

探讨科技英语教学的现状

摘要: 文章通过论述科技英语的特点以及科技英语的教学要求,针对目前科技英语教学的现状,如学生学习兴趣低下,缺乏专业的优秀教材、教学安排差异过大等,以及不同阶段大学生的心理特点,提出针对学生学习需求和社会需求的教学方法。

关键词:科技英语;教学要求;教学现状;教学方法

Abstract : This paper describes characteristics for EST and demands for EST teaching. In terms of the existing state of EST teaching ,for example university student s' lit tle interesting for studying EST and the absence of excellent major textbook as well as a big difference of arrange for EST teaching ,methods for EST teaching complying with university student s' study requirement and social requirement were provided.

Key words :EST ;present situation of teaching ;teaching method

一、 科技英语的特点

科技英语 (English for Science and Technology ,简称 EST)是一种用来描述科技资料中种种现象和行为的英语体系,它是把基础英语和专业知识紧密地结合起来,用专业性的语言来描述客观存在的事物和现象。它的语言简洁明确,叙述力求客观真实。科技英语与基础英语相比较,除了具有基础英语的一般性特点,如具有相同的教学对象、相同的语言体系外,还具有它自身的鲜明特点,主要表现在以下几个方面:

1.科技英语的文体结构严谨,逻辑严密,形式多样,类型复杂。具体的文体形式常见的有科技论文、文摘、实验报告、工业标准、专题评述、专利说明书,等等。

2.在语音方面,除了基础英语的语音外,科技英语文章常常会出现许多数字、符号、公式、方程式和化学方程式等,再加上科技资料中拉丁字母、缩略词用得较多,如何正确地读出这些内容,就往往形成科技英语中语音方面的一个独特内容。

3.在词汇方面,随着科学技术的不断发展,新工艺、新技术、新事物不断涌现,使得科技词汇的数量不断增加和扩展,这些大量的专业性强的科技词汇是科技英语的又一大特点。

其他如在语法方面多用被动语态,祈使句出现率高,句子结构精细严密,而且句子长,从句多,所有这些都构成了科技英语的鲜明特点。科技英语教学要求是“通过指导学生阅读有关专业的英语书刊和文选,培养阅读英语科技资料的能力,使其能以英语为工具获取有关专业所需要的信息”。因此,对于未来面向社会的科技人员——理工类大学生,学习英语的最终目的都应该是能够使用英语为专业服务,即能够顺利地阅读英语专业书刊,能使用英语写科研报告,进行国际间的学术交流。

二、 科技英语的教学现状根据近几年对省内外高校科技英语教学现状调查,目前科技英语教学主要存在以下几个方面的问题:

1.学生学习兴趣低下

一般来说,科技文体是一种比较正规的书面体。大多数科技文献的阅读对象是本专业的科技人员,相对于基础英语来说,科技英语都是论物不论人的,而且论理多,描写具体动作少,读起来枯燥无味。因此,大多数大学生不愿意修大学专业英语课程,同时,他们还认为,专业英语学习无非是专业词汇加基础英语语法,需要时突击一下专业词汇便可以了,专业英语既无助于英语水平的提高,又对大学毕业时考研没有多大的帮助。

2.缺乏专业的优秀教材

由于科技英语必须针对不同的专业选用不同的教材,各个专业差异悬殊,大多数院校的各个专业都使用自编教材、讲义或自定参考书,这类教材往往是根据本校专业课程设置而定,教材定位范围过窄,无法满足社会对科技人员的英语要求,尤其是国际交流和实用性的要求。

3.教学安排差异过大

科技英语是把英语与专业知识紧密地结合起来的,因此大多数院校科技英语教学都是以专业教师授课为主。由于专业教师英语水平的差异和各自对科技英语教学安排千差万别。有些教师在科技英语教学过程中就针对教材一段接一段地进行翻译,把专业英语课上成翻译课,有的则是针对课文中的语法、语音、句子结构进行详细地分析,变成了基础英语的精读课。另外,有的院校由于师资力量的短缺和教学条件的限制,无法开设科技英语课程,或者根本无法面对大面积的学生开设。

