

技师学院电气专业青年教师“成长立格”专业化培养实践研究

郑丽红

浙江省平湖技师学院 浙江平湖 314200

摘要: 在本文将电气青年教师作为一个团队进行专业化成长的研究,而非仅仅是个人的成长。当然,个人的成长会在一定程度上带动团队的成绩,然而一个团队的成长势必会倒逼教师个人的成长。针对目前青年教师存在的“知识体系不健全”、“知识技能不系统”、“创新能力不突出”等问题,对青年教师的成长进行深入探究。通过夯基、提能、创新三条实施路径,积极探索“一专多能”师资队伍的建设,优化师资队伍建设,为后续专业内涵建设、技师研修队伍建设及人才培养奠定基础。

关键词: 电气专业; 青年教师; 专业化; 成长

近年来,我校利用“学校建在开发区,专业建在产业链”的优势,以促进区域经济发展为出发点,针对人才培养方向的不断拓展,电气专业群也不断拓展延伸,先后开设无人机技术应用专业、数控机床装配与维修、工业机器人应用与维护、机电一体化等专业;由于新专业的不断开设,而相关专业师资却无法及时满足不同专业的教学需求,因此需要原本电气专业教师不断学习新的专业知识与技能,以满足不同专业的教学需求,由此带来了以下几方面的问题:一是电气专业教师知识更新速度无法适应现有新知识、新技能、新工艺的更新换代;二是电气专业教师知识与技能的单一性、差异性无法满足新专业的教学;三是电气专业教师普遍年轻,虽教学经验不足,但可塑性较强的特点可助推教师向“一专多能”迈进。本文以围绕电气专业教师在转型赋能方面存在的问题与困境展开研究,助力教师向“一专多能”进行发展,以推动新专业的建设,培养出具有专业理论扎实、专业技能精湛的高技能人才。

1. 技师学院电气专业青年教师“成长立格”的必要性

1.1 电气专业青年成长是专业发展的迫切需要

自我校创办以来,电气是我省品牌专业,随着近几年专业的不断展,以我校机电一体化专业为例,2019年计划招生30人,报各90多人;2020年计划招生30人,报各120多人。由此可见,有很多学生和家看到机电一体化专业发展方向和前景,希望能够参加这个专业的学习。

根据机电一体化专业发展,现在需要更多的教师了解和熟悉这个专业的教学工作。对于电气工程系的26名专业教师来说,真正参加过机电一体化专业培训的教师仅有12

名。目前,这方面的师资基本上能够满足AHK机电一体化专业的两个班级教学需求,但是,随着AHK机电一体化专业生源进一步扩大,这方面的师资将会远远不能满足AHK机电一体化专业发展的教学需求,其他专业也是如此。为此,我们可以通过对青年教师的赋能成长,使青年教师在学校搭建的相关平台上,不断的成长,助推各个专业的不断壮大发展。

1.2 电气专业青年成长是教师个人发展的迫切需要

对于这些青年教师来说,个人的专业发展迫在眉睫,学校搭建各类教师成长的平台(青年教师成长营、教学设计竞赛等)给他们提供了较好的培训和锻炼机会。他们通过学习、探究和实践,可以快速的获得新的教学理念、更好的课堂组织形式和更高的专业技能。

1.3 电气专业青年成长是学校可持续发展的迫切需要

电气专业的发展,是学校可持续发展的最有力的见证,升级后的学校正努力着创建省内、乃至全国的一流技师学院。学校快速发展的同时也面临着诸多挑战。随着电气专业办学规模的不断扩大,大批教师将走上这一新的领域或岗位。与此同时,教师专业水平的差异、教学能力的不足,知识技能的单一都将在一定程度上将阻碍了学校的发展。经调查发现,电气专业教师对于自身急需提升的方面主要有教科研能力、辅导学生参加技能竞赛以及自身专业技能水平的提升等方面。

实践告诉我们,一所社会公认的名校将会成就一批高质量、高技能的教师,也将培养一批有符合企业实际需求的学生。因此,探索一条培养青年教师成长之路,是我校

持续发展的迫切需要。

2. 电气专业青年教师“成长立格”策略

为助推电气专业青年教师的成长，提升青年教师的各项能力。本文将从“理念入格”、“技术进格”和“应用升格”三方面搭建电气青年教师成长路径，拟采用“三式夯基”、“三研提能”、“三轮创新”实施路径。

