

高校计算机网络安全教育研究

明靖薇

黑龙江财经学院 黑龙江 哈尔滨 150025

摘要:在现代社会不断发展的过程中,计算机网络已经成为人们生活生产过程中的主要工具。计算机网络实用性与完整性,成为研究人员解决网络安全问题的主要参照指标。因为网络行动比较随意,并且具有较高的网络自由度,功能或者管理等难度都在增加,也会受到恶意攻击。编码技术提高了网络结构的安全性,降低了错误几率,也对编码技术人员专业性提出了较高的要求。编码通过逻辑层次,使二进制数据作为高低信号,使用光特性和电气特性表示。提高编程水平能够提升计算机网络安全结构设计的水平,促进计算机技术的发展。

关键词:网络安全;数据分析;高校教育

针对信息系统的脆弱性,为了保证网络环境的安全性,设计了基于编码技术的计算机网络安全结构。对常用的编码技术与方法进行分析,主要包括冗余码、扰频、电平码等;并且分析计算机网络的安全激励,改善路由路径的选择,保证封包的正确性与安全性。设计网络安全结构,主要包括安全体系结构、安全体系层次模型、系统响应、异常流量检测和网页过滤。通过所设计的计算机网络安全结构,能够实现数据分析与匹配,保证计算机网络的安全性。

一、高校计算机网络安全教育的重要性

随着网络信息技术的逐渐发展,部分不法分子非法侵入他人的计算机,盗取个人信息,撒播病毒,泄露信息等,严重扰乱社会正常秩序,网络安全事故时有发生。由于高校的学生年龄较小,很多学生沉迷于计算机网络中,在获得快乐体验的同时,也带来一定的网络安全隐患。高校学生缺乏网络安全意识,不能对网络危险进行有效识别,且其自控力较差,非常容易沉溺网络不能自拔,还很可能对其行为、心理等造成不利影响,导致其价值观扭曲等问题,严重影响高校教育质量。因此,强化对高校网络信息安全教育至关重要。

二、高校计算机网络安全教育的策略

(一) 强化重视程度

在网络信息时代,提升网络信息安全教育是高校计算机网络教学的不可或缺的重要内容。高校要强化对网络信息安全教育的重视,充分挖掘本校的教育资源,对网络信息安全教育课程进行合理安排,强化实践教学和理论教学的有效统一,结合教学需求,积极开展多样化的网络信息安全主题活动,对高校学生开展全方位的网络安全教育,强化其安全防范意识,增强安全防范能力;此外,还要注重对高校学生进行网络道德培养,提升其思想觉悟水平,树立正确的人生观和价值观,能自觉抵制网络上的不良信息和行为。

(二) 创新教学模式

计算机网络教学理论性较强,教师要对高校学生的具体情况进行了了解分析,实现教学模式的创新和优化,采取多样化和灵活性的教学方式,吸引学生的参与兴趣。教师可把学生周边发生的网络安全案例融入教学中,实现理论和实际教学的结合,让学生产生代入感,从而吸引其注意力,在不知不觉中对高校学生的网络安全意识进行感染和熏陶;要提醒学生在使用计算机网络时不能泄露自己的身份,强化自我保护意识,抵制不良诱惑;下载网络软件时需先在计算机上安

装杀毒软件,防止病毒或者木马的侵入;在校园内营造浓厚的网络安全文化氛围,对学生开展全方位、全角度的安全教育;教师还可结合具体的教学内容和学生需求,综合应用情境教学法、游戏教学法等,引导学生参与。

(三) 注重朋辈教育

由于高校学生年龄较小、社会阅历不丰富,周边人群如同学、朋友等的经验以及思想对他们价值观的形成具有重要的影响。朋辈之间年龄相仿、经历相似,容易产生心灵上的共鸣,注重朋辈教育的应用,对网络安全教育水平的提升具有事半功倍的效果。在具体实施中,教师可引导朋辈辅导结合真实的安全对学生进行安全教育,或在学生间开展网络安全知识竞赛,搭建良好的网络信息沟通平台,强化网络安全知识的宣传,对学生进行正确的引导,使其认识到网络安全教育的重要性,自觉遵守网络使用规范,不做违反道德和法律的网行为;利用网络安全经典案例,向学生介绍网络诈骗、信息泄露的危害性,强化学生对网络安全知识的记忆和掌握,从而强化自我防护能力,不在网络上发布过激言论、不任意泄露个人以及他人信息等。强化朋辈教育能推动学生的自我教育和互相教育,实现网络安全信息教学模式的多样化,促进教育有效性。

