

## **A TANTÁRGYAK KÖZÖTTI KONCENTRÁCIÓ SZEREPE AZ ELŐKÉSZÍTŐ KARON TANULÓ HALLGATÓK ELŐKÉPZETTSÉGI SZINTJÉNEK EMELÉSÉBEN\***

Idegen nyelvi készségek kialakítása szaktárgyi anyagban az egyik legbonyolultabb, kevésbé kidolgozott, ellentmondásosan megoldott kérdéskomplexum. Ezen a területen mind a mai napig nincsenek eldöntve a következő kérdések: Mikor kell elkezdni a szaktárgyi oktatást? Szabad-e, célszerű-e idegen nyelvet csak szakszövegek segítségével tanítani? Milyen típusú – általános értelemben vett tudományos, népszerű-tudományos vagy szűk szakmai – tudományos – szövegeket használjunk fel az oktatásban? Hogyan kell módszertanilag felépíteni az anyagot? Milyen típusú gyakorlatokra van szükség? stb.

Ilyen és ehhez hasonló kérdések merülnek fel az előkészítő karon tanuló műszaki-teremtudományos szakirányú hallgatók orosz nyelvoktatásában is. Az orosz nyelvnek mint a tudományos információk megszerzése eszközeinek oktatásában elengedhetetlen az orosz nyelv és a szaktárgyak közötti koordináció megteremtése. A nyelvtanításnak ebben az esetben speciális nyelvi és szöveganyagra kell épülnie. Az előkészítő kar feltevélei között ez az anyag a tankönyvekben megtalálható illetve a szaktanárok által a tanórákon átadott tudományos információt jelenti. A matematika, fizika, kémia, biológia tankönyvek és segédanyagok tehát egyrészt tudományos információkat jelentenek a hallgatók számára, másrészt forrásanyagként szolgálnak az orosz nyelvtanárok számára a tudományos beszédstílussal foglalkozó tanórákhoz. Az orosz nyelvtanárnak az oktatás során koordinálni kell munkáját a szaktanárokéval, a szaktanároknak pedig a szaktárgyi és világnézeti célok túl nyelvi szempontokat is figyelembe kell venniük oktatómunkájukban.

A szaktárgyi anyagok tartalmát, feldolgozásuk logikai rendjét a tantárgyi program határozza meg. A szakmai tartalom azonban nem független kifejezésének eszközétől, ezért a szaktárgy nyelve – a szaktanár akaratától függetlenül – az orosz nyelvről szerzhető fontos információk forrása is. Ebből a forrásból azonban eddig rendszertelenül és annak figyelembevétele nélkül áramlottak az információk, hogy a hallgatók fel tudják-e fogni azokat vagy sem.

A jelenleg érvényben levő szaktárgyi oktatási programokban a nyelvi cél „a szaktárgyi terminológia tanulása” A szaktárgy nyelve – ebben az esetben az egységes tudományos stílusról van szó –, a szaktárgyi terminológiákon kívül magában foglalja a köznyelv egyes terminológiáit és az irodalmi nyelv lexikai elemeit, valamint a grammatikai konstrukciókat is.

A módszertani szakemberek egy részének véleménye szerint maguknak a terminusok-

Rol mezspremetnoj koordinacii v povüsenii kacsesztva podgotovki vüpusztnikov podgotovitel'nogo fakulteta Vesztnik Kievskogo Univerzitetu metodika obucszenija sztudentov – inoztrancev 1979/3. (A cikket rövidítve közöljük.)

nak a megértése és elsajátítása kevés nehézséget okoz, mert sok nemzetközi szó található közöttük, amelyek egyjelentésűek, és jelentéskörük a különböző nyelvekben gyakran egybeesik. Ilyen szavak pl. mint vektor, integrál, hidrolízis, disszociáció stb. Az irodalmi nyelv terminologizált szavainak megértése jelentős nehézséggel jár, mivel egy adott szónak, amely kikerül az irodalmi nyelv szókincséből a tudományos nyelv sajátos jelentést ad, specializálja felhasználási lehetőségeit, megváltoztatja lexikai-grammatikai kapcsolatát más szavakkal stb. pl. a *tiszta*, *racionális* irodalmi nyelvi szavak a tudományos szövegekben új antonimikus kapcsolatokat alkotnak: tiszta-vegyes, racionális-irracionális. A tömeg, test, forma, sarok stb. új jelentéseket vesznek fel, az igék többsége deszemantizálódik. Az előadások és a tankönyv nyelve a tudományos stílus sajátos, de rendszeres jelensége.

Az oktatási folyamat irányítottságának megteremtése érdekében meg kell állapítani az orosz nyelv és a szaktárgyak oktatása és az egyes szaktárgyak közötti optimális viszonyokat, más szavakkal, ki kell dolgozni a koordináció optimális modelljét.

