

机电专业大学新生专业认知教育探讨

宋贵转

广东机电职业技术学院 广东 广州 510515

[摘要]大学新生,是指在完成了中学阶段的全部学业后进入高等学校接受高等教育的学生。新生入学后,需要从思想政治教育、专业基础知识教育、专业技能培养、学习方法引导等方面做好准备工作,以便尽快适应大学学习生活,适应大学生活节奏,并在大学期间养成良好的行为习惯和个性品质。如果从入学起就开展专业认知教育,了解专业内涵、明确专业特点、认识专业发展趋势,可以帮助新生做好进入高校后的职业生涯规划,有助于建立科学合理的学习目标和人生目标,提高学习动机与学习兴趣,激发创新思维,促进综合素质全面提高。特别是对于一些理工科大学新生而言,因为他们从中学到大学的学习阶段完全不同于其他同学,特别是在高考分数上,很多考生成绩非常优异。这部分学生对于自己将来所从事的专业学习并不了解,而且他们在中学阶段并没有经过系统的专业培养和训练。因此,这些新生对于自己所学专业的基本知识、基本技能等知之甚少。

[关键词]机电专业;大学生;认知

[中图分类号] G641 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1647-9325(2023)-0022-08 **[收稿日期]** 2023-03-21

如何让他们尽快掌握本专业的知识技能呢?这就需要大学新生对自己所学专业有一个较为全面深刻的了解和认识。了解本专业是什么,如何学习该专业知识是学生进入高校后面临的第一个问题。这也是高校教育工作所要面临和解决的重要课题之一。

一、专业认知教育的内涵和意义

专业认知教育,是指在大学新生入学前,通过一系列专业思想教育和职业生涯规划教育活动,使新生了解本专业的历史、现状及发展趋势,增强学生对专业的认同感、激发其学习兴趣与积极性,树立正确的人生价值观和职业理想。通过开展专业认知教育活动,能够帮助新生尽快了解自己所学的专业知识、基本技能、职业要求,增强对自己所学专业的认知、认同和热爱。专业认知教育,是高等教育教学改革的一个重要方面,是培养具有创新精神和实践能力的高素质人才的一个重要环节。开展大学新生专业认知教育,对于学生更好地适应大学生活,树立科学合理的学习目标与人生目标,构建良好的人格品质以及形成良好习惯和个性品质都具有十分重要和深远的意义。

1、有助于提升专业思想,明确学习目标

大学新生专业认知教育是一项长期性的工作,其目的就是要让新生认识到自己所学专业的重要性,并通过专业认知教育帮助新生明确自己的学习目标、培养良好学习习惯,端正学习态度。首先,通过专业认知教育活动,让新生了解本专业的历史、发展现状及发展趋势,

树立正确的人生观和价值观；其次，通过对本专业主要课程内容、要求及职业岗位技能等方面的讲解，使新生明确所学课程的重要性及对今后就业方向的影响，进一步明确自己学什么、怎么学；最后，通过在所学专业认识实践环节中开展专业实践活动，使新生更好地了解本专业学习内容及要求，树立勤奋好学、刻苦钻研、勇于创新等良好习惯。

2、有助于构建良好的人格品质

专业认知教育，能够使新生了解本专业的发展历史、现状及未来发展趋势，全面客观地评价专业的价值和作用，增强学习本专业的兴趣与动力。同时，通过开展专业认知教育活动，使新生了解本专业所涉及的理论知识，以及相关知识在实际生活中的应用；掌握本专业需要具备的基本能力、技能以及职业要求；同时了解本专业在社会生活中所处的地位、发展前景及其对社会发展进步所起到的作用。通过对本专业相关知识和技能进行学习、掌握，能够在一定程度上培养学生科学严谨、求真务实、不畏艰难、勇于创新的精神品质，培养学生热爱祖国、热爱科学、勤奋刻苦、开拓进取的精神和态度。

