetoch, veľký význam.

Rozvíjanie tvorivého myslenia žiakov v odbornom výcviku, ako nutnej podmienky tvorivej pracovnej činnosti, je podmienené mnohými faktormi. Najvýznamnejšie z nich sú:

- tvorivá atmosféra, v ktorej sa uskutočňuje vyučovací proces;
- využívanie vhodných vyučovacích metód a organizačných foriem vyučovania. Ide o metódy a organizačné formy, ktoré aktivizujú žiakov a vytvárajú priestor pre samostatnú tvorivú prácu;
- premyslená voľba vhodných pracovných námetov, ktoré podnecujú tvorivý prístup žiakov k učeniu;
- vytvorenie a používanie špeciálnych kreatívnych programov vo vyučovacom procese;
- využívanie prirodzenej súťaživosti žiakov, napr. previazaním vyučovania s prípravou na rôzne súťaže a so záujmovou činnosťou v rámci výchovy mimo vyučovania.

4.3 Niektoré metódy a koncepcie rozvíjania tvorivosti žiakov v odbornom výcviku

Pri rozvíjaní tvorivosti žiakov vo vyučovacom procese ide väčšinou o premyslený výber a kombináciu vhodných metodických postupov. Môžeme teda hovoriť o koncepcii vyučovacieho procesu. V odbornom výcviku sú efektívne využiteľné najmä metóda riešenia problémov, projektové vyučovanie, metóda čiernej skrinky a brainstorming.

a) Metóda riešenia problémov

Podstata metódy riešenia problémov spočíva v tom, že žiak rieši vlastným aktívnym skúmaním praktický, alebo teoretický problém. Metóda riešenia problémov sa dá realizovať vo viacerých variantoch. Buď je to dialóg medzi žiakom a učiteľom, alebo heuristický postup, pri ktorom žiak postupne objavuje nové poznatky, alebo komplexné problémové metódy, pri ktorých žiak rieši sám, alebo v kolektíve rozsiahlejší problém. Technickým problémom môže byť pre žiakov napr. konštrukčné riešenie výrobku, technologický postup, voľba materiálu, optimálne ekonomické riešenie a podobne.

Metóda riešenia problémov sa vyznačuje týmito hlavnými znakmi:

- problémy vychádzajú z vopred vybranej životnej situácie;
- problémové situácie obsahujú ťažkosti vyplývajúce z riešenia problému;
- žiaci musia mať k dispozícii prostriedky potrebné na riešenie problému (poznatky, skúsenosti, literatúru a pod.);
- problémy musia byť správne formulované, aby sa dali stanoviť hypotézy riešenia;
- myšlienkový pochod žiaka musí vyústiť do riešenia problému;

- problém má byť dynamický, t.j. má viesť k cieľu po určitých zdôvodnených etapách, ktoré (Turek, 1999, str. 46).

Pri rozvíjaní technického tvorivého myslenia má metóda riešenia problémov značný význam. Ide tu vždy o riešenie určitého technického problému, konštrukčného, alebo technologického. Pri metóde riešenia problémov uplatňujeme divergentné myslenie hlavne vo fáze hľadania možných riešení (variácií). Produkovanie alternatív, ich hodnotenie a overovanie správnosti sú nepochybne tvorivé prvky. Naopak, aby sme hľadaním jediného správneho riešenia nev tlačili myšlienkovému postupu znaky konvergenencie, môžeme vedľa optimálneho riešenia nájsť a akceptovať aj iné správne riešenia, alebo riešenia optimálne v určitých situáciách.

Úspešné vyriešenie problému a súčasne rozvoj tvorivého myslenia podporujeme u žiakov, najmä mladších, heuristickými otázkami nasledovného druhu: Čo by sa stalo, keby sa daná vec:

- zväčšila
- zmenšila
- spojila s inou vecou
- rozdelila
- urobila z iného materiálu?

Rozvíjanie technického tvorivého myslenia metódou riešenia problémov môže byť na rôznych úrovniach samostatnosti, originality a tvorivosti žiakov. Otázky problémového vyučovania sú v pedagogickej literatúre dostatočne rozpracované (Okoň, Maťuškin, Turek a iní). Jej využívanie vo vyučovacom procese je však zriedkavé. Odborný výcvik dáva dobré predpoklady pre uplatnenie problémovej metódy ako jednej z ciest na rozvíjanie technického tvorivého myslenia.

b) Projektové vyučovanie

Projektové vyučovanie je svojou podstatou veľmi podobné postupu pri riešení praktických úloh, s ktorými sa žiaci stretnú pri výkone svojho budúceho povolania. Každá výroba, alebo služba, pre ktorú sa žiaci pripravujú si vyžaduje získanie, triedenie a spracovanie informácií, plánovanie činnosti, vypracovanie projektu riešenia, realizáciu projektu a hodnotenie výsledku. Naznačený postup ukazuje, že ide o rozmanité činnosti, ktoré si vyžadujú odlišné metódy riešenia. Potom aj proces osvojovania si týchto činností žiakmi sa musí uskutočňovať s využitím kombinácie vhodných metodických postupov. Na rozdiel od problémového vyučovania, kde ide skôr o parciálne problémy, ide tu o komplexný problém, ktorého riešenie označujeme pojmom projekt. Pre takto koncipované vyučovanie budeme v zhode s Kosovou, Turekom a inými autormi používať pojem *projektové vyučovanie*.

Výhodou odborného výcviku je skutočnosť, že témy projektov vychádzajú z konkrétnych potrieb praxe daného odboru. Tým je daný interdisciplinárny charakter a poskytuje jednotlivým žiakom skupiny možnosť uplatniť sa v oblasti, ktorú preferujú, čo pozitívne ovplyvňuje ich vnútornú motiváciu. Úspešne vyriešený projekt realizovaný aj v

hmotnej, alebo inej prakticky použiteľnej podobe stimuluje aktivitu žiakov a ich záujem o samostatnú tvorivú prácu.