A koordináció problémája bonyolult és számos, még meg nem oldott kérdést foglal magában. Ezek közül az egyik az orosz nyelv és a szaktárgyak oktatása közötti kapcsolat kérdése. Itt a következő problémákkal találkozunk: Ki mutassa be az új lexikát és mondatmodelleket? A szaktanárnak adaptálni vagy egyszerűsíteni kell-e a szaktárgyi anyagot nyelvi szempontból vagy az orosz nyelv tanárának kell-e úgy előkészíteni a hallgatókat, hogy a szaktanárnak ne kelljen nyelvi kérdésekkel foglalkoznia?

A természettudományos tárgyak oktatásának folyamatában a tartalom nyelvi megformálása tekintetében feltételelesen három szakaszt lehet megkülönböztetni:

*Az első szakasz* (1–10. hét) a szaktárgyak bevezetésének szakasza. A szaktárgyak bevezetése időszakában a hallgatóknak már rendelkezniük kell azokkal a nyelvi ismeretekkel, amelyek lehetővé teszik a szaktanár számára a tudományos információ adekvát kifejtését. Ebben a szakaszban a feldolgozott anyag információs értéke minimális, a szaktárgyi anyag nyelvi megformálása azokra a nyelvtani formákra korlátozódik, amelyek már ismertek a hallgatók előtt.

Ebben a szakaszban új, a szaktárgyra jellemző tudományos fogalmak és a tudományos stílusra jellemző nyelvtani szerkezetek bevezetésére is sor kerül.

Az orosz nyelvi tanszék úgy alakította ki munkatervét, hogy a szaktárgyak bevezetésekor a szaktanár a számára szükséges nyelvi formákat már fel tudja használni az órákon. Az orosz nyelvtanár egy sor tudományos stílusra jellemző szerkezetet is feldolgoz. Ezek olyan szerkezetek, amelyeket köznyelvi lexikai tartalommal tud kitölteni pl. „áll valamiből” – „a csoport különböző nemzetiségű hallgatókból áll.”

Ugyanakkor vannak olyan szerkezetek, amelyeknek a feldolgozása nehézséget jelent az orosz nyelv tanára számára pl. „valami reagál valamire” stb. Az ilyen és hasonló típusú szerkezeteket szemléltetőeszközök segítségével a szaktanár dolgozza fel. Az orosz nyelvtanár és a szaktanár egymásra épülő munkája már kezdettől fogva megteremti a lehetőséget a szaktanár számára, hogy a tervezett szaktárgyi anyagot tudományos nyelven fejtsse ki, s felhasználja az erre a stílusra jellemző formákat és szerkezeteket.

*A második szakasz* (11–18. hét) a szaktárgyak teljes bevezetése heti 18 órában. (A teljes heti óraszám 36.) A szaktárgyi nyelv kevésbé korlátozott, hiszen ebben a szakaszban a hallgatók számára már ismertek az összes névszórágazási és igerágazási formák. A tananyag terjedelemben növekszik, de információs szintje még minimalizált.

*A harmadik szakasz:* az első félév 19–20. hete, és a II. félév. A hallgatók már ismerik az orosz nyelvtani alapkursus anyagát, az igeneveket is beleértve. Jelentős köznyelvi és szaknyelvi szóanyagot és viszonylag sok nyelvtani szerkezetet tudnak (az I. félév 11. hetében ezek száma több mint 100). A szaktanárok szabadon dolgozhatnak a nyelvi anyaggal. Minden egyes foglalkozással tovább növekszik a tudományos információk terjedelme.

A második félév 13–14. hetétől számítva a szaktárgyak nyelvi szintje közeledik az egyetemi szaktárgyi előadások szintjéhez.

Az első és második szakaszban a hallgatók jelentős mennyiségű lexikai-grammatikai ismeretre tesznek szert, és ez lehetővé teszi a harmadik szakaszban a tudományos stílussal kapcsolatos ismeretek rendszerezését és bővítését.

Véleményünk szerint a tudományos fogalmak kialakítása során a hatékonyság emelésének, a nyelvi korlátok leküzdésének, a tudományos stíluselemek elsajátításának alapvető feltétele a tantárgyi koordináció, amely három – tartalmi-szaktárgyi, világnézeti és nyelvi – aspektusban valósul meg. S nemcsak az orosz nyelvet és a szaktárgyakat tanítók, de az egyes szaktárgyakat tanító tanárok munkája is koordinált.

