

本科生导师制助力培育创新人才

樊梓鸾^{1,2,*} 孟琳¹ 符群¹ 包怡红¹

(1. 东北林业大学 林学院, 黑龙江 哈尔滨 150040;

2. 黑龙江省森林食品资源利用重点实验室, 黑龙江 哈尔滨 150040)

摘要: 充分发挥本科生导师制在教育教学中的主导作用。加强对本科生的教育、引导和管理, 提高本科生的培养质量, 促进本科生的全面发展, 构建高水平人才培养体系。文中全面阐述本科生导师制的地位和作用, 通过本科生导师制的实施, 增强学生对专业的认可度, 强化责任担当、注重学生工程能力的培养和终身学习的意识。本科生导师以创造全新的教学环境, 激发学生成就动机, 培养成长型思维, 激发学生创新意识等方式, 培养有能力, 有担当, 用人单位和社会满意的新时代社会主义接班人。

关键词: 本科生导师; 人才培养; 教学环境; 成就动机; 成长型思维

北京市教委发布的《北京高等教育本科人才培养质量提升行动计划(2022-2024年)》提到, 要促进科教融合发展, 探索推进本科生导师制, 支持有一定基础和潜力的本科生进课题、进实验室、进团队, 培养学生科研兴趣和基础科研能力, 体现了本科生导师制的重要地位。本科生导师从大一到大四学生成长过程中, 由于没有课堂和书本的束缚, 能更好的以学生为中心, 以问题为导向, 向学生呈现本专业的前沿创造, 激发学生的创新思维, 树立正确的人生观, 世界观, 价值观, 养成健全人格, 树立远大理想。

一、本科生导师制的地位和作用

(一) 本科生导师制的实施

本科生导师制在指导思想上有古典和现代之分。古典认为要培养有天赋的学生。现代则是学生就各学科的问题向教师请教。很多欧洲国家培养的创新型人才源于本科生导师制度。2018年10月, 教育部发布《深化本科教育教学改革相关意见》, 提出要建立健全本科生物学业导师制度, 让符合条件的教师帮助学生制订更具个性化的培养方案和学业生涯规划。到目前为止, 我国已有400多所高校采用此制度。本科生导师制强调导师在专业、学业、道德、心理等方面对学生的全程引导, 对学生实施亲情化、个性化教育, 满足学生个性化培养的同时, 促进学生全面健康发展, 组建高素质、多元化的本科生导师队伍, 保证学生的培养质量。进一步完善细化本科生导师制的责任和义务, 师生相互尊重, 建立多种交流方式。每学期开学前两周进行面对面指导, 根据本人实际情况制定本学期的学习计划。培养学生主动认真的态度, 积极参与导师制定的各项活动, 参与课题组的学术活动和读书报告培养学生踏实、肯干、多思、多问, 努力培养和提高自己的科技能力和创新思维。加强应用能力的培养, 拓宽应用领域, 增强问题的趣味性; 强化发现问题能力与提炼问题能力的重要性。引领学生学会超越教材学习, 让学生进行问题引导式学习, 采取合作式的教学方式。

(二) 增强学生对本专业的认可度

高校学生的专业认同对其专业学习投入状态、学习动机、专业发展以及职业规划等均具有非常重要的影响。本科生导师是专业学生接触专业领域的第一位老师, 专业导师负责学生的思想引导、专业辅导、生活指导、心理疏导等教育。特别是, 对于入学时不是第一志愿、专业思想不牢固, 对本专业的信心不足的学生。实施本科

生导师制, 可以引导学生正确的认识本专业, 帮助学生巩固专业思想, 端正学习态度, 提高专业技能水平和科研创新能力培养。同时, 利用课余时间, 引导学生跟进学术前沿, 参加各类各级创新创业大赛, 开拓视野, 增长学术思想, 提升专业认可度。导师通过指导学生获得国家、省区奖项, 能够促进专业教育水平的提高, 形成一个教育亮点, 从而带动整个学校的教学水平的提高。本科生全程导师制的实施不但提升了导师的专业知识素养和指导能力, 也极大促进了本科生全面个性化健康发展, 实现了教研融合和师生相长, 为今后学校“双一流”大学本科人才培养质量的提升奠定了坚实的基础。本科生导师制在提高学生综合能力方面具有不可替代的作用。

启发学生创新思维, 获得对生命的敬畏, 同时使学生养成进取、求证、严谨、创新、诚信、合作、交流的人文素养和科学品质; 树立大健康理念、培养健康生活方式、达到身心健康、社会适应、环境和谐。逐渐提升学生对本专业的认可度, 对本专业、学校、国家的认可度, 树立为社会服务的理念, 学而致用。