Pri projektovom vyučovaní sa v odbornom výcviku osvedčilo postupovať v týchto krokoch:

1. návrh témy projektu. Pre žiakov s menšími skúsenosťami tému navrhuje majster, aby bola v súlade s praxou a s obsahom učiva. Skúsenejší žiaci môžu tému navrhnúť sami, alebo v spolupráci s majstrom odbornej výchovy. Tu treba načrtnúť aj očakávaný prínos;
2. organizácia a plánovanie riešenia projektu. Tu je potrebné stanoviť si aj prostriedky, ktoré sú k dispozícii (informácie, materiál, technológie, čas a iné) a rozdeliť žiakov do skupín;
3. teoretické riešenie projektu, na ktorom sa aktívne podieľajú všetci žiaci. Majster odbornej výchovy je v úlohe nenápadného radcu a koordinátora;
4. zhodnotenie navrhnutých riešení v rámci skupiny, aj vonkajšou oponentúrou;
5. praktická realizácia navrhnutých riešení. Žiaci posúdia vhodnosť riešení z hľadiska praktickej použiteľnosti, v prípade potreby navrhnú zmeny vyplývajúce zo skúseností z praktickej realizácie.

Realizácia projektového vyučovania v odbornom výcviku si vzhľadom na bod 5 uvedeného postupu vyžaduje primerané materiálno-technické zabezpečenie. Toto je však vyvážené vyššou kvalitou vedomostí a pracovných zručností žiakov.

c) Metóda čiernej skrinky

Podstata metódy čiernej skrinky spočíva v tom, že na základe pozorovania a analýzy vstupných a výstupných charakteristík určitého predmetu, alebo javu (stroja, prístroja, technologického procesu) sa predpokladajú činitele, ktoré spôsobili pozorované zmeny. To znamená, že na základe zmien na vstupe a nimi vyvolaných reakcií sledovaných na výstupe môžeme usudzovať (predpokladať) o systéme, konštrukcii, princípe činnosti neznámeho objektu. Pri práci s "čiernou skrinkou" je výhodné dodržiavať tento postup:

- poznanie vonkajších stránok objektu alebo systému;
- presné vyznačenie jeho základných znakov;
- preverovanie a zmeny rôznych spôsobov vstupu;
- systematické sledovanie reakcií výstupu na zmeny vstupu, ich triedenie a analýza;
- vypracovanie hypotéz o štruktúre objektu alebo systému;
- uplatnenie operácií, ktoré potvrdzujú stanovenú hypotézu;
- určenie vlastností objektu alebo systému;
- preverenie platnosti stanovených vlastností.

Metóda čiernej skrinky podporuje poznávaciu aktivitu, vedie k racionálnemu mysleniu, podporuje predstavivosť, technickú invenciu, rozvíja samostatnosť.

d) Brainstorming

Metóda nazvaná brainstorming prekladaná najčastejšie ako búrka mozgov. (Odvožené od slov *brain* - mozog, *storm* - búrka, útok). Je to metóda kolektívneho produkovania myšlienok. Jej pilierom je odložené hodnotenie nápadov. Výrazne je tu oddelená etapa produkovania myšlienok od etapy ich hodnotenia. Ďalšou podmienkou úspechu je vytvorenie voľnej atmosféry, v ktorej návrhy jedných pôsobia dopujúco na myslenie iných. V etape tvorenia nápadov je neprípustná ich akákoľvek kritika. Priebeh riešenia nejakého problému potom vyzerá takto:

1. nastolí sa problém vyžadujúci riešenie;
2. predsedajúci v úvode oboznámi účastníkov riešenia s nasledovnými zásadami:
 - a) treba podať stručné návrhy na riešenia, ale vôbec nekritizovať podané návrhy. Hodnotiť sa budú neskôr;
 - b) treba podať všetky, aj tie „najbláznivejšie“ nápady;
 - c) dôležité je množstvo nápadov. Čím viac návrhov, tým je pravdepodobnejší výskyt významných pre úspešné riešenie;
 - d) netreba sa obmedzovať len na vlastné nápady, ale môžu sa rozvíjať, modifikovať a spájať návrhy iných;
3. každý návrh sa zapisuje na tabuľu. Autorstvo sa nezaznamenáva;
4. keď je vyčerpaný prúd nových návrhov dochádza k ich hodnoteniu a k výberu najvhodnejšieho riešenia.

5 NÁZORNÉ UČEBNÉ POMÔCKY

„Učebné pomôcky sú také prostriedky, ktoré slúžia k názornosti vyučovania a umožňujú dokonalejšie, rýchlejšie a kompletnejšie osvojenie učiva“ (Petlák, 1997, s. 150).

5.1 Vymedzenie pojmov učebná pomôcka

Vyučovanie odborných predmetov je nepredstaviteľné bez dobrého materiálneho vybavenia školy. Materiálne prostriedky predstavujú dôležitú didaktickú kategóriu, ktorá podmieňuje a zefektívňuje priebeh vyučovacieho procesu. Ide o také predmety, ktoré v úzkej súčinnosti s vyučovacou metódou a organizačnou formou pomáhajú k dosiahnutiu cieľov.

Výber vhodných učebných pomôcok patrí medzi základné úkony prípravy učiteľa na vyučovanie. Vďaka technickému rozvoju má k dispozícii moderné učebné pomôcky a techniku, ktoré mu umožnia určitú realizáciu vyučovacieho procesu.

5.2 Funkcie učebných pomôcok

Vytváranie zručností a návykov je často bez učebných pomôcok nemožné. Používanie učebných pomôcok zefektívňuje vyučovanie prakticky vo všetkých jeho fázach. Pri vhodnom výbere a zaradení sa uplatňujú v procese vytvárania predstáv, pojmov a upevňovaní vedomostí, návykov, pri kontrole a hodnotení osvojených poznatkov, zabezpečení domácej prípravy žiakov, ako aj pri ich motivácii a spätnej väzbe.

Na základe toho môžeme rozlíšiť tieto funkcie UP a DT (Petlák, 1997, s. 151) :

- *informatívna* – pomôcky a didaktická technika majú pre žiaka veľký význam, informujú o vzťahoch, súvislostiach, štruktúre a pod., poskytujú spätnou väzbou informácie o správnosti chápania, umožňujú sebakontrolu učenia,
- *formatívna* – priama práca s pomôckami a didaktickou technikou napomáha formovaniu zmyslových a rozumových poznávacích procesov,
- *inštrumentálna* – pomôcka a didaktická technika sú nástrojom získania nových vedomostí, spôsobilostí, zručností a návykov, súčasne vytvárajú predpoklady pre ďalšie vzdelávanie,
- *motivačná* – vzbudzujú záujem o učivo a o učenie. Spestrujú vyučovací proces len ak s nimi učiteľ správne pracuje,
- *systematizujúca* – spočíva v tom, že pomôcky a didaktická technika prispievajú k vytváraniu a zaraďovaniu vedomostí do určitého systému,
- *názorná* – pomôcky a didaktická technika umožnia vytvoriť jasnejšie a ucelenejšie predstavy, zmyslové skúsenosti,
- *racionálna a ekonomická* – použitím učebných pomôcok sa urýchľuje a uľahčuje učenie,
- *sú zdrojom a nositeľom informácií* – sledovaním pomôcok a didaktickej techniky sa doplní učiteľov výklad o ďalšie poznatky,
- *podporujú individuálne štúdium* – práca s pomôckami nabáda k vlastnej činnosti, experimentovaniu aj v mimoškolskom čase,

- *uľahčuje prechod od teórie k praxi* – manipuláciou, experimentovaním s pomôckami aplikujeme teoretické poznatky v praxi, napodobňujeme využitie v praktickom živote.