二、机电专业基本情况及特点

机电专业是机械、电气、计算机三大学科门类相融合的工科类专业，是面向制造业领域的技术密集型专业。在教育部最新公布的本科专业目录中，机电专业包括机械工程、工业设计、电气工程及其自动化、材料成型及控制工程5个本科专业，主要培养面向先进制造业，从事机械、电气工程领域内的制造、应用和设计等方面的高级技术应用性专门人才。机电专业具有较强的实践性，所学知识涵盖机械、电气方面的知识，要求学生具备较强的动手能力。该专业涉及很多学科，知识面广，要求学生有较强的综合素质和能力。由于该专业开设院校多、学习时间短，大多数新生对该学科不甚了解，甚至对该学科中各个学习领域都不甚熟悉。因此，大学新生必须认识到：（1）机电专业与社会需求密切相关。近年来我国制造业迅猛发展，各类新产品层出不穷，对产品设计、制造的技术水平和管理能力提出了更高要求。这就需要更多具有创新意识和能力的机电专业人才去适应这种需要。（2）机电专业学习内容以数学、物理为主，相对缺乏自然科学方面知识。目前机电专业主要采用案例教学或课程实践形式进行教学活动。学生通过学习机电专业课程和完成相关实验可以理解机械结构原理与机构设计原理，为后续课程学习打下坚实基础。但对于很多工科学生而言，没有学习过数学物理等自然科学知识，对机械设计与机构设计原理等方面的基础知识相对较薄弱，因此必须认识到这一点并加以重视。

三、专业学习中存在的问题

由于机电专业涉及的知识面比较广，具有很强的实践性，因此在学习过程中存在着一些问题，需要新生引起高度重视。下面对机电专业学生的学习情况作一分析。（1）理论知识

掌握不够，不能灵活应用。在大学学习中，理论知识主要分为两个方面：一方面是基础课，包括高等数学、普通物理等，这部分内容与未来专业技能密切相关，新生要认真学好。另一方面是专业基础课和专业课，包括机械设计、自动控制、电子技术、计算机应用技术、测量仪器等，这些课程对于未来专业技能的掌握具有十分重要的作用。由于基础课和专业课比较枯燥乏味且内容庞杂，学生在学习过程中存在畏难情绪和倦怠心理。（2）实践技能不够。实践技能包括动手能力和创新能力。大部分新生入学后由于对所学专业的不了解和对自己专业的不自信，缺乏对专业课程内容的实践认知，导致学生动手能力较差。还有部分学生对于所学专业的实验设备和实践环境缺乏了解和认识，导致动手能力比较差。

四、专业认知教育工作方法和建议

（1）让新生意识到专业教育的重要性。因为大学是人生的重要阶段，这一阶段不仅影响着学生以后的就业、考研、考公，还影响着学生的婚姻与家庭。所以，专业教育应该放在首位。（2）向新生介绍学校和专业相关知识。学校在开学之初向新生介绍学校和专业情况，并带他们参观学校各部门，如图书馆、实验室、图书馆阅览室等地方，让新生对自己所学专业有一个大概的了解。（3）帮助新生建立科学合理的职业规划目标。建议大学新生根据自己的兴趣特长，先制订一个初步的学习目标和职业发展目标，然后再进行适当调整。在专业认知教育过程中，教师要充分调动学生的积极性和主动性，发挥他们主观能动性和积极性，让他们在学习、生活和实践中感受专业学习所带来的快乐。（4）开展丰富多彩、形式多样的专业认知教育活动。对机械类、自动化类等比较常见但学生相对熟悉但了解不多的专业进行认知教育活动，比如参观学习一些知名企业，或者组织一些相关活动等来增加学生对本专业基础知识及现状和发展前景的认识。

参考文献：

- [1]莫舒玥.高职院校产教融合型第二课堂探讨--以广西交通职业技术学院为例[J].广西教育（高等教育）.2020,(4).
- [2]薛子云.机器人实践教学课程中 C 语言程序部分的教学设计[J].时代教育（教育教学版）.2010,(11).DOI:10.3969/j.issn.1672-8181.2010.11.065.

Discussion on professional cognitive education for freshmen of mechanical and electrical major university

Song your turn

Guangdong Mechanical and Electrical Vocational and Technical College, Guangdong
Guangzhou 510515

Abstract: College freshmen refer to the students who enter the higher education to receive higher education after completing all their studies in the middle school stage. After entering the school, freshmen need to make preparations from the aspects of ideological and political education, professional basic knowledge education, professional skills training, learning methods guidance, so as to adapt to the university study life as soon as possible, adapt to the pace of university life, and develop good behavior habits and personality quality during the university. If from entrance to carry out professional cognitive education, understand professional connotation, professional characteristics, know professional development trend, can help the new career planning after entering the university, help to establish scientific and reasonable learning goals and life goals, improve learning motivation and learning interest, stimulate innovative thinking, promote the comprehensive quality. Especially for some freshmen of science and engineering universities, because their study stage from middle school to university is completely different from other students, especially in the college entrance examination scores, many candidates are very well. These students do not know the professional learning they will engage in in the future, and they have not undergone systematic professional training and training in middle school. As a result, these freshmen know very little about the basic knowledge and basic skills of their major.

Key words: mechanical and electrical major; college students; cognition