

今观察

增加155个职业,影响高校和职校人才培养与学生就业——

新版职业大典释放哪些新信号

本报见习记者 程旭

新职业岗位的产生将对学生就业提供新的指引、新的选择,也提供新的挑战。近日,渤海职业技术学院党委副书记、院长于兰平仔细浏览了《国家职业分类大典(2022年版)》中职业设置的新变化后说,职业教育是面向产业、面向岗位的教育类型,职业分类大典的变化对职业院校办学和学生就业影响很大。

新版职业分类大典“变”在哪儿

记者梳理发现,新版职业分类大典共增加了155个职业(含2015年版大典颁布后发布的新职业),其中,97个职业标注数字,133个职业标注绿色,既是绿色职业又是数字职业的23个。

相比2015年版大典,新版大典发生了较大程度的变化,尤其是针对国家发展战略等热点具有较强的指向性,在绿色经济、数字经济、建筑行业、媒体、网络、数据方面,有较为突出的变化。例如,在全球气候变暖的大环境下,减少碳排放是各国面临的重大课题,新版大典增加了碳汇计量评估师、综合能源服务员、建筑节能减排咨询师、煤提质工、碳排放管理员等具有高

度针对性的职业。实际上,新职业是科技进步或社会认知变化在就业市场的表现。职业分类大典中职业构成的变化,反映了经济社会发展的新趋势,反映了劳动力市场工作方式、工作内容及其对劳动者知识和技能需求的变化。中国人力资源研究院研究员田永坡说。

记者了解到,围绕数字经济、绿色经济、制造强国和依法治国等新要求,新版大典专门增设或调整了相关中类、小类和职业。同时,根据社会现实情况,取消或整合了部分类别和职业,如将报关专业人员和报检专业人员2个职业,整合为报关人员1个职业,取消了电报业务员等职业。

院校教学怎样适应职业动态变化

职业分类和职业设置上的变化,对相关高校和职校带来什么影响?

田永坡说:学校作为人才培养的重地,应该对经济社会发展需求作出回应。在专业设置方面可能会有两大变化:根据新职业的需求,新增一部分专业,全面系统设计人才培养方案,招生结构也会发生变化;二是在现有专业中,调整部分教学内容和培养方式,优化人才的知识技能结构。

石油类高校曾经在考生中炙手可

热,毕业生也是传统能源企业眼中的“香饽饽”。但随着能源转型和“双碳”目标的提出,石油类高校也作出调整,如增设新能源学院、开设环保专业、革新人才培养方案等。今年9月,中国石油大学(北京)、西南石油大学等高校迎来新增本科专业“碳储科学与工程”专业的新生。该专业旨在服务国家2030年碳达峰、2060年碳中和目标。学生毕业后,可以到能源、矿业、电力、钢铁和环保类企业开展碳减排工作。

对职业院校来说,专业设置和招生更加需要适应职业动态变化。

从2016年到2022年,渤海职业技术学院共新增18个专业,停招11个专业。于兰平说,学校已初步形成了专业动态调整机制。根据国家战略的需要和产业人才需求的变化,以学生就业为导向,每年度进行动态调整,撤并产业发展乏力的旧专业,增加企业渴求的新专业。此外,在未增加对应新职业的新专业的情况下,对现有专业进行有针对性的调整,服务岗位新要求。

对学校来说,能否及时调整专业设置,一方面要取决于国家在专业设置方面的顶层设计和动态调整机制,是否可以对市场需求作出相对灵敏的反应;另一方面要看学校层面的管理者和师资,是否可以根据需求有能力、有意识地作出应对和调整。田永坡说。

学生应打好基础作出综合考量

新职业的出现和职业分类的变化,给即将选择专业的考生们带来了新的考量因素,也为进入职场的毕业生们带来了新的选择机会。

对北京师范大学心理学部大三学生王政翔来说,职业分类大典让他有了更清晰的职业目标。王政翔说,北师大心理学在国内名列前茅,但本科培养计划以学术科研为导向,并没有针对性的职业指导,所以他原本不知道毕业后能否在感兴趣的领域进行心理咨询服务。现在,职业分类大典对咨询行业进行了更细致的职能划分,让我找到了感兴趣的细分领域。

与此同时,新职业在行业发展前途、技能要求上的不确定性,也让一些学子感受到压力。

于兰平建议,学生在充分考虑职业发展之外,需要根据自己的兴趣、特长和个人志向作出综合考量,最重要的是把握好自己的能力。新职业并非和原有专业毫无关联,现有教学体系内容在新职业中也有大量派上用场的地方。此外,新职业对岗位从业人员提出了新的知识和能力要求,需要学生在实践中补足。劳动者的竞争力从来都不仅仅来自学校,其毕业后的学习和培训同样值得重视。

上海交大:

专业课搬上“雪龙”号科考船

本报讯(记者 任朝霞 通讯员 江倩倩 谢安琪)在黄海海域航行,学习海洋调查、海洋安全应急演练基本知识,分组进行仪器实操体验先进海洋科考设施。9月1日以来,上海交通大学海洋学院80余名师生与自然资源部中国极地研究中心(中国极地研究所)的专业人员一起,在“雪龙”号上共同开展海上实践课程科教融合教学航次。