Podľa Tureka majú učebné pomôcky tieto funkcie (Turek, 1998, s. 243):

- *výchovná* – učebné pomôcky by mali pomáhať aj pri utváraní postojov žiakov, ich vzťahu k svetu, k spoločnosti v duchu ideálov humanizmu a demokracie.
- *rozvíjajúca* – pomôcky prispievajú k rozvoju osobnosti žiakov, ich kognitívnych, komunikačných i tvorivých schopností, schopností racionálne sa učiť, riešiť problémy a pružne sa prispôsobovať meniacim sa podmienkam života.

5.3 Vlastnosti učebných pomôcok

Učebné pomôcky pomáhajú zabezpečiť chod vyučovania a učenia sa. Pri ich tvorbe sa musia uplatňovať niektoré hlavné didaktické zásady:

1. Odborná správnosť – pomôcky musia byť zostavené a vyhotovené na základe najnovších overených technických poznatkov. Musia prísne rešpektovať vecné požiadavky, ktoré učebná látka predpisuje. To znamená, že vývoj pomôcok od myšlienky až po realizáciu je potrebné uskutočniť v úzkej spolupráci odborníkov, ktorí poznajú problém nielen z technického, ale aj z pedagogického hľadiska. Pomôcka musí pracovať bezchybne. Nepresné alebo nespoľahlivé pomôcky, ktoré sú nedomyslené, primitívne, vyrobené nedbalo, môžu vyvolať nezáujem žiakov.

2. Názornosť – správna názornosť zvyšuje aktivitu žiakov, núti ich rozmyšľať o predmete, klásť otázky a napokon aj konať. Názorná pomôcka musí byť prehľadná, dostatočne veľká, aby nerobila problémy pri čítaní, jasná pričom má zdôrazniť iba podstatné časti. Všetko, čo je typické a charakteristické, je potrebné zvýrazniť vhodnými prastriedkami. Názornosť získava na účinnosti, keď sú pomôcky pohyblivé.

3. Primeranosť – pomôcky musia byť primerané vekovým osobitostiam žiakov a musia vyhovovať osnovám pre určitý ročník. Inak sa napríklad veková primeranosť prejavuje aj v tom, či pomôcky na tom – ktorom stupni vzbudia záujem a udržia pozornosť žiakov. Je pochopiteľné, že žiak nemôže prajaviť hlbší záujem o predmet ak nie je teoreticky dost' pripravený. Pomôcky pritom nesmú obmedzovať fantáziu žiakov, naopak, majú ich ešte povzbudzovať k väčšiemu rozkvetu. Nemajú rozvíjať iba rozumovú stránku, ale aj jeho city a vôľu. Ak pomôcky vzbudia vnútorný odpor žiaka, márne budeme apelovať na jeho rozum.

4. Kolektívnosť – veľký význam a osobitné postavenie majú pomôcky, ktoré sú určené pre prácu celého kolektívu. Žiaci pracujú s takýmito pomôckami v menších alebo väčších skupinách. Tak sa podieľajú na plnení úloh a pracovných výsledkoch. Osvojujú si pritom zásady del'by práce. U žiakov takto rastie cit spolupatričnosti ku kolektívu.

5. Potrebnosť – pomôcky musia učebnému zámeru, alebo učebnej situácii pomáhať dosahovať dobré vyučovacie výsledky. Sú nevyhnutne potrebné, pretože bez nich vyučovanie stráca na kvalite.

6. Účelnosť – svoj cieľ musia pomôcky splňať najjednoduchšími prostriedkami, musia sa zbaviť všetkých komplikovaných podrobností, ktoré priamo nesúvisia s podstatou znázorňovaného predmetu, a ktoré skôr odvádžajú než podporujú pozornosť žiakov.

Myšlienky, ktoré pomôcky znázorňujú musia premyslieť dopodrobna. Riešenie musí byť najvhodnejšie a jedinečné. Pomôcka, ktorá sa dá využívať mnohostranne, to znamená, že jej prednosťou je viacúčelovosť, zanecháva trvalejšie výsledky (Bajtoš, 1997, s. 42).

5.4 Materiálne prostriedky vyučovacieho procesu

UP a DT rozdeľujeme podľa pôsobenia na ľudské zmysly na:

- Auditívne (sluchové)
- Vizuálne (zrakové)
- Taktilné (hmatové)
- Audiovizuálne

Didaktické požiadavky na UP a DT sú:

- *Ergonomické* - prihliadnutie na antropometrické a psychofyzologické osobitosti učiteľa i žiakov, na utvorenie optimálnych hygienických podmienok a zabezpečenie bezpečnosti pri práci.
- *Estetické* - primerané umelecké kompozičné riešenia a vonkajšia úprava, ktoré rozvíjajú zdravý estetický vkus žiakov.
- *Technické* - bezpečnosť, spoľahlivosť, trvanlivosť, bezporuchovosť, štandardizácia parametrov, použitie progresívnych materiálov a technologických procesov.
- *Ekonomické* - prístupná cena pri zachovaní pedagogickej a technickej spoľahlivosti.

