

汽车专业校企合作一体化人才培养模式研究

朱文亮

广州华商职业学院 广东 广州 511300

摘要: 高职扩招《汽车运用与维修技术》专业校企合作教学与生产一体化人才培养模式探索与实践的研究是坚持在岗培养与学校培养相结合、集中教学和分散教学相结合,根据高职扩招学生在岗的、多层次、分散的等多元性的学情特点,坚持标准不降、模式多元、学制灵活,坚持因材施教、按需施教,坚持宽进严出,严把毕业关口,通过探索和实践论证出具有普遍适用性、创新性、有效性的产教融合、校企合作、教学与生产一体化人才培养模式。

关键词: 高职扩招; 校企合作教学与生产一体化; 人才培养模式; 教学模式实施

1 高职扩招《汽车运用与维修技术》专业校企合作教学与生产一体化人才培养模式探索与实践研究意义

职业教育是培养区域经济发展一线需求的技术技能型人才的教育,其人才培养目标决定了培养过程更加贴近社会需要和企业的生产实际。只有在深入分析不同受教育群体学习基础、学习和发展需求等学情分析基础上,坚持“标准不降、模式多元、学制灵活、因材施教、按需施教”原则,将教学与生产、理论知识学习与实践能力培养、学校师生与一线技术人员、学生学习与生产实践紧密结合,才能保证其人才培养目标的实现。高职扩招后职业教育实现协调发展应主动适应生源结构变化带来的教学、管理等方面的新要求和新挑战,结合实际,探索和创新教学组织形式,坚持因材施教,实行灵活多元教学模式,探索和推行校企精准对接、精准育人的培养模式,创新考核评价方式方法。课题将根据高职扩招后面面对的新要求和新挑战,对职业教育人才培养模式进行分析总结,合理借鉴职业教育中已有的先进模式与经验,结合实际提出校企合作、教学与生产一体化技术技能人才培养模式解决方案,以此为高职扩招后职业教育改革、发展与创新做出贡献。

2 高职扩招《汽车运用与维修技术》专业校企合作教学与生产一体化人才培养模式探索与实践研究背景

关于校企合作、教学与生产一体化问题的研究,国外出现较早,如德国“双元制”、澳大利亚TAFE、英国BTEC、北美CBE等先进的职业教育理论、人才培养模式和实践经验,已成为了职业教育可借鉴的宝贵资源。回顾我国职业教育改革与发展的历程,职业院校已经充分地认识到产教融合、校企合作、工学结合的紧迫性以

课题来源: 高职扩招《汽车运用与维修技术》专业校企合作教学与生产一体化人才培养模式探索与实践(项目编号: JGGZKZ2020122)粤教职函[2020]27号)

及可持续发展的重要性,纷纷开始探索合作办学的新路子、新模式,在以校企合作为切入点,探索与实践工学结合人才培养模式,获得了较好的合作办学效果,如校企合作“订单式”模式、“工学交替”模式、“产学研结合”模式和“半工半读”模式等,为职业教育改革和发展提供了可借鉴的经验。

教育部办公厅《关于做好扩招后高职教育教学管理工作的指导意见》等相关文件要求,要主动适应生源结构变化带来的教学、管理等方面的新要求和新挑战,在深入分析不同受教育群体学习基础和发展需求等学情分析基础上,合理设置模块化课程体系,分类制订人才培养方案,将学生已有职业经历、取得的行业企业认可度高的职业技能等级证书或已掌握的技术技能,按一定规则和程序折算为相应学分。坚持在岗培养与学校培养相结合、集中教学和分散教学相结合,根据不同受教育群体实际,统筹采取线上教学、现场授课、网络答疑、专题讲座、教学研讨等多种方式,分类实施教学。坚持因材施教,实行灵活多元教学模式,探索学生平时在岗学习或通过各类网络平台和资源进行线上学习方式。探索校企精准对接、精准育人模式,开展以学习者为中心的教法改革,创新考核评价方式方法。

3 高职扩招《汽车运用与维修技术》专业校企合作教学与生产一体化人才培养模式探索与实践研究

3.1 学情分析

对本校高职扩招春季和秋季入学的在册的学生进行了有关高职扩招《汽车运用与维修技术》专业校企合作、教学与生产一体化人才培养模式探索与实践项目问卷调查,发现春季和秋季入学的在册学生中男生占比达到75%,超过一半的在册学生是非应届毕业生,入学前的毕业学校涉及的类型多样,普通高中毕业45%,职业中学18%,技工学校29%,其他类型8%,现从事的职业类型