(四) 普及网络安全知识

增强网络安全教育的有效性,可综合利用网络信息技术,构建在线教学平台,向学生定期推送网络安全知识以提升教育效果。高校要结合自身情况,引进先进的网络教学系统,如蓝墨云系统,由专门的教师登录计算机终端,并对本校的相关新闻以及网络新闻等进行收集、整理,形成资讯信息,向学生推送上传到在线教学系统中。这种方式具有较强的实效性,而且推送形式较为符合高校学生对信息的接受心理,能增加网络安全知识的普及性,强化学生对网络安全信息的认知,强化其网络安全防范能力。

(五) 营造良好的上网氛围

为强化高校学生上网行为的规范性,高校要营造良好的上网氛围,培养学生健康的上网习惯。高校计算机网络教师要强化校园网络文化建设,宣传正能量,加大对正面人物的宣传力度,对学生进行潜移默化的感染;班级辅导员要对学生的移动上网环境进行净化,引导健康的上网形式,鼓励学生更多关注行业发展、就业信息等,促进其网络安全素质的提升;安排专门的网络信息安全员,负责学校网络信息安全条例和政策宣传,确保安全政策的有效落实。



(六) 创设多样的文化生活

为进一步提高职业院校学生的网络安全意识,培养其网络安全行为及能力,教师需有效拓展教学的方式。必要时,可将网络安全教育与学生的实际生活相互联系,打造多样化的文化生活氛围,在润物无声的状态下,对学生加以引导及启迪,有效规避安全事件的发生。例如,在日常活动中,学校方面可组织学生开展网络信息安全的主题实践活动。在活动中,以情景表演的形式,为学生展示不注意网络信息安全所引发的一些后果。在真实的情景体验以及直接的视觉刺激下,对学生形成有效地引导,促使学生能主动思考,如果自己是主人公,在面对相类似的情景时应怎么做,应如何规避这些网络中的问题;此外,教师还需以网络为依托,带领学生开展文化活动,鼓励学生利用网络搜索一些资源素材,并将其应用到自己的设计中,促使学生找到正确使用网络的途径,意识到网络的积极作用,同时也可强化学生的创造能力,丰富学生的课余生活。

(七) 利用法律道德规范引领

互联网所搭建的虚拟世界中,学生获取信息的途径逐渐扩大,所能接触的信息范围也在不断延展。相比于现实世界来说,虚拟世界具有更高的开放性、趣味性与多样性。并且,在使用计算机网络的过程中,无论学生是作为使用者还是作为参与者,网络都不会对其加以过多的限制。并且,在当前社会,我国虽加大对网络安全的关注度,也出台一些相应的法律条例,但实施力度相对偏低,导致条例形同虚设。在教育工作中,对学生实施适当的安全教育,培养学生的安全意识,是教师必须重点关注的一大环节。因此在开展计算机网络教学活动时,教师需重点关注网络信息安全教育这一部分,并采取适当的方式对学生加以教育、指导,引导学生了解网络安全相关的法律准则。

高校学生的学习动力普遍较低,加之青春期的影响,很

多学生对教师的教学方法并不能产生认同感,甚至会产生较为强烈的抵触。教师可基于法律道德规范的引领,对学生加以适当的指导,让学生在多种主题活动中,感受到网络信息安全的重要性,并能主动意识到自己在网络世界中,所承担的责任、所需遵循的标准,以及所享有的权益,全面强化自身的网络道德意识及网络道德修养;此外,教师还需侧重培养学生的信息鉴别能力。例如在面对一些未知来源的邮件或链接时应怎么做,在面对一些黄、赌、毒等具有诱惑性的信息时应怎么做,应如何在自己的计算机系统中安装防护设备、防火墙系统,应如何保护自己的网络账户密码、保护自己的个人信息,在自己面临着网络问题时,应该如何利用法律武器保护自己。通过这一方式,促使学生更加全面地接触网络信息安全教育,不仅强化自身的安全意识,更要提高自身的安全防御能力。

三、结语

综上所述,高校要结合实际情况,对现阶段的网络安全信息教育问题的现状进行分析,从而提出针对性地整改方案和应对策略,强化网络信息安全教育水平,提升高校学生的网络安全素养,增强其网络信息安全和防范能力,切实提升高校网络信息安全教育水平,保障高校学生身心健康成长,为其未来长远发展奠定良好的基础。

参考文献:

- [1] 尚娟娟,刘明.将网络信息安全教育融入到高校计算机网络教学中的策略探究[J].网络安全技术与应用,2020(11):109-110.
- [2] 刘昌劲.计算机网络信息安全及防护建议探讨[J].通讯世界,2020,27(06):139+141.
- [3] 何轩.高校网络与信息安全教育策略初探[J].电脑知识与技术,2020,16(14):182-183.