Technické vyučovacie prostriedky môžu mať podobu:

- *Reálií - pôvodné predmety*
 - v pôvodnom stave (nerasty, živočíchy, rastliny a pod.)
 - upravené prírodniny (vypchávk, výbrusy a pod.)
 - výrobky v pôvodnom stave (vzorky výrobkov a polovýrobkov, nástroje, prístroje, umelecké diela a pod.)
 - upravené výrobky (stroje v reze, stavebnice)
- *Modelov* - trojrozmerné pomôcky, funkčné, statické, dynamické, stavebnicové, plošné a iné.
- *Dvojrozmerných zobrazení*
 - nástenné obrazy, schémy, fotografie, diagramy, mapy a pod.
 - diapozitívy, priesvitky, filmy, videoprogramy
- *Zvukových pomôcok a záznamov*
 - gramofónová platňa, film, magnetofónový pás
 - digitálne (CD - kompakt disk, počítačový program)
- *Textových pomôcok*
 - učebnice a učebné texty
 - pracovné materiály (pracovné zošity, návody na meranie, tabuľky, zbierky úloh, atlasy a pod.)
 - doplnková a pomocná literatúra

- *Učebníc*
 - obsah: motivačný úvod, základný text, doplňujúci text, vysvetľujúci text, aparát organizácie osvojenia, ilustračný materiál, orientačný aparát
 - na konci kapitoly: zhrnutie učiva (základné učivo), autotest, úlohy na domácu prípravu žiakov, podnety na rozmyšľanie, literatúru
 - *Relácií a programov*
 - v školskom rozhlase, videoprogramy, teletext a pod.
 - programy (software, pre vyučovacie stroje)
 - *Videoprogramov*
 - motivačné, expozičné, fixačné, examinačné
 - tvorba videoprogramov:
 - experimentálne súbavy, pracovné pomôcky, vybavenie laboratórií
- K didaktickej technika (DT) patrí:
- *Projekčná premietacia technika*
 - diaprojektory, spätné projektory, epiprojektory
 - premietacky, prehliadačky, videoprojektory
 - *Zobrazovanie plochy*
 - tabule (klasické, magnetické, svetelné)
 - plochy na premietanie (difúzne, perličkové, smerové)
 - *Zvuková technika*
 - gramofóny, magnetofóny, rozhlasové prijímače, slúchadlové súbavy
 - *Televízna technika*
 - videokamery, magnetoskopy (videomagnetofóny), videogramofóny, TV prijímače, strihové a režijné jednotky
 - *Vyučovacie technické systémy*
 - examinátory, repetítory, informátory, trenažéry, vyučovacie sústavy, spätnoväzbové vyučovacie zariadenia, videosystémy, školské mikropočítače, terminálové učebne, počítačové siete, manipulátory, roboty, integrované systémy videotechniky, nekomunikačnej a výpočtovej techniky

K vyučovacím makrointeriérom (školy) a mikrointeriérom (triedy) patrí:

- *Školské budovy* - majú viacúčelové priestory s pohyblivými priečkami, zvyšuje sa v nich počet informačných a dokumentačných stredísk (školské knižnice a študovne), budú sa inžinierske a energetické siete pre najmodernejšie technické novinky, je pre ne typická flexibilita - možnosť prispôbovať sa novým požiadavkám.
- *Odborné učebne* – môžu byť kmeňové, špeciálne (laboratóriá, dielne, telocvičňa), ktorých základné požiadavky sú samostatná činnosť žiakov, spojenie teórie s praxou, najmodernejšie prostriedky, dispozičná variabilita, výchova mimo vyučovania (záujmové krúžky) (I.Turek, 1998, s. 252).

5.5 Moderné učebné pomôcky a didaktická technika využívaná v práci majstra odbornej výchovy

Riadiacim prvkom vyučovania v odbornom výcviku je majster odbornej výchovy, ktorý v ňom aplikuje súbor materiálnych didaktických prostriedkov, technických postupov a dodržiavaním didaktických zásad využíva rôzne metódy a formy. Medzi materiálnymi a nemateriálnymi prostriedkami je úzky vzájomný vzťah. Ich využitie umožňuje uplatnenie nových metód a foriem vyučovania. Osobitú úlohu v ich komplexe zohráva moderná didaktická technika a učebné pomôcky. Vyučovanie predmetu odborný výcvik je nepredstaviteľné bez dobrého materiálneho vybavenia školy (I. Martinčeková - E. Tóblová, 2013, s. 13).

Na frekvenciu použitia učebných pomôcok v rámci konkrétneho učebného dňa vplýva najmä:

- charakter učebnej látky,
- forma vyučovacieho dňa,
- zvolené učebné metódy,
- psychosomatický stav žiakov,
- úroveň predchádzajúcich vedomostí a praktických skúseností,
- mnoho ďalších osobných aj materiálovotechnických činiteľov“ (Driensky, Hrmo, 2005, s. 24).

Učebné pomôcky a didaktická technika používané v odbornom výcviku musia vyhovovať týmto pedagogickým požiadavkám:

- majú napomáhať dosiahnutie základných cieľov a úloh výchovy a vzdelávania,
- majú mať výrobnú hodnotu a spoločenský význam,
- majú byť moderné, napodobňovať moderné pracovné nástroje a prostriedky,
- výrobné-vzdelávacie zariadenia majú byť vybavené modernými strojmi alebo ich modelmi či trenažérmi,
- didaktické prostriedky majú prispievať k pracovnej, mravnej, estetickej i telesnej výchove žiakov, majú zodpovedať základným didaktickým požiadavkám a využívať výsledky pedagogiky a iných vied,
- majú zabezpečovať utváranie zručností a návykov požiadavkám vedecko-technického pokroku, prispievať k modernizácii odborného výcviku (I. Martinčeková - E. Tóblová, 2013, s.14).

5.6 Využitie počítačov

Úlohou školy je pripraviť žiakov nielen pre súčasnosť, ale hlavne do budúcnosti. Doba počítačov za krátky čas zaujala rozhodujúce miesto v našom živote. Ani školstvo neostalo výnimkou.

Výpočtová technika vystupuje v školách v štyroch základných rolách (I. Turek, 1996, s 250):

1. ako pracovný prostriedok budúceho odborníka. Ide hlavne o znalosť používania textových systémov, databázových systémov, tabuľkových procesorov, aplikačných programov a pod.,

2. ako subjekt – predmet vyučovania. Cieľom je formovanie všeobecnej počítačovej kultúry žiakov – počítačovej gramotnosti, ako aj príprava odborníkov pre oblasť informatiky,
3. ako prostriedok automatizácie riadenia školy – evidencia žiakov a zamestnancov školy, automatizácia knižných služieb, evidencia inventáru školy, tvorba rozvrhu hodín, elektronická pošta, získavanie informácií pomocou počítačových sietí,
4. ako materiálny prostriedok vyučovania (software – učebná pomôcka, hardware – didaktická technika). Počítač pomáha žiakom v procese učenia, ale taktiež učiteľovi pri riadení vyučovacieho procesu.