在“三式夯基”中，教师以《电工基础》、《电子技术》、《电力拖动》等专业基础核心课程进行自我充电，不断夯实自身的专业基础知识；在此基础上，教师进行“三研提能”活动，让青年教师在研学活动中不断地探索教育教学新知识、新技能、新技术、新方法。最终，教师队通过“三轮驱动”路径不断促进电气专业青年成长。

2.1 三式夯基：赋能发展核心动力的“理念入格”成长路径

在 2020 年，我市开展首次的青年教师素养测试，全市 12 职业学校 161 名教师参加测试，我校电气专业教师平均分 61.94，低于全市平均水平，排名第 8。由此可见我校电气专业群青年教师的基础不够扎实。

2.1.1 自我充电，固基础

以每年一次教师素养测试的契机，鼓励青年教师进行自主学习，以教师素养测试为基本框架，利用高职考相关资料，对电气专业的基础知识进行自我学习。通过每周一练促进青年教师对专业基础知识的掌握；

2.1.2 同伴互助，破难点

在通过自我充电式学习后，利用学校青年教师成长营平台，以教研组为单位开展同伴互助学习，将自身遇到的难题抛出来供大家学习研讨，在思维碰撞的过程中，在对知识的争论中，突破知识的难点或者是大家所忽视的知识盲区。

2.1.3 以赛促进，显成效

利用校级模拟竞赛，以全真模拟试题检验教师们对专业基础知识的掌握情况，有比赛才有进步，只有通过竞赛，教师们才能直面自身专业理论知识的不足，也有了不断完善自身专业基础知识的方向与目标，从而不断夯实青年教师的专业基础知识。

2.2 三研提能：凸显创造行动价值的“技术进格”成长路径

2.2.1 自主与合作探究相结合，研学教学方法

目前，教学方法层出不穷，理实一体化教学法、六步

教学法、任务驱动法等等。在青年教师中，大部分教师还团队中大部分教师对这些教学法还没有深刻的理解。以机电一体化专业为例，根据人才培养方案，主要是进行六步教学法进行教学，然而青年教师对德国 AHK 双元制教学模式接触不多，仅有一小部分参加过中德师资六步教学法培训。又如工业机器人应用与维护专业，根据专业的特点，大部分都是以为驱动为主的仿真教学，但由于青年教师不仅缺少相关专业的基础知识，又不了解任务驱动教学法的实质，从而大大限制了青年教师的专业成长。为了教学和教师发展需要，将在教师中开展各类教学方法的培训，让青年教师对各类教学方法有个本质的认识，再结合自身所任教的课程，逐步形成自己的教学方法。

2.2.2 理论与实践相统一，研学实训项目

实训项目不仅包含了理论知识，也具有一定的实践操作技能。在我校实训项目共分为初、中、高三个等级，每个等级的实训项目以易到难，由简到繁，由少到多逐渐递增。然而，部分青年教师大学时流重理论学习，实践操作能力较弱。从目前国家层面对高技能人才越来越重视，因此为培养高技能人才，那么教师首先应该熟练掌握各项专业技能。

以中级工实训项目为例，主要包含了电子装接、电气控制以及机床排故三个模块的内容。其中机床排故这个模块，不仅要具备一定的电力拖动控制的知识，还需具备一定的机床相关的知识，才能熟练掌握这个实训项目，在教学时也会游刃有余。

2.2.3 现成与开发相配合，研学项目开发

目前，我校以平湖市高技能人才公共实训基地为依托，电气专业实训室有近 20 多个，包括电子、电拖、排故、智能楼宇、PLC、电力电子、AHK 实训室等实训室，这些实训室的建设为各电气各专业发展提供了可靠的实训保障。其中以 AHK 实训室为例，该实训室中的设备不仅能够满足现成项目的实训，还可以开发出更多的、更好的专业实训项目。AHK 实训室是新建实训室，青年教师不熟悉 AHK 实训室中的设备。如果教师本身对设备都不熟悉，势必直接影响该专业的教学实效，更直接影响 AHK 机电一体化专业的发展速度，又如智能楼宇实训室也是如此。

