

中职与本科“3+4”模式下数学课程衔接的思考

吕凤枝

(山东省轻工工程学校, 山东 青岛 266000)

摘要: 3+4作为人才培养的一种形式是基于中职的本科层次技术技能人才培养的新体制。在我国职业教育逐渐呈现出多元化的特征, 为了保障3+4人才培养模式下数学课程的教学质量, 拓宽学生的未来发展渠道, 我们应该做好中职到本科之间的数学课程板块衔接, 将3+4模式下的数学课程放置在一个大的框架中进行设置。山东省目前对于3+4中职本科的教学模式有了一些教学上的新改良, 本文中笔者将从教学内容, 教学方法等方面对3+4中职本科教学体制的数学课程进行探索。

关键词: 3+4教学模式; 中职本科教学体制; 数学教学

目前社会当中对于本科层次的技能型人才需求量越来越大。为了体现终身教育的理念, 我们必须要将职业教育与本科教育之间进行协调发展。3+4的中职本科教育体制就是基于这样的目的而形成的一种人才培养模式。所谓的3+4教育模式就是指初中毕业的学生在中职学校学习三年完成中职学校的专业教育以后, 进行相关课程和技能培训的考核, 如果合格之后可以升入本科学校进行4年的学习, 最后取得本科的文凭。在这种人才培养模式之下, 学生可以得到专业的技能训练, 同时也可以取得更高层次的文凭, 获得更好的发展。

一、3+4模式下数学课程构建的特点

(一) 3+4教学模式学生的特点

在3+4培养模式下的学生, 企业初中学业基础往往会比普通的中职学生要好一些, 整体素质来说更高一些。一般来说, 山东省对于这类学生的中考录取分数线达到了比较高的水平。但是3+4的人才培养模式是一种新生的事物, 对于很多学生来说, 这种未来的规划形式还不清晰, 在一定程度上这也影响了学生在选择相关学习模式以及未来发展前途的积极性。基于这样的特点, 我们有必要在课程设置以及教学过程当中, 逐步为学生理清未来的发展前景。尤其在数学教学当中, 可以通过我们的教学内容, 让学生感受到自己的学习, 有更加宽广的发展前途。

(二) 课程构建的原则

在3+4的教学模式之下, 数学课程仍然是一门重要的基础课程, 是学生后续选择专业继续深造的学习基础, 也是学生持续学习和发展的必备要求。可以说在实行3+4的教学模式过程中, 数学课程体系的构建一方面必须要避免走应试教育的老路, 但同时还要区别于普通的职业院校当中的数学教学, 形成一种新的教学动力机制。只有把数学课程放在统一的大框架中进行构建一体化的课程标准, 才能够让学生在两个阶段的学习过程中实现良好的知识衔接。

二、中职本科3+4教学模式数学课程构建的策略

(一) 教学内容框架构建

目前山东省的3+4人才培养模式中, 数学学科有完整的教学内容框架。对于当前的教学内容安排来说, 我们是立足于3+4和普通职业学校共同培养的目标, 严格落实课程标准, 落实六大核心素养的培养。既然3+4的培养目标是将中职学校的学生送入的本科教育体系, 那么我们就明确中职阶段毕业的学生在进入本科院校之后将会进入哪些专业。我们的数学学科内容在中职阶段还是大部分按照高中级职业院校的数学课程要求进行设置, 而本科阶段所需要的数学知识则与本专业相关的

学科内容有很大的关系。

本科专业当中如桥梁工程, 建筑设计等方面的工科专业, 都会需要学生学习高等数学。而工商管理、国际经济与贸易等专业, 也需要学生学习高等数学。二者学习高等数学的侧重点以及深度都各有不同。我们在安排学生的学习过程中, 既要保障学生的学习基础打牢, 同时也要保障学生在学业衔接的过程当中能够真正的做到学以致用。因此在中职学校的二年级三年级数学教学内容安排中, 应该尽量安排与未来本科阶段相衔接的教学内容这样更方便, 在今后进入相关专业以后, 学生快速地投入到学习状态中。

(二) 教学方法的构建

在3+4的人才培养模式当中, 我们要构建以问题解决为核心的应用数学教学氛围。数学从学科本质上来说, 是一门抽象思维比较强的学科, 以培养学生的逻辑思维能力, 空间想象能力, 计算能力以及数学知识分析问题和解决问题的能力为主。在中职阶段, 我们要让学生感受到数学的这种实际应用指向, 不应该让数学成为纯理论化的学科内容。

比如在教学过程当中应该将数学史和数学建模的思想融入到平时的教学中, 教师可以根据实际情况灵活掌握。比如说本科阶段高等数学的课程当中会讲到牛顿莱布尼茨公式。因此在中职阶段的末尾时期, 我们可以简单地先向学生提及牛顿莱布尼茨之间的故事, 吸引学生的注意力, 为学生未来的学习奠定基础。还可以提出一些简单的思考问题, 让学生进行自主探究, 比如说讲到零点定理时, 我们可以让学生思考, 椅子在不平的地面上放稳吗? 在这种模型的思想中, 学生能够锻炼自身的思考问题能力, 同时又由于这些内容不被列入到中职学业考核的考察项目当中, 所以学生的思考可以更加自由。这就更有利于学生在未来接触到高等数学的学习时, 更轻松地融入到数学学习中去。

三、结语

综上所述, 在今天的3+4教学当中。我们应该注意在中职阶段让学生感受到数学学科的实际应用指向, 帮助学生培养在数学方面的学习兴趣。同时考虑到中职阶段学习内容与本科专业之间的衔接关系, 让学生能够在中职阶段的学习末尾逐渐向本科的层次迁移, 保障学生在数学学科上的平稳衔接。

参考文献:

- [1] 李建国. 中高职协调发展视角下的现代职业教育体系构建——以江苏盐城地区为例[J]. 黑龙江高教研究, 2013(06).
- [2] 卢会芳, 贺东青. 土木工程专业材料力学教学与后续课程衔接的探讨[J]. 课程教育研究, 2013(19).