Počítače vďaka obrovskej pamäti znamenajú pre školstvo extrémne rýchle spracovanie informácií. Umožňujú učiteľovi znásobiť jeho sily a schopnosti, objektivizujú hodnotenie žiakov, umožnia realizovať individualizáciu vyučovania. Výpočtovú techniku možno exaktne uplatniť vo všetkých fázach vyučovacieho procesu (I. Turek, 1998, s. 263).

K výhodám používania počítačov vo vyučovacom procese patrí:

- individualizácia vyučovania (učivo, metódy, čas)
- motivácia žiakov (výzvy, pochvaly)
- okamžitá spätná väzba
- automatizácia pracovných výpočtov, eliminácia rutinných prác, úspora času.

Využívanie počítačov vo vyučovacom má aj samozrejme aj určité *nevýhody* :

- zdravotné problémy (poruchy zraku, deformácie chrbtice, neurózy, a pod.)
- zníženie socializácie žiaka (potlačenie ľudskej komunikácie, redukcia písanej a hovorenej reči)
- absencia priameho pozorovania
- problém rozvoja žiakov v afektívnej oblasti, ale aj problémy s rozvojom tvorivosti
- znevýhodnenie dievčat (chlapci sa k počítaču dostanú skôr ako dievčatá – predsudky)
- zníženie rovnosti šancí vzdelávať sa (ekonomické hľadisko).

5.7 Power Point

Je najpoužívanejším programom na tvorbu počítačových prezentácií. Je súčasťou každého počítača v programovom balíku Office firmy Microsoft. Prezentácia sa skladá zo série snímok. Do snímky je možné vkladať fotografie, obrázky, animácie, zvukový záznam, videozáznam, ktoré sa dajú doplniť textom, grafom, tabuľkou či inými dodatkovými informáciami. Posun snímok v prezentácii môže majster odbornej výchovy ovládať individuálne alebo nastavením nadčasového vyobrazovania jednotlivých objektov.

Počas predvádzania prezentácie je možné hypertextovým odkazom prejsť na iné stránky v počítači. Výhoda spracovania prezentácie v programe Power - Point spočíva v tom, že ju možno vytvoriť aj bez znalosti programovacích jazykov.

Možno ju kedykoľvek upravovať, dopĺňať a aktualizovať podľa predstáv a potrieb užívateľa. Počítačová prezentácia Power-Point je obľúbená aj medzi žiakmi pri zhotovovaní referátov a projektov. Tie potom prezentujú spolužiakom v rámci cvičení alebo stredoškolskej odbornej činnosti. (Magera, 2003, s.182)

5.8 Využitie prezentácií v práci majstra odbornej výchovy

Najčastejšie sa používa prezentácia v Power - Pointe pomocou počítača v kombinácii s dataprojektorom na zobrazenie výstupov na projekčnej ploche. Využitie iba jedného počítača bez zobrazovacieho zariadenia je pri výklade pred celou triedou značne problematické. V súčasnej dobe existuje široká ponuka výučbových programov, od textovo orientovaných až po multimediálne programy umožňujúce individuálne aj skupinové vyučovanie. Pomocou nich a počítačových prezentácií sa sprostredkovávajú žiakom informácie.

Dataprojektory sú zariadenia, ktoré prenášajú informácie z pripojeného počítača na plátno alebo bielu stenu. Projektory sú rozdelené podľa spôsobu mobility na niekoľko kategórií, a to od ultraľahkých, cez mobilné až po konferenčné.

- ultraľahké a mobilné je možné nosiť na vyučovanie,
- konferenčné sú zavesené pod stropom v učebni a sú pripravené na okamžité použitie.

Pomocou dataprojektorov je možné sprostredkovať študentom informácie napr. v pripravených prezentáciách, vyučovacích programoch, prostredníctvom internetu a pod.

5.9 Prínos učebných pomôcok pre vyučovanie

Pomôcky pomáhajú ľahšie si osvojiť vedomosti a upevniť ich. Čím viac zmyslov sa zúčastňuje na sprostredkovaní vnemov pri používaní učebných pomôcok, tým ľahšie a pevnejšie sa vedomosti zapamätávajú. Účinnosť používania pomôcok spočíva v tom, že žiaci a učiteľ dosahujú pri menšej námahe lepšie a trvalejšie výsledky. Pomôcky vytvárajú predpoklady pre rozvoj myslenia. To, že s nimi žiak pracuje, počuje, vidí mu pomáha urobiť si jasnú predstavu o učive. Pomôcka vedie žiakov k aktivite a samostatnej práci a uplatnení získaných teoretických vedomostí v praxi. Je potrebné, aby učebná pomôcka pôsobila aj výchovne. Dobré pomôcky rozvíjajú morálne vlastnosti, estetické cítenie a konštrukčný zmysel (I. Turek, 1998, s. 260).

Význam učebných pomôcok a technických prostriedkov sa pokúsime objasniť niekoľkými číslami. Podľa Fredmanna (1971) si priemerný človek zapamätá približne:

- 10 % z toho, čo číta,
- 20 % z toho, čo počuje,
- 30 % z toho, čo vidí v podobe obrazu,
- 50 % z toho, čo vidí a súčasne počuje,
- 70 % z toho, čo súčasne vidí, počuje a aj aktívne vykonáva,
- 90 % z toho, k čomu dospel sám na základe vlastnej skúsenosti, vykonávaním činnosti.

6 ŠTUDIJNÝ ODBOR 2982 L 02 pekársk a cukrárska výroba

Študijný odbor 2982 L 02 pekársk a cukrárska výroba pripravuje absolventov so širokým všeobecnovzdelávacím základom, s odbornými teoretickými vedomosťami i praktickými spôsobilosťami tak, že je schopný vykonávať samostatnú činnosť v gastronómii, v oblasti pekárského a cukrárskeho priemyslu. Pre kvalifikované vykonávanie uvedených činností získava absolvent štúdiom široký odborný profil s nevyhnutným všeobecným vzdelaním, s dostatočnou adaptabilitou na príbuzné odbory a logické myslenie, tiež schopnosť aplikovať nadobudnuté vedomosti a schopnosti samostatne, ako aj v tíme. Absolvent má predpoklady konať cieľavedome, rozvážne a rozhodne v súlade s právnymi predpismi spoločnosti, zásadami vlastenectva, humanizmu a demokracie. Predpokladá sa jeho schopnosť samostatného ďalšieho rozvoja a štúdia odboru na základe získaných vedomostí v predmetoch všeobecno–vzdelávacích a odborných.