为了让教师能够主动走进各类实训室，主动考察每个实训室中的设备，熟悉相关实训室中设备的功能，文组将成立实训项目开发团队，结合自己所任教的课程，结合相

关的实训设备,开发出5个符合学生学习能力的实训项目,并按统一格式进行编写。

2.3 三轮创新:积蓄未来发展潜力的“应用升格”成长路径

2.3.1 轮转理论教学,赋教师多方知识之能

目前,我校电气大类共分4个专业,公共专业理论课约有近10门课,其余均有不同程度的变化。经调研,76.92%的教师更趋向任教自己已经任教过的课程;57.69%的教师可以尝试自己较为熟悉但还未任教过的课程;19.23%的教师表示自己可以尝试任教自己完全不熟悉的课程。正是由于这样的调研结果,要想让青年教师获取多方面的知识,那就需要对任教的课程进行科学、合理的安排,将课程进行轮转,不断提升教师各方面的知识储备。同时,利用备课组进行“一对一”或“一对多”的指导,通过备课组两周一次的活动,利用集体备课的形式,让教师在边学边教的过程中将知识进行内化,从而真正理解并掌握相关的知识与技能。这既丰富了教师的专业理论知识与技能,更可以从源头上解决系部在进行课务安排时避免出现“有些课抢着上,有些课无人上”的现象。此外,只有不断的轮转,才能发挥每位教师的聪明才智,从而在教学上出现“百家争鸣,百花齐放”的现象。

2.3.2 轮转实践辅导,赋教师多项专技之能

青年教师的新生力量,也是电气专业发展的中坚力量。但由于青年教师所承担的工作任务也较多,因此自我专业技能提升的时间不多。因此,利用青年教师成长营平台,以实训项目和实践辅导为载体,多方面开展技能提升活动。在轮转实践辅导中,主要包括技能竞赛辅导、高级工毕业设计辅导以及技师研修辅导等方面。例如:对技能竞赛辅导,开展“一主一辅”的形式建立辅导教师梯队建设,对三年竞赛成绩不理想的项目进行辅导教师轮转,由此促进教师的专业技能多样化发展。针对高级工毕业设计,需要引导学生对所学知识的综合应用,那么辅导教师应该具备相应的综合实践能力。然而由于电气专业教师的技能的单一性,给辅导学生毕业设计带来了不小的困难,因此形成以“三人行必有我师”为主的辅导团队,通过定期轮岗的形式,促进电气专业教师技能的多维度提升。

2.3.3 轮转校企研修,赋教师多个创新之能

对于中职学校,主要是为企业输送符合企业需求的高

技能人才。作为电气专业教师,不仅要提高自身的教育教学能力,更要注重将专业知识和技能与企业的生产实际或技术改进相结合。因此,通过利用教师“四个一”活动,即联系一个企业、结对一名师傅、组建一个团队、形成一项创新成果。通过专业教师下企业实践的契机,以改进生产工艺或技术革新等形式,赋予教师创新之能。

3. 技师学院电气专业青年教师“成长立格”成效

学校一直致力于青年教师的培养,但都是普适性地培养,缺少了专业性。通过近两年,在电气专业青年教师中以“成长营”、“成长体”等形式进行按计划、分步骤的培养,结合在高级工毕业设计以及技师研修等阶段组队辅导的实践,对促进青年教师专业化发展具有一定的促进作用。

3.1 青年教师专业理论知识进一步提升

根据嘉兴市中职学校教师素养测试要求,电气专业教师采用“线上+线下”教研活动,青年教师素养测试前,群内进行热烈的讨论。在2021年嘉兴市青年教师素养测试中,我校电气专业青年教师总体平均分较2021年上升14.73分,进入嘉兴市电工电子类专业教师测试前50名的占同比增长1.92%。在2022年嘉兴市青年教师素养测试中,我校电气专业青年教师总体成绩有明显增加,一等奖2人,二等奖4人。

3.2 青年教师的专业教学能力成绩显著

2021年机器人教学团队获全国教师职业能力竞赛(一类赛)二等奖等,教师专业知识的拓展延伸取得了一定的效果。

3.3 青年教师辅导学生能力成效明显

辅导学生开展技师研修,并将研修成果进行转让,参加浙江省“创新杯”创新创效竞赛获2项金奖,1项银奖;在全国“创新杯”创新创效竞赛中获一银一铜。教师自身知识储备及专业技能水平有较明显的提升。

参考文献:

- [1] 徐宗敏. 中等职业学校专业课教师成长的途径探讨[J]. 职业教育研究, 2007(11):2.
- [2] 丁向阳. 中等职业学校教师专业成长的路径探索——以江苏省铜山中等专业学校为例[J]. 江苏教育研究, 2015.
- [3] 李建芹, 李运萍. 中等职业学校教师专业技能状况的调查研究[J]. 河南科技学院学报:社会科学版, 2013.
- [4] 董福生. 关于职业学校教师专业化发展的研究[J]. 现代职业教育, 2018(3):1.