

高校物联网工程专业创新创业教育的有效推进路径研究

倪振松

(福建技术师范学院, 福建 福清 350300)

摘要: 随着教育改革深入, 高校物联网工程专业教学应得到进一步优化, 教师要积极引入新的教育理念、授课方式, 以此更好地引发高校生兴趣, 强化他们对所学知识的理解 and 应用水平, 提升教学效果。创新创业教育作为当前时兴的一种育人理念, 能够极大丰富物联网工程专业教学内容, 还可有力拓展教师的育人方式, 这对提升教育质量意义重大。鉴于此, 本文将针对新时期物联网工程专业高校生创新创业能力培养展开分析, 并提出一些策略, 仅供各位同仁参考。

关键词: 高校; 物联网工程专业; 创新创业教育; 推进路径

一、高校物联网工程专业创新创业教育现状分析

(一) 社会环境较差, 创新创业意识不足

现阶段, 若想提升物联网工程专业创新创业教育的有效性, 我们应重视对优质环境的创设, 这样方可助力高校生获得更高效发展。但是, 当前很多高校生的家长并不愿意孩子参与到创新创业活动中去, 他们认为创业活动有非常高的风险, 高校生的认知能力、判断能力、沟通能力较为不足, 他们很难从创业活动中收获知识。不仅如此, 一些家长认为, 孩子参与创新创业活动会在无形中遭受较大的压力, 这样对其身心发展极为不利。同时, 高校生通常习惯了被动地接受知识, 难以对自己的学习有个明确的目标规划, 这就导致其很难将所学的知识应用到实践中, 缺乏吃苦耐劳、乐于创新等优秀品质, 这些都在无形中对高校生的创新创业能力发展产生了极大的阻碍作用。

(二) 综合能力不足, 合作能力较差

从客观角度分析, 创新创业教学质量的提升离不开高职生综合能力的发展。但是, 当前很多高校生的自制力、意志力较为不足, 很少有人能制定一个明确的学习发展方案, 对于自身综合素养的发展不够关注, 这在无形中阻碍了他们创新创业能力的进一步发展。同时, 合作能力缺失也是当前高校生的常见问题, 他们通常不具备共赢意识, 主动沟通能力、合作意识较为薄弱, 很多高校生更关注个人利益, 这也为后续高校物联网工程专业创新创业教育水平提升造成了极大阻碍。

(三) 课程体系不完善, 缺乏专业教师

若想提升高校物联网工程专业创新创业教育水平, 我们必须构建一个完善的物联网工程专业课程体系, 培养一批优质的创新创业教师。但是, 当前很多高校的创新创业教育都处在起步阶段, 并未形成完善的课程体系, 物联网工程专业的师资力量也极为匮乏。另外, 在课程体系层面, 很多高校只是开设了一些选修性质的创新创业课程, 教学内容、授课方式还有很大提升空间, 这就导致高校生的创新创业兴趣在无形中被消磨殆尽, 极大影响了后续创新创业教育的高效开展。此外, 很多物联网工程专业的教师更倾向于将精力投入到理论知识讲授和科研能力提升方面, 缺乏培养高校生创新创业能力的意识和主动性, 这在无形中阻碍了他们创新创业能力的进一步发展。

(四) 创新创业能力不足, 缺乏实践机会

现阶段, 在高校开展物联网工程专业创新创业教育时, 课堂依然是主要阵地, 很少有学校建立一个专门的创新创业实践基地, 这就导致很多高校生缺乏相应的实践机会, 创新创业能力迟迟得不到发展。同时, 很多高校生并不具备创新创业能力, 即使高校

与部分企业达成了合作关系, 高校生也会由于自身能力缺乏, 难以充分利用企业的创新创业资源, 从而形成了一种负面循环。

二、高校物联网工程专业创新创业教育创新的意义

(一) 有利于提升教学效果

若想提升高校物联网工程专业创新创业教育的有效性, 我们需要进一步优化教学设计、完善教育模式, 这样方可为高校生的后续发展打下坚实基础。通过培养高校生的创新创业能力, 能够逐渐将高校的物联网工程专业教学质量提升到一个新的高度。结合教育实践分析可知, 创新创业教育有非常强的指导作用, 它能促使高校生的思维变得更加发散, 不断强化他们的创新思维、创新意识, 避免他们出现模式化学习、照搬式学习等情况, 有利于提升教学效果。

(二) 有利于促进高校生发展

通过提升高校物联网工程专业创新创业教育水平, 可以对高校生的综合能力展开有效锻炼, 使其获得更全面发展。实际上, 在创新创业教育中, 创新是物联网工程专业高校生开展创业活动的前提和重要基础, 更是创新创业教育的精髓所在。通过培养物联网工程专业高校生的创新创业能力, 可以进一步激发他们的思维潜力, 使其形成更高水平的创新创业意识, 这对其后续就业、发展有重要作用。此外, 培养高校生的创新创业能力可以在无形中提升其思想境界, 使其在面对问题时能够学会从不同角度、不同方向思考。