6.1 Charakteristika učebného odboru

Dĺžka štúdia: 2 roky

Forma štúdia: Denné nadstavbové štúdium pre absolventov 3-ročných učebných odborov cukrár a pekár

Nevyhnutné vstupné požiadavky na štúdium: Úspešné ukončenie daného 3-ročného učebného odboru. Podmienky prijatia na štúdium ustanovuje vykonávací predpis o prijímacom konaní na SŠ.

Spôsob ukončenia štúdia: Maturitná skúška

Doklad o dosiahnutom vzdelaní: Vysvedčenie o maturitnej skúške

Poskytnutý stupeň vzdelania: Úplné stredné odborné vzdelanie ISCED 3A

Možnosti pracovného uplatnenia absolventa:

- odborne kvalifikovaný pracovník v potravinárstve a službách,
- v prevádzkach a laboratóriách,
- ako majster, laborant,
- technicko – hospodársky pracovník v potravinárstve, súkromný podnikateľ

Nadväzná odborná príprava (ďalšie vzdelávanie): Vzdelávacie programy vysokoškolského vzdelávania na úrovni 5B, alebo ďalšie vzdelávacie programy zamerané na rozšírenie

7 CHARAKTERISTIKA VYBRANÉHO UČIVA

Cieľom učebnej osnovy predmetu odborná prax je získanie širokého odborného profilu, schopnosť aplikovať nadobudnuté vedomosti a schopnosti pri riešení problémov, schopnosť pracovať samostatne i v kolektíve, ovládať nové pracovné metódy na využitie v daných výrobných podmienkach, ako aj maximálne ovládanie a využitie progresívnych výrobných zariadení.

Učivo je v 1. aj v 2. ročníku diferencované podľa jednotlivých odborných zameraní študijného odboru potravinárska výroba. Žiakom poskytuje komplexné odborné vedomosti a zručnosti, umožňuje porozumieť súvislosti medzi technologickým postupom a používaným technologickým zariadením a získať prehľad o význame jednotlivých úsekov a ich organizácii. Žiaci sa učia samostatne obsluhovať stroje a zariadenia, sú vedení k dobrej organizácii práce, hospodárnemu využívaniu surovín a energie, k dodržiavaniu zásad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny a sanitácie na pracovisku a k ochrane životného prostredia.

Učivo odbornej praxe nadväzuje na teoretické základy získané v ostatných odborných predmetoch, najmä predmetu technológia. Podľa charakteru odborných činností je vhodné odbornú prax realizovať v odbornej učebni, v laboratóriu, poloprevádzkach alebo prevádzkach. Trieda sa na hodinách delí na skupiny podľa platných predpisov.

7.1 Odborný výcvik – celková charakteristika predmetu

Celková charakteristika predmetu:

Cieľom odborného výcviku je naučiť žiakov potrebné zručnosti a návyky nevyhnutné na praktické zvládnutie prípravy jedál, šitia a ručných prác a pestovateľských činností. Odborný výcvik je zameraný na získanie odborných zručností pri výchove povolania. Žiaci si ujasňujú väzby medzi technologickým postupom a použitým výrobným zariadením, získavajú prehľad o jednotlivých výrobných procesoch, postupujú od jednotlivých pracovných úkonov k zložitejším. Oboznamujú sa so všetkými nástrojmi, náradím, pracovnými strojmi a progresívnou technikou, s jej obsluhou a údržbou.

Odborný výcvik prebieha súbežne s teoretickým vyučovaním. Významne sa musí podieľať na plnení všeobecného cieľa výchovy, to znamená výchovy všestranne harmonicky rozvinutej osobnosti. Formujú sa v ňom morálno-vôľové vlastnosti, praktické pracovné zručnosti a návyky. Je potrebné organizovať poznávací proces žiakov tak, aby si manuálne zručnosti a návyky osvojovali na základe pochopenia podstaty pracovnej činnosti.

7.2 Charakteristika vybraného učiva po stránke procesuálnej

Tematický celok **Výroba špeciálnych a netradičných výrobkov** je učivo druhého ročníka, predmetu Odborná prax odboru cukrárska a pekárska výroba mu venovaných 42 vyučovacích hodín. Tento tematický celok zahŕňa témy ako:

- Výrobky typu múčnikov a pizza
- Výrobky racionálnej výživy
- Cestoviny
- Trvanlivé pečivo

- Zmrzliny
- Reštauračné výrobky
- Dietne výrobky

Pri jeho výklade môžeme využiť medzipredmetové vzťahy . Počas vyučovacieho dňa máme k dispozícii učebnicu, prípadne odborné časopisy odkiaľ čerpame informácie. Učebnica je však nepostačujúca, pretože daná téma je v nej pomerne stručne spracovaná a na predstavivosť málo názorná.

Aby vyučovanie bolo názornejšie, primerané, aby žiaci pochopili podstatu daných tém, bolo by potrebné aplikovať do vyučovacieho procesu vlastnú názornú pomôcku, ktorú sme pripravili na základe doterajších skúseností.

8 NÁVRH A APLIKÁCIA NÁZORNEJ UČEBNEJ POMÔCKY NA HODINÁCH ODBORNÉNEJ PRAXI K TEMATICKÉMU CELKU VÝROBA ŠPECIALNÝCH A NETRADIČNÝCH VÝROBKOV, VÝROBA CUKRÁRSKÝCH POLOTOVAROV

Pri tvorbe výučbových vyučovacej pomôcky sa treba zamerať predovšetkým na tie oblasti danej témy, kde možnosti klasických pomôcok nestačia. Prezentácia dokáže uviesť žiakov do im neprístupných oblastí, poukázať na dôležité detaily, operatívne zaznamenať proces a meniť tempo demonštrácie procesu. Tak, ako sa počítač stáva samozrejmosťou našich domácností, stáva sa samozrejmosťou aj jeho používanie na školách.

Častokrát sa stáva, že aj pútavá téma na hodine odborného výcviku je pre žiaka nezaujímavá z materiálového nedostatku. Preto je potrebné zariadenie, pomôcka, ktorou škola nedisponuje. Príprava prezentácie nie je pre majstra odbornej výchovy v súčasnosti náročná a žiakovi môže priblížiť názornejšie túto problematiku.

8.1 Návrh názornej učebnej pomôcky

CD k tematickému celku **Výroba špeciálnych a netradičných výrobkov zmrzliny** pozostáva z 14 hlavných snímok v prezentačnom programe Power – Point.