A koordináció tartalmi vonatkozásban az egyes szaktárgyak közötti kapcsolatok meghatározását és tananyagba való beépítését jelenti, amelyek biztosítják a természetben meglévő objektív összefüggések következetes tükröződését és lehetővé teszik a hallgatók általános tudományos fogalmainak kialakítását és a tanult elméletek elsajátításának elmélyítését.

A koordináció nyelvi vonatkozásban feltételezi:

1. a lexikai-grammatikai anyag szigorú számbavételét és kiválasztását az orosz nyelv és a szaktárgyak oktatásában
2. az egyes szaktárgyakat tanító tanárok céltudatosan koordinált munkáját a hallgatók beszédkészségének kialakításában és automatizálásában.

Ezeket a követelményeket elsősorban a természettudományos tárgyak anyagainak elkészítése során kell figyelembevenni. Ezek tartalmilag, világnézeti és nyelviileg koordinált tankönyvekből, tanárok számára készült segédkönyvekből, gyakorló- és munkafüzetekből állnak.

Az általunk készített tananyagokkal kísérletet végeztünk a szaktárgyi előkészítés tartalmi és szervezési problémáinak megoldása érdekében. Ez a megfelelő tantárgyi és nyelvi információ kiválasztásában, a tantárgyak anyagának logikus kifejtésében, a szakaszos felépítésben és a tantárgyi koordinációban mutatkozott meg.

Anélkül, hogy részleteznénk a tartalmi információk kiválasztásának kérdéseit, nézzük meg most azokat a követelményeket, amelyeket a szerzők a tananyagok nyelvi megformálása tekintetében megfogalmaztak.

Minden foglalkozás anyagának:

- a) azokra az ismeretekre kell épülnie, amelyeket a hallgatók az orosz nyelvórákon és más szaktárgyi órákon már megszereztek;
- b) függetlennek kell lenni a köznyelvi lexikai és grammatikai anyagtól és a tanulmányozott téma gondolati összefüggéseit kell szolgálnia;
- c) biztosítani kell a tudományos lexika és a nyelvtan egységét; az egyes témáknak logikailag-tartalmilag az oktatás következő szakaszának bázisául kell szolgálnia;
- d) az egyes szaktárgyi témák kidolgozásánál meg kell teremteni a leggyakrabban használt szerkezetek periodikus ismétlődésének lehetőségét.

A hallgatóknak feladott heti szaktárgyi lexikai anyag felmérése lehetővé tette egyrészt az egyes lexikai egységek gyakoriságának, másrészt annak megállapítását, hogy az egyes szaktárgyi foglalkozásokon hány új lexikai egység fordul elő. Így a 9. héten (a fizika heti 4 órában való bevezetése után) a 108 lexikai egységből, amelyet a fizikatanárok felhasználtak, a hallgatók 59-et az orosz nyelvórákon ismertek meg (neutrális lexika), 4-et a matematika órán. 10-et a kémia órán (általános tudományos lexika). Így azon túl, hogy sikerült megőrizni az információk feldolgozásának viszonylag magas tudományos szintjét és mélységét, a hallgatóknak az adott héten mindössze 35 új szót kellett megtanulni fizikából. Ez lehetővé tette az orosz nyelvi és szaktárgyi anyagok sorrendiségének megállapítását az orosz nyelvtanárok és a szaktanárok munkájának koordinálását.

A nyelvi szerkezetek hetekre való lebontását a tudományos stílus leggyakrabban használt szerkezeteinek számbavétele tette lehetővé. A feldolgozott anyag tartalmával kapcsolatos kérdéseket úgy fogalmaztuk meg, hogy arra kértük a hallgatókat, hogy válasszaikban használják a tanított szerkezeteket. Az egyes tantárgyakban leggyakrabban használt szerkezetek periodikus ismétlése elősegítette azoknak a szerkezeteknek az emlékezetbe idézését, amelyeket a rövid oktatási idő miatt a hallgatók már elfelejtettek és megerősítették azokat, amelyeket jól elsajátítottak.

A hallgatók számára készített tananyagokkal párhuzamosan tanári segédkönyvek is készültek, amelyek programozták a szaktanárok koordinált munkáját mind tartalmi, mind nyelvi vonatkozásban. Ennek a munkának az eredményeként szükségessé vált egy mind szaktárgyi mind nyelvi vonatkozásban koordinált komplex fizikai és kémiai tananyag kidolgozása. Kétségtelen, hogy az ilyen és hasonló munkák teszik lehetővé a külföldi hallgatók számára az egyes szaktárgyak és a tudományos beszédstílus, az egyetemi előadások anyagának megértését és elsajátítását. Ezenkívül elősegítik a külföldi hallgatók nyelvi előkészítésében meglévő tartalékok feltárását és az előkészítés színvonalának emelését.

*(Fordította: Giay Béla)*