(三) 强化责任担当, 注重学生工程能力的培养

对学生的指导要结合习近平生态文明思想, 加强学生生态文明教育, 了解本专业在我国的发展过程、现状与未来发展趋势; 使学生认识到自己的时代责任和历史使命, 坚定“四个自信”; 结合在工程领域不怕牺牲、刻苦钻研、勇于创新的工程师和科学家们的实际案例, 塑造学生追求真理的决心和勇于探索的勇气, 培养学生不畏艰难的科学精神和精益求精的工匠精神。教育并不是需要高分, 而是要培养学生的责任意识、问题解决能力、终身运动习惯。学生只有拥有健全人格、优秀品行, 才能赢得未来的幸福生活, 才能为贡献国家, 才能造福社会。因此, 创新型人才培养的关键在于树立科学的人才培养理念, 而不单单是改进教学方法的问题。学生在导师的正确指导下, 逐渐学习理解过程的本质, 循环往复, 学生始终在问题意识的浸润下, 培养他们不迷信权威, 不迷信书本文刊上已有的结论, 从而能够大胆怀疑, 勇于探索。高校应该运用大数据技术获取更多的工程信息, 将理论与工程实际问题联系起来, 解决企业面临的关键问题, 培养工程思维, 树立大国工匠的使命, 这样才能不断提高实践应用能力, 解决工程问题, 提升学生的责任意识。实践教学不是单纯的学生实践, 而应成为师生的互动实践, 只有在师生双向互动互促中, 在实践展开中才能真正实现立德树人的教学目标。只有育人育己相统一, 才能真正立德树人。

突出学科特点, 抓住生态文明这个特色。林业高校要引导学生树牢“绿水青山就是金山银山”的理念, 正确认识和处理人与人之间、人与自然之间的关系, 把生态文明教育作为课程思政建设的特色内容, 把学生培养成美丽乡村、美丽中国建设的引领者和先行者。要加强美育, 结合生命科学等课程, 融入审美教育, 培养学生发现美、感受美、欣赏美、创造美的能力。

二、本科生导师营造教学环境培育创新人才

(一) 成就动机与教学环境的关系

任何国家的高等教育对国家的经济增长都起着至关重要的作

用。当今的教育体系面临许多挑战和问题,研究发现芬兰学生对成就动机(AM)水平的评价明显高于中国学生。对于芬兰学生来说,AM与认为合适的工作量有关,而对于中国人来说,与老师的鼓励有关。我国传统的课程模式由于受时间、空间等多方面的影响,师生互动交流频率不高,学生的学习效果无法得到及时的反馈,导致学生学习效率偏低、效果不佳。本科生导师打破原有的教学模式,从学生入学就与导师建立良好的沟通,导师可以随时将新技术与知识传递给学生,激发和鼓励学生对感兴趣的课题进行深入交流,极大地提高了教学的针对性与时效性,师生之间形成了良好的信息互动,教师真正做到了因材施教。笛卡尔名言:“只有两种方法使人们获得真正的知识:清晰的直觉和必要的推理”。与学生建立轻松舒适的教学环境,在办公室、在实验室、在图书馆、在操场、在网络里,探讨学习,实验和生活。在老师的陪伴和鼓励下,不断激发学生的成就动机,取得一个又一个的丰硕果实。

优秀的教师既要为学生清晰、系统地讲解学科知识,还要善于运用自身所积累的工作经验去引导学生进行深入思考、细细分析。而这些思考与分析的积累,则将会成为学生创新思维的基础,学生挖掘问题、分析问题、解决问题的能力,则成为学生学习能力的核心所在,这也是组成学生创新能力的关键部分。在过去很长时间,高校的专业建设,往往只注重专业知识的传授、专业能力的培养。进入新时代,高校的专业建设,应强化知识传授、能力培养、价值引领的统一与融合。所谓“师者,传到授业解惑也”,教师不仅仅局限于“教书匠”的角色,而要努力成为培养学生良好品行、塑造学生健全人格的“大先生”。中共中央、国务院发布的“国家中长期教育改革和发展规划纲要”指出:“着力培养信念执着、品德优秀、知识丰富、本领过硬的高素质专门人才和拔尖创新人才”。本科生导师在大学四年的指导中需要培养学生从容的生活态度和面对知识的崇高信仰,带着问题去探索未知的世界,引领学生思考自己领域中急需解决的问题。