- 1.snímka: Úvodná snímka. Nachádza sa na nej názov témy, meno a priezvisko, odbor a predmet
2. snímka: Nachádza sa v nej obsah pomôcky
3. snímka: Zahŕňa význam históriu zmrzlín
4. snímka: Zameriava sa na súčasnosť zmrzlín
5. snímka: Sa venuje charakteristike zmrzlín

6. snímka: Je zameraná na klady a zápory zmrzlín.
7. snímka: Je venovaná úprave zmrzlín
8. snímka: Popisuje výrobu zmrzlín
9. snímka: Uvádza rozdelenie zmrzlín
10. snímka: Popisuje rozdelenie mrazených krémov
11. snímka: Zahŕňa druhy zmrzlín
12. snímka: Zameriava sa na zdobenie pohárov
14. snímka: Záver
15. snímka: Popisuje použitú literatúru

8.2 Metodické pokyny k používaniu učebnej pomôcky

Vo všetkých etapách vyučovacieho procesu majú nezastupiteľné miesto učebné pomôcky. Tie zabezpečujú spätnú väzbu pri motivácii, preberaní nového, opakovaní starého učiva, ako aj kontrole výsledkov vyučovacieho procesu.

Učebná pomôcka použitá pri výklade nového učiva je prameňom poznávania, sprostredkuje vedomosti, pomáha vytvárať predstavy a zároveň slúži ako ilustrácia pri výklade. Pri opakovaní a upevňovaní môžu byť pomôcky ilustračným prostriedkom, ktorý

pomáha dopĺňať, overovať a upevňovať vytvorené predstavy. Podľa možnosti sa žiak oboznamuje s pomôckou prostredníctvom zmyslových orgánov. Vníma tvar, farbu, veľkosť a pod. Ak sa používa pri skúšaní alebo preverovaní vedomostí, môže pomôcka nahradiť otázky, a tým dať predpoklad pre ďalšie rozvíjanie súvislej odpovede. Pri používaní pomôcok treba vždy pamätať na tvorivé spájanie a vzájomné pôsobenie rozličných vyučovacích metód. Metóda závisí od učebnej látky. Aby prezentácia mala význam, je potrebné žiakov na pozorovanie pripraviť. Vhodné je objasniť im cieľ, upozorniť ich na podstatné časti prezentácie. Žiakom treba určiť, čo sa bude od nich požadovať pri skúške.

Využitie názorných učebných pomôcok sa odráža vo vyučovacích výsledkoch odborných predmetov, ale aj v ostatných predmetoch, ako je odborný výcvik. Metodická príprava práce s učebnými pomôckami sa začína výberom pomôcok, pokračuje v rozhodovaní kedy a ako sa bude s učebnými pomôckami pracovať. Aj v tomto prípade si musíme byť vedomí toho, že ani tá najlepšia učebná pomôcka nemôže nahradiť prístup pedagóga, spôsob zaujatia pozornosti ako aj jeho vlastného zánietenia vo vyučovacom procese.

8.3 Technické požiadavky pri prezentácii

Využívanie možnosti zastavenia obrazu, jeho rýchleho pretočenia a opakovaného spustenia, robí z neho veľmi vhodnú, na obsluhu nenáročnú a efektívnu učebnú pomôcku.

Kvalitná prezentácia, ktorá má slúžiť ako plnohodnotná súčasť vyučovacieho procesu, musí spĺňať určité požiadavky, ktoré sú naň kladené z hľadiska didaktického, odborného i praktického.

- Prezentácia musí predovšetkým odrážať dynamiku sledovaného procesu či javu, no popri tom musí byť vytvorený dostatočný priestor na vlastné logické úvahy žiakov. Záznam má napomáhať vytváraniu myšlienkových postupov pre pochopenie sledovaného javu.
- Tempo sledu nových informácií musí byť primerané tempu vnímania príslušnej kategórie žiakov, ktorej je záznam určený.
- Realizácia javu, zaznamenaná na CD a podporená slovným komentárom, by mala odpovedať na hlavné, principiálne otázky vysvetľovaného procesu. Doba demonštrácie jedného javu by sa mala pohybovať v rozpätí 3 - 8 minút.
- Jav, ktorý chceme prezentovať, musí byť spracovaný jednoznačne.
- Prostredie, zvolené na prezentáciu, musí vytvárať čo najmenej rušivých a pozornosť odvádzajúcich javov. Hlavné detaily by mali byť zobrazené v maximálnych rozmeroch. Treba úplne využívať plochu snímok so snahou zabezpečiť maximálny detail snímaného obrazu.
- Začatím tvorby prezentácie je nutné pripraviť si harmonogram prípravy. Dôležitý je logický sled nadväzujúci na učebné osnovy.
- Samozrejmosťou je umiestnenie premietacej plochy, ktorá prispieva k pohodlnému sledovaniu prezentácie žiakov a v ideálnom prípade slúži aj pre majstra odborného výcviku.
- Pasáže bez slovného komentára sa môžu doplniť inštrumentálnou hudbou, ladiacou s atmosférou na CD. Samozrejme, aj tu treba mať na zreteli to, aby hudobné

podfarbenie nepôsobilo rušivo a neodpútavalo pozornosť žiakov (Kireš, 1994, s. 38).

8.4 Metodické pokyny

Zhotovenú učebnú pomôcku CD budeme používať v učebnom odbore praktická žena. Pomôže nám pri vysvetľovaní nového učiva, upevňovaní vedomostí, motivovaní a následnom aktívnom zapojení žiakov do vyučovacieho procesu v predmete odborný výcvik k tematickému celku Ozdoby a modelovacia hmota. K lepšej kontrole výsledkov vyučovacieho procesu nám pomôžu v prezentácii pracovné listy v podobe dokumentov. Tie prostredníctvom úloh zároveň rozvíjajú aktivitu, kreativitu, flexibilitu, kritické myslenie a zručnosti žiakov.

Demonštráciu pomôcky treba spájať so živým slovom majstra odbornej výchovy, ktorý usmerní pozornosť žiakov na to, čo je podstatné a objaví vzťahy a súvislosti. V tejto etape využívame metódu výkladu, predvádzanie učebnej pomôcky, metódu pozorovania, inštrukťáž a rozhovor.

Pomôcka CD – Ozdoba a modelovací hmoty má poslúžiť pri výklade v priebehu troch vyučovacích dní.