比较复杂, 退役军人占比达到58%, 在岗职工26%, 其他多类型的工种占16%, 对在校学习课程设置和教学内容, 实践教学课程比例等普遍认为设置比较合理。调查发现学生入学结构是多元化的, 不再像普通高考入学那样单一, 且分散在各地, 无法采用以往的教学实施模式。

3.2 课程体系设置

根据高职扩招学生多元性的特点, 及其对专业学习的动机和预期期望, 合理开设实用性课程, 开设思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、马克思主义中国化进程与青年学生使命担当等课程, 大学生心理健康教育、计算机基础、创新创业基础、职业发展与就业指导、中华优秀传统文化、职业素养课程等通识性较强的课程, 为当代高等教育培育社会主义接班人打好思想基础, 开阔的视野、独立的思考、丰富的想象力、强烈的使命感和博大的胸襟抱负等素质。在课程安排设计时, 明确课程学时、学分, 课程采用线上和线下相结合授课方式和考核方式, 主要通过线上集中教学和线下工作任务实施的方式进行课程的学习, 学生在教师和企业导师的共同指导下完成课程学习和考核, 并获得相应学分。

3.3 课程教学模式实施

根据高职扩招《汽车运用与维修技术》专业学生是在岗的、多层次、分散的等多元性的学情特点, 坚持标准不降、模式多元、学制灵活, 坚持因材施教、按需施教, 坚持宽进严出, 严把毕业关口的原则, 为了保障教学的顺利实施, 学校应与企业、教师共同探讨制定可行、便行的协议和制度, 根据专业教学计划和实施标准结合企业岗位的共同研究制定对应课程、授课计划及授课实施细则要求, 采取教学与生产一体化教实施, 具体实施分为以下三个阶段:

第一、根据课程教学标准和企业岗位标准, 以及生产过程的特点制定线下教学实施标准和项目指导书, 包括制定企业工作岗位任务, 实操操作和要求, 理论能力要求等。

第二、教学实施, 按教学计划执行。

首先, 集中线上教学, 针对课程的属性和对应企业岗位的性质和特点, 结合教材、教学标准、项目实施标准、企业技术资料等的知识进行系统的梳理和讲解。让学生认知到本课程学习的内容, 对应岗位工作任务与课程内容的覆盖情况, 认知到教与学与生产一体化中学什么, 做什么, 怎么做的, 真正践行“学中做, 做中学”学习即工作, 工作即学习。

其次, 在规定学期时间内执行以行动导向的方式完

成教学标准内的所有项目内容, 过程可以是指导教师现场指导, 也可以是通过拍摄视频发送指导老师的方式。

以项目一为例: 一台10年的车在报修动力不足时, 因长期使用私油, 经初步检查空气滤清器脏污, 节气门体之后积碳严重, 需要进行进气管道的检查、空气滤清器的更换、节气门清洗与匹配、进气歧管的拆装和清洗, 岗位工作任务的内容刚好覆盖了整个项目一的学习任务, 学生只需要操作完这个工作任务, 完成交车, 那些课程内项目一的学习就算完成。这里涉及的关键的一环, 就是如何来记录这个过程, 这个过程可以从三个方法, 老师(学校教师或企业导师)现场指导记录完成, 二是通过视频拍摄, 将整个操作过程拍摄完整, 并把视频发送指导老师完成审核并记录, 三是照片加答辩的方式完成并记录。

再次, 在完成项目内所有任务对应岗位工作任务时, 学生必须口述项目教学标准和项目实施方案里面的理论要求。例如项目一: 学生可以现场或录制视频口述空气供给系统功用、结构和安装特点, 再由指导老师进行阅评。

4 考核评价

课程考核评价以项目累计积分的方式进行, 在制定教学标准和项目实施方案时, 根据任务的难易程度进行配分, 总分为100分为线上分值占比10%和线下分值占比90%, 其中线下分值中工作岗位任务完成占50%, 任务完成交接(如交车)占20%(此项主要由企业导师完成), 理论口述或答辩占30%。在学期完成后项目积分累计达到合格即通过本门课程考核, 最后由校内指导老师和企业导师共同签字确认课程完成, 学校对应给予课程学分。

5 师资队伍建设

校企合作教学与生产一体化人才培养, 本质上是学生在岗位上完成生产即完成教学内容的对接, 但汽车专业类企业大部分所需要的岗位人员是有限的, 导致学生分散在不同的地区和企业, 很难将这批学生召集在一起完成线下授课, 而这点在入学时就已经确定的, 根据这种高职扩招学生多元性的学情特点, 授课方式和学习方式跟普通在校生的模式存在很大的差异, 因此, 要对扩招学生进行师资的调整。从以下几点进行:

5.1 制定课程跟岗指导教师, 即教师完成该课程教学的全过程指导老师, 以《汽车维护与保养技术》课程为例, 教师除了要完成线上集中授课任务外, 必须到学生所在岗位现场或视频电话等方式完成线下教学任务授课跟踪, 并批改学生任务视频和答疑疑难点。

5.2 课程跟岗指导教师必须要有较丰富的企业工作经

验,但校内教师恰恰在这方面相对较弱,学校需加强委派教师按课程任务内容适应的企业进行跟岗锻炼,通过下企业全面了解企业生产组织方式、流程、产业发展趋势等基本情况,了解岗位工作规范、知识能力和技能需求及职业道德要求等,同时收集与专业教学有关的项目任务,用于制定教学实施任务,同时全面提供教师的岗位工作任务经验,最终达到课程指导水平。

5.3 加大教师师资培训力度,及时更新汽车专业技术及教学方法,打造能够胜任面向不同生源实施教学和管理工作的教师力量。

5.4 加大校企合作共建师资队伍,聘请企业一线工程师、技术能手、管理人员担任校外课程导师参与在岗学生的课程教学与监督,与校内课程跟岗指导教师组成双师共同完成该企业岗位的学生教、学与生产一体化课程学习任务。形成一个课程由一个课程跟岗指导教师和很多个校外课程导师组成共同完成一组学生的学习任务。

6 监督考核和激励保障机制建立

坚持标准不降、模式多元、学制灵活,坚持因材施教、按需施教,坚持宽进严出,严把毕业关口就必须制定相应的监督考核和激励保障机制,为保证课程是的实施,学校应制定相应教学过程监督机制,

6.1 在册学生管理方面,学生在册期间是接受企业和学校的双重管理。学校除了对学生按校章制定进行管理外,还应叠加企业规章管理制度和奖罚制定进行管理,给予对应的奖罚,同赏同罚,让学生意识到除了做好其他校内安排的课程任务外,认真负责企业岗位上的工作任务就对接了学校的教学任务,在此期间还能得到校内外双师的指导,从而提高学生的工作积极性和学习效率。

6.2 在教师管理方面,保证在册学生完成教学的同时又完成企业生产任务,关键的点在老师,即课程跟岗指导教师和校外课程导师。首先学生多元性的特点,必然导致教师在实际执行过程中会碰到很大的困难,例如学生分散无法集中,地区偏远等问题。因此学校应对课程跟岗指导教师放宽政策,如加大补助、购买商业保险等,提高老师的积极性和风险承担能力。同样制定对课

程跟岗指导教师全程监督管理制度,教师接受学校监督管理。其次,不同的企业的校外课程导师能力和水平有所不一,且在协助完成学校教学任务是其工作量增加,对此学校可以结合企业方面制定相关的基本补贴制度和激励政策,此使其配合适应学校对在册学生的教学管理要求。

6.3 通过深度校区合作招聘企业高级技师、工程师等人才和校内外汽车教育专家共同组建课程实施、考核监督专家群,进行定期和不定期的教育教学监督指导和师资考核。

6.4 学校与企业、教师共同探讨制定高职扩招《汽车运用与维修技术》专业在册学生教学与生产一体化人才培养管理过程的激励和保障制度必须明文,三方按章执行。

结束语

高职扩招百万是新时期国家对职业教育的一种赋能,在响应国家政策的同时,如何推行高职扩招《汽车运用与维修技术》专业校企合作教学与生产一体化人才培养模式的推广是一项艰难的过程,期中即面对在册学生的多元性,教师工作手段和环境也将随之改变,对学校、教师、企业和学生本人都是一个挑战的过程,执行集中教学与分散教学、校内教学与校外教学、线上教学与线下教学等多种教学模式将是长久研究和验证的。任何一种人才培养模式的研究、制定和实施,最终目的都是一致的为国家和社会培养高技能型人才,因此只有不断的去研究、实践和总结,扩招生源才能真正做到宽进严出,质量不减的要求。

参考文献

- [1]潘书才,郁邦永,潘雪.“高职百万扩招”人才培养模式改革研究课题调查报告[J].湖北开放职业学院学报,2020,(23).
- [2]鲁玉芬,张雪武,檀秋芬.高职百万扩招背景下建设工程管理专业人才培养模式探索[J].高教学刊,2021,(02).
- [3]罗亚,魏海平.“百万扩招”背景下高职院校人才培养模式的实践探索——以天津职业大学为例[J].高等职业教育(天津职业大学学报),2020,(05).