(二) 成长型思维的培养

成长型思维预示着更强的坚毅品质以及追求成功动机、更高水平的未来时间洞察能力。大学生成长型思维的发展,与其学习环境是息息相关的。研究表明,学生接受的教育水平越高,其成长型思维发展水平越高。对于本科生而言,导师肩负着培养其成长型思维的艰巨使命,高等教育是他们人生历程中的一个重要转折点。在这一阶段,他们需要离开家庭,进入集体生活,难免会遇到各种问题。作为导师,要注重对学生的关心与引导,不断提高其抗压能力,为其健康成长、顺利成长保驾护航。

在学生培养过程中,教师应注重学生的多样化、个性化发展,为学生制定针对性的指导方案,并在高低学生之间建立互助关系,通过“老带新”的方式,加强对学生的教育与引导,同时还可以及时发现学生的学习、生活、成长中遇到的种种问题,采取针对性的干预措施,以不断提高学生的成长型思维水平,使其能够更加有信心、有勇气去面对问题、迎接挑战。此外,针对学生在科研实验过程中可能会遇到的种种问题,导师也要运用自身经验,帮助学生克服困难,不断提高学生的抗压能力、抗挫能力,促进学生成长型思维的发展。

(三) 激发学生的创意思维

1. 大数据精准促进学生自主学习

本科生导师可通过钉钉、学习通、企业微信平台等网络学习平台,为学生提供互动性、系统性学习指导。而学生则可根据自

己的学习需求、学习节奏,构建个性化的学习模式。大数据技术的应用,能够精准地评估学生自主学习能力、知识建构能力、资源获取能力的发展水平,真正实现了学习留痕,对学生的综合学习能力能够进行全面、快速、准确的评价,从而便于导师为学生的自主学习提供更加精准、有效的指导。此外,学生通过互联网强大的搜索、链接功能,能级及时、快速、精准地查询到所需信息,有目的地开展知识扩展学习。与传统教学模式相比,这种导师辅导与学生自主学习相结合的个性化学习模式,更有助于学生学习质量的提升。

2. 充分发挥本科生导师制的指导引领作用

很多大一学生在入学之后的迷茫和困惑需要导师进行解答,尤其是学业和学科发展上的问题。这里宜采用导师组或者导师团的形式,帮助学生渡过大一的困惑期,尽快完成从高中生向大学生的角色和心理转换。关键是强化导师指导内容。针对大二大三学生,保留原有的科研导师制形式,充分利用学生的创新创意思维,多给学生提供各种各类创新大赛信息,鼓励学生参加,展示才华和创意。针对高年级学生,将论文导师制提前到大三,为学生做好职业规划和论文选题及相关内容,关键在于职业规划帮助学生顺利毕业和就业。本科生导师制对于不同年级的学生发挥不同作用,不断促进学生自主学习,突破创新。

本科生导师制更容易升华情感、获得共情。老师不是高高地站在讲台上,而是亦师亦友的一个在宽松的氛围中,聊学习,聊目标,通过多种方式的交流和探讨,通过对创新实验的合作和分工,老师基本了解每个学生的特长和喜好,可以达到因材施教,进行个性化培养。在此基础上,教师应积极鼓励一些有从事科学研究意向的学生参加各种形式的学术研究活动,如小论文、课题或挑战杯等,并为其提供相应指导;对于部分有就业倾向的学生,应注重对其解决实际问题能力的培养,为其日后的顺利就业奠定基础。本科生导师制的实施,能够让学生真切体会到所学理论知识的应用价值,进而激发学生的求知欲,激活学生的创造性思维,培养学生的科研热情以及严谨的科研态度,为其日后开展工作实际奠定基础。

十年树木,百年树人。育人是一项长期工程,如何在轻松愉悦的氛围中达到人才培养的目的,“润物细无声”的教育目的是每一个教育工作者为之努力的方向。

参考文献:

- [1] 宋真真.以毕业设计体制改革推动高校本科生导师制实施的可行性分析[J].黑龙江畜牧兽医,2021(21):139-141.
- [2] 李奇虎,俞雅莲.一流本科教育背景下高校本科生导师制的审视与实践[J].江苏高教,2021(10):66-69.
- [3] 吴雅琴.基于“本科生导师制”的“新工科”人才培养模式探究[J].中国大学教学,2021(08):8-11.
- [4] 吴作风,陈娟,赵长芬.实现专业育人和人才培养质量的双向提升[J].中国高等教育,2021(12):59-61.

基金项目:黑龙江省高等教育教学改革项目(SJGY20200018) 黑龙江省自然科学基金联合引导项目(LH2020C035) 中国博士后科学基金项目(2016M600239) 国家自然科学基金(31170510)