三、科技英语教学方法探讨

笔者认为,提高科技英语教学质量不仅需要教师通过外语进修提高自身英语水平,更重要的是在教学过程中研究不同阶段大学生的心理特点,培养学生学习科技英语的兴趣。科技英语教学时间一般都安排在大学四年的第五学期至第七学期,处于这一时期的大学生的心理特点,表现为世界观、人生观趋于稳定和定型,学习的目标和态度出现了差异,思想最为活跃,兴趣爱好最广泛,专业基础课程的学习使他们对本专业知识有了进一步了解,他们的兴趣一般是与所学的专业及有关专业的活动密切联系的,而即将到来的毕业分配使他们渴求社会所需求的各种能力。因此,科技英语教学内容的安排必须考虑这一阶段学生的心理需求:即学习期间的需求和今后工作的需求,才能激发学生的学习兴趣和兴趣。笔者就实际教学中的以下几个方面对科技英语教学方法进行探讨。

首先,在教学方法上,要改变基础英语教学阶段中“以教师为中心”的灌输式教学方法,树立“以学生为中心”的教学理念,充分调动学生课堂学习的积极性。如在课堂生词讲授过程中,要善于把专业词汇与相关的专业知识联系起来,作进一步的引申,促进学生的记忆。例如在讲授词 *stress*(应力)时,要引申到相关的词汇如 *normal stress* (正应力)、*shearing stress* (剪应力)、*admissible stress* (许用应力)、*critical stress* (临界应力)等,从而加深学生对该词的的记忆和理解。同时,学习科技词汇过程中,要穿插讲授科技词汇的基本构词方法,如讲授词缀法构词的时候,就要把常见的科技词缀罗列出来:*anti* - 反逆、抗耐,*auto* - 自动、自,*bio* - 生物,*de* - 除、脱,*ferro* - 铁、钢,*hydro* - 水、氧化,*multi* - 多,*thermo* - 热等等,来扩大学生认识科技词汇的数量。在课堂阅读过程中,要考虑到四、六级英语阅读和考研英语阅读的习惯,首先针对文章提出问题,让学生带着问题在规定时间内读完读懂全文,然后回答问题,同时针对问题的不同观点进行陈述,活跃课堂气氛,发散学生的思维,最后再针对课文进行专业综述,加深学生对课文的印象,从而在课堂时间内提高学生学习的积极性。

其次,在教授内容的选择上,要不拘于现有的教材,针对学生的学习需求和社会需求,采用英语科技文体中如论文、文摘、实验报告、工业技术标准、专题评论以及专利说明书等丰富多样的形式,如讲授科技论文时,针对论文的基本组成部分:标题(*title*)、署名(*author's name*)、作者简介(*biography*)、文摘(*abstract*)、关键词(*key words*)、目录(*contents*)、引言(*introduction*)、正文(*text*)、结论(*conclusion*)、致谢(*acknowledgement*)、脚注(*footnotes*)、参考文献(*references*)、附录(*appendix*)进行基本要求讲叙,并向学生指出,由于国际间学术交流的频繁,国内大多数学术杂志的学术论文都采用这种格式进行书写,专业学习阶段专业课程设计说明书和毕业论文可以参照此种格式进行书写,促使学生针对当前的学习需求和社会需求进行学习。另外,还可以在授课内容中穿插一些实用的应用文,如英文求职信,学术会议发言等格式,一些科技字符、公式、方程式及化学方程式的读法等等,使学生在整个专业英语学习阶段不再感到内容枯燥无味。

最后,在平时作业布置和阶段测试时,要紧密结合课堂讲授内容,一方面针对课文中的专业词汇和专业知识布置复习,另一方面针对讲授的各种文体让学生练习写作,从而使学生

学以致用。 总之 ,通过灵活多样的学习方式 ,使学生在科技英语学习中获得新知识、新能力 ,进而也会增加学生为获得知识而学习科技英语的兴趣与动力 ,最终达到培养以英语为工具解决专业学习中的实际问题、 更好地胜任今后的工作、 适应未来社会发展需要的科技人才的目标。

参考文献:

- [1]吕中舌.清华外语教育论从[M] .北京:清华大学出版社.
- [2]张景莹.大学心理学[M] .北京:清华大学出版社,1995.
- [3]孔庆炎.英语科技论文和科技文摘写作精解[M] .武汉:华中理工大学出版社,1997.
- [4]栗 红.试论以学生为中心的英语教学改革[J] .大连理工大学学报,2000.

 无忧论文网

 51lunwen.com