(三) 有利缓解就业问题

为缓解物联网工程专业高校生就业难、选择难的问题, 我国政府提出了诸多激励政策, 创新创业教育也正是在这样的背景下被提出。通过鼓励高校积极落实创新创业教育工作, 能够有效促进高校生的就业灵活性。结合高校的教育实情分析, 由于部分高校生的基础能力以及行业发展等问题, 导致很多高校生在毕业后难以找到适合的工作。通过将创新创业教育融入到高校的教育教学工作红, 能够让高校生对未来就业产生新的理解和认知。通过培养高校生的创新创业能力, 可以进一步促进其专业思维发展, 推动他们参与到专业创新、自主创业的浪潮中。从这里我们可以看出, 创新创业教育能够给高校生提供一个更好的就业发展机会, 促使其能够时刻保持较为先进的就业思想, 向着全面型、综合性的人才方向不断发展, 最终实现更高层次的就业。

三、高校物联网工程专业创新创业教育有效推进路径

(一) 优化创新创业环境, 激发高校生创新创业意识

若想提升高校物联网工程专业创新创业教育水平, 必须要从环境入手, 通过营造一个全员参与、人人重视的创新创业氛围, 帮助高校生对创新创业产生一个正确认识, 从而激发他们的创新创业意识, 为其之后的创新创业能力提升打下基础。现阶段, 很多高校生并未对创新创业产生正确认知, 他们在心理层面存在一定误区。针对这一问题, 我们必须提起充分重视, 为此, 高校可以定期邀请一些创业成功人士来校讲座, 结合自己实际的创新创业案例展开经验分享, 以此转变高校生思想, 激发他们的创新创业意识。另外, 高校可以组织一些相应的创新创业交流会, 我们可以在这个过程中给高校生展示一些成功的创业计划和方案, 并为其介绍一些国内、国外的创业公司, 通过丰富的内容激发高校生的创新创业兴趣, 为他们之后创新创业能力提升打下坚实基

础。

(二) 丰富创新创业教育路径, 加深创新创业理解

为增强物联网工程专业高校生对创新创业知识的理解程度, 我们要重视对创新创业教育路径的丰富, 通过积极引入多样的教学方式, 提升教育效果。在教学实践中我们能够发现, 部分高校生的创新创业能力、意识较差, 这就需要教师实施创新创业教学时, 寻找更为适合的教学辅助手段, 以此丰富教学路径, 帮助高校生更好地理解、掌握相应创新创业知识内容, 为他们之后实施创新创业活动打下坚实基础。通过丰富教学路径, 教师能逐步帮助高校生形成良好的学习习惯, 使其构建出一套较为完整、科学的创新创业知识体系。

1. 引入微课视频

在开展物联网工程专业教学时, 我们可尝试将微课引入育人过程中, 通过将创新创业教育的内容与实际案例融合的方式, 对高校生展开更为直观、生动、深入地教学, 以此深化他们对所学专业物联网工程专业知识的理解和应用水平, 引发高校生兴趣。在设计微课时, 我们要控制好微课时长, 若是微课时间太长, 高校生很难长时间将注意力集中在微课上, 这样会在很大程度上影响教学效果。同样的, 若是微课太短, 教师则难以将物联网工程专业知识和创新创业教育内容融入微课, 这样会影响微课的教育价值, 不利于提升教学效果。为此, 我们可将微课控制在 5-10 分钟左右, 这样方可突出其育人特色, 让高校生更为深入、直观地理解所学知识, 完善他们的物联网工程专业知识体系, 助力其创新创业能力进一步发展。

2. 小组合作教学

在开展高校物联网工程专业创新创业教育时, 我们可以尝试将小组合作模式引入育人过程。实际上, 若想进一步发展高校物联网工程专业创新创业教育水平, 我们应着力培养高校生与他人合作的能力, 这样方可使其更为高效地落实自己的创新创业计划。为此, 我们应重视对当前教学模式的改革与优化, 将小组合作引入到物联网工程专业高校生创新创业能力培养中, 并将高校生分为不同的创新创业小组, 使其可以结合创新创业探索中出现的各类问题展开分析, 提升其交流能力、沟通能力。在此教学模式下, 高校生的综合能力、双创素养等会得到大幅增强, 这对后续创新创业活动开展打下了坚实基础。