8.5 Aplikácia vlastnej učebnej pomôcky na hodinách odborného výcviku - ukážka

Ročník:	druhý
odbor:	2982 L 02 pekárská a cukrárska výroba
Predmet:	Odborná prax
Tematický celok:	Výroba špeciálnych a netradičných výrobkov
Téma:	Zmrzliny

Ciele vyučovacieho dňa: a) **Kognitívne** – Vysvetliť význam výživy zmrzlín z ľudského hľadiska

Psychomotorické – Dodržiavať zásady BOZP a HACCP pri výrobe zmrzlín ,

b) **Afektívne** – rozvíjať estetické cítenie pri dohotovení zmrzlínových pohárov.

Metódy: Výklad, riadený rozhovor, metóda práce s potravinárskou normou, demonštrácia činností, nácvik praktických zručností, metóda hodnotenia

Organizačné formy: skupinová výučba, párové vyučovanie, individuálne

Materiálno–didaktické prostriedky: učebnica technológie, norma, receptúra, vlastná pomôcka CD s prezentáciou v Power-Pointe, zmrzlinovač, pracovné náradie – dekorácie, poháre sladké ozdoby, dáždničky

Medzipredmetové vzťahy: výpočtová technika, suroviny, stroje a zariadenia, normy

9 ZÁVERY A ODPORÚČANIA

V závislosti od získaných skúseností a vedomostí s použitím učebnej pomôcky by sme chceli vyvodiť tieto závery a odporúčania pre prax. Pri použití pomôcky CD na hodinách odborného výcviku sme došli k týmto záverom:

- vytvorenie pozitívneho pohľadu na učenie sa v škole,
- uvedomenie si medzipredmetových vzťahov predmetov Suroviny, Informatika Technológia a odborný výcvik,
- zefektívnenie vyučovacieho procesu zavádzaním moderných metód a pomôcok,
- zdokonalenie sa v práci s počítačom a v programoch balíka Microsoft Office,
- systematizácia učiva a trvácnosť nadobudnutých vedomostí a zručností,
- zvýšenie názornosti pri vyučovaní a dokonalejšie, kompletnejšie osvojenie učiva,
- rozvoj aktivity, kreativity, flexibility, ale aj kritického myslenia a zručností žiakov,
- motivovanie a následné aktívne zapojenie sa žiakov do vyučovacieho procesu,
- rozvoj slovnej zásoby, usmernenie žiakov pri správnom používaní odborných termínov,
- priblíženie informácií z neprístupných oblastí, poukázanie na dôležité detaily a možnosť meniť tempo demonštrácie procesu,
- formovanie zmyslových a rozumových poznávacích procesov, vytváranie postojov, vzťahu k svetu, spoločnosti, v duchu humanity a demokracie,
- rozvoj osobnosti žiaka a jeho ďalšie prispôsobenie sa požiadavkám trhu práce.

Odporúčania pre prax:

- majster odbornej výchovy by mal pri tvorbe prezentácie v Power-Pointe vychádzať z technického vybavenia školy,
- celý proces prezentácie musí byť dokonale premyslený, zorganizovaný a pripravený či už ide o technickú, odbornú, alebo metodickú prípravu majstra odbornej výchovy,
- pomôcka by mala byť presná, spoľahlivá, nie primitívna, nedomyslená alebo nedbalo vyrobená. Taká môže u žiakov spôsobiť nezáujem,
- dôležité je, aby prezentácia bola primeraná vekovým osobitostiam, musí žiaka zaujať, nielen grafickou úpravou, ale hlavne samotným učivom,
- vhodné by bolo pre žiakov rozmnožiť prezentáciu, aby mali možnosť samoštúdia.

ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY

BAJTOŠ, J. 1997. *Didaktika odborného výcviku*. Prešov: Prešovská univerzita FHPV, 1997. ISBN 80-88885-16-7.

DULOVÁ, G. – SLÁDEČKOVÁ, G. 2004. *Technológia pre 3. ročník SPŠ potravinárskych*. Bratislava: Proxima Press, 2004. ISBN 80-85454-79-3.

HAPALA, D. 1965. *Učebné pomôcky systém a zásady ich používania*. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo v Bratislave, 1965.65-524-65.

IVANOVÁ-ŠALINGOVÁ, M. 1988. *Slovník cudzích slov*. Bratislava: SPN, 1988.

KRUŠPÁN, I. *Didaktika odborného výcviku*. Zvolen, 1994. ISBN 80-88677-21-1

MAGERA, I. 2002. *Microsoft PowerPoint 2002*. Praha: COMPUTER PRESS, 2002. ISBN 80-7226-660-8.

Martinčeková, I., Toblová, E. 2013. *Didaktika odborného výcviku*. Bratislava: Metodicko-pedagogické centrum, 2013. ISBN 978-80-8052-465-4

Pedagogická dokumentácia cukrár 2964 200 pre stredné odborné učilištia schválené Ministerstvom školstva Slovenskej republiky dňa 2. mája 2003 pod číslom 2691/2003-43 s platnosťou od 01. septembra 2003, začínajúc 1. ročníkom.

ŠREK, F.-BLÁHA, L. 2001. *Suroviny pre 1. až 3. ročník SOU, učebný odbor cukrár*. Bratislava: Alfa-plus, 2001. ISBN 80-88816-68-8.

PETLÁK, E. 1997. *Všeobecná didaktika*. Bratislava: Vydavateľstvo Iris, 1997. ISBN 80-88778-49-2.

RIPKA, I.-IMRICHOVÁ, M.-SKLADANÁ, J. 2005. *Príručka slovenského pravopisu pre školy a prax*. Bratislava: Nakladateľstvo OTTOVO, 2005. ISBN 80-868159-1-6.

Tináková K. 2009. *Didaktika odborného výcviku*. Prvé vydanie. Trnava: AlumniPress, 2009. ISBN 978-80-8096-099-5 EAN 9788080960995

TUREK, I. 1998. *Zvyšovanie efektívnosti vyučovania*. Bratislava: Edukácia, 1998. ISBN 80-88796-89-X.

TUREK, Ivan. 1999. *Ako písať záverečnú prácu*. 3. vydanie. Prešov : Metodické centrum Prešov, 1999. ISBN 80-8045-161-3

Príloha 1 :

Učebná pomôcka na odbornú prax pre prvý a druhý ročník potravinárskej výroby na tému
: Výroba cukrárenských polotovarov (medové ,listové ,šľahané atď..)

Príloha 2 :

Učebná pomôcka na odbornú prax pre prvý a druhý ročník potravinárskej výroby na tému
: Výroba netradičných výrobkov (Power point – zmrzliny)