(三) 深化校企合作, 增强实践能力

高校物联网工程专业创新创业教育活动离不开校企合作, 教师要不断深化校企合作活动水平, 让高校生在实践中发展, 在实践中创新, 促使其掌握更多创新创业所需的专业能力、综合素养。但是, 在既往的校企合作活动中, 教师会发现一些企业并不愿意接收高校生, 其原因在于, 很少有高校生能满足企业的实际用人需求, 企业需要花费较多的时间和精力对高校生实施培养, 这会在无形中影响企业获得更高经济效益。针对这一情况, 我们可以在高校生进入企业前, 对其实施专项创新创业培训, 帮助他们掌握对应企业岗位所需要的知识技能, 减少高校生步入企业后的适应时间。另外, 通过针对性培训, 有助于高校生步入企业后结合实际工作开展技术、工作流程方面的创新, 从而提升工作效率。

另外, 为提升高校生在企业的收获, 我们可以在高校生步入企业前, 将他们分为几个互助小队, 如果在工作、生活中遇到困难, 高校生之间可以互相实施帮助。一般情况下, 高校生在步入企业后, 企业会给他们分配一个“师傅”实施技术指导, 教授高校生一些实际工作中的常用技巧, 帮助他们解决生产中遇到的实际问题。在此教学形式下, 高校生将逐渐掌握将知识应用到生产中的能力, 进而促使自身实践水平提升到一个新的高度。在较强实践能力的

支撑下, 高校生后续实施创新创业活动将变得更为高效, 其创新创业能力也会得到无形发展。

通过深化校企合作互动, 企业方面能在一定程度上解决人才缺失问题, 高校则可提升本校高校生的就业、创业效率。为此, 企业应重视对高校生的专业培训, 帮助他们实现知识与能力的转化, 增强其创新创业能力, 促使他们在未来得到进一步发展。借助专业培训, 能大幅提升高校生在企业的工作效率, 强化他们在企业的归属感, 促使高校生在无形中形成一套属于自己的解决问题的知识体系, 进而更加游刃有余地处理之后工作中遇到的各类实际问题, 提升他们的实践能力。

(四) 重视师资建设, 打造“双师型”团队

若想提升高校物联网工程专业创新创业教育水平, 我们应重视对师资队伍的建设, 通过打造一个优质的教师团队, 助力其高校生得到进一步发展。在以往的物联网工程专业教学中, 很少有教师能主动更新自身知识体系, 将理论知识转化为实践教学能力较为不足。在校企合作中, 一些企业的员工虽具备较强的实践能力, 但他们所掌握的物联网工程专业知识体系并不完善, 这会在很大程度上影响高校生的物联网工程专业学习效率, 不利于他们良好创新创业能力发展。针对这一情况, 高校可以将本校的一些教师送到合作企业展开交流学习活动。在教师进入企业后, 他们可以结合所学知识, 帮助企业解决一些生产中的实际问题, 另外, 结合一些常见问题, 教师可以进一步完善自身物联网工程专业知识体系, 这对他们后续展开创新创业教育有重要促进作用。

对于企业来说, 管理人员可以尝试将一些骨干员工送入高校担任兼职教师, 他们可以将自己的实际工作流程、遇到的问题、解决的方法等分享给高校生, 以此深化他们对物联网工程专业知识的理解和认知水平, 提升创新创业能力培养效率。通过这些兼职教师, 高校生可以更为深入、直观地了解物联网工程行业发展现状, 极大深化了他们对本行业的理解和认知水平, 这对他们后续展开创新创业活动有极大助力作用。

四、总结

综上所述, 若想提升高校物联网工程专业创新创业教育的有效性, 我们可以从优化创新创业环境, 激发高校生创新创业意识; 丰富创新创业教育路径, 加深创新创业理解; 深化校企合作, 增强实践能力; 重视师资建设, 打造“双师型”团队等层面入手分析, 以此在无形中促使高校物联网工程专业创新创业教育质量提升到一个新的高度。

参考文献:

- [1] 韩洁琼, 刘志煌. 以创新创业教育为驱动的物联网工程专业课程教学改革与实践[J]. 当代教育实践与教学研究, 2020(09): 168-169.
- [2] 张亚珍, 张广顺, 邓安远. 基于创客教育的创新创业课程体系构建探究——以物联网工程专业为例[J]. 吉林省教育学院学报, 2019, 35(12): 101-104.
- [3] 何顺, 张波, 王凤领, 胡世洋. 物联网工程专业在创新创业教育方面的改革探索[J]. 物联网技术, 2018, 8(01): 118-120.

基金项目: 本文系福建省本科高校教育教学改革研究项目省级重大项目《项目名称: 物联网工程专业三创教育项目研究》(项目编号: FBJG202101018)的阶段性研究成果; 《项目名称: 高校科研工作者创新创业机制管理研究》(项目编号: 17S06)的研究成果。