海上实践课程是上海交大海洋学院在2018年面向全院学生开设的专业必修特色课程,今年首次将课程开到了“雪龙”号上。“雪龙”号是中国最大的极地考察破冰船,足迹遍布五大洋,创下了中国航海史上多项纪录。这次实践课将涵盖物理、化学、生物、地质、技术、战略六大海洋研究方向。海洋学院院长周滕担任本航次首席科学家,海洋学院80余名师生及极地中心10余名专业人员参与本次海上实践。

登船前,学校组织了两天线上理论教学,包括各学科方向教学和安全课堂教育,通过在航线考试考查了学生的理论掌握水平。

为期一周的海上实践期间,在学校和极地中心专业教师的带领下,学生们将分组进行海上走航观测,作业内容包括浮游生物垂直拖网、舰部箱式和多管沉积物采样等。除了充实的作业实操外,本次课程还安排了内容丰富的极地科考研究报告会、特色活动,引导学生了解中国海洋科考,树立家国情怀。同时,海洋学院还鼓励学生们在船上帮厨、打扫卫生,培养尊重劳动、积极劳动的美好品德。

在统筹协调实践教学任务科学性、合理性和可行性的基础上,学院和极地中心周密组织了课程的实施方案,希望通过理论与实践充分结合,落实培养科学与技术交叉的青年海洋后备人才。本次课程负责人、上海交通大学海洋学院副教授钟贻森表示。

宁波40余所新学校投入使用

新增学位近3万个

本报讯(记者 史望颖)今秋开学,浙江省宁波市40余所新(改、扩)建中小学和幼儿园投入使用,新增学位接近3万个。中小高优质学位增量工程是宁波高质量发展建设共同富裕先行市19项标志性工程之一,宁波市持续完善优质教育资源供给,满足老百姓在家门口就能上好学校的需求。

今年以来,宁波各地教育部门持续推进中小学和幼儿园扩容建设,不断优化教育布局,拓展优质教育资源。江北区保障中小学建设进程,新学期惠贞高级中学、江北中心学校、养正书院、宁大附属学校(二期)正

式投入使用。同时,新建成3所公办幼儿园,全部由优质公办园或公办集团托管运营;海曙区共有8所新(改、扩)建学校幼儿园投入使用,其中新投入使用的有新芝小学迁建工程、海曙中心小学雅戈尔校区、海曙区天悦幼儿园等;鄞州区有10所新(改、扩)建学校和幼儿园投入使用,其中新投入使用的有鄞州实验中学沧海路校区、江东中心学校江南校区、董麟府小区配套幼儿园等。

新建学校均配备了地下接送系统、智慧安防系统等,为家长接送孩子提供便利,同时也能够起到强化校园安防,缓解周边交通压力的作用。

小学数学新教材内容的新变化

史宁中

新学期,重新绘制插图的人教版小学数学新教材与师生见面,插图呈现出可喜的变化,短短两个月做到这个程度,相当不易。这次人教社借助插图的机会,对教材内容也作了相应调整,体现了以核心素养为导向的新理念,是非常值得赞许的。

数学概念应该体现数学本质,其表述必须是准确的。人教版小学数学新教材完善了一些概念。例如,新教材改进了方程概念的呈现和表述方式,先通过天平帮助学生认识等式和等量关系,然后再给出方程的概念(像 $100+x=250$, $3x=2.4$ 这样,根据等量关系列出的含有未知数的等式是方程),有效凸显了方程的本质。

数的运算体现一致性。在体现数学本质方面,人教版小学数学新教材作了一些改进,让学生感悟数的概念本质上的一致性和数的运算本质上的一致性。例如,在内容安排上,四年级学习整数的运算律,五年级学习小数的运算律,六年级学习分数的运算律,前后相承,循序渐进。在学习小数的运算律时,教材启发学生思考:我们已经学过整数乘法的运算律,这些运算律在小数中还适用吗?这样的设计通过关联已学的整数乘法的运算律,类比猜想小数乘法的运算律,再通过计算几个算式验证,得出结论:整数乘法的运算律在小数中同样适用。六年级学习分数的乘法运算律,教材也按照同样的思路编排。这样就体现了运算律的一致性,使得数学核心素养目标在教材编写中得到具体落实。

加强推理意识的培养。数学在培养学生理性思维方面有着独特的优势,数学核心素养之一是会用数学

的思维思考现实世界,其中的数学思维,在小学阶段主要指推理意识和运算能力。例如,运算中的推理称为代数推理,就是通过简单的归纳、类比得到初步的结论后,通过法则的运用和迁移,感悟从特殊到一般、再从一般到特殊的推理过程。

在小学阶段能不能稍微加强一下代数推理呢?我一直关心这个事情,希望教材编者认真思考研究。例如,我们讲了两位数乘一位数、两位数乘两位数、三位数乘一位数,那么,三位数乘两位数的计算方法就可以让学生自己在探究中得到。这样,学生能归纳出一个算法,从而感悟变未知为已知的转化与化归思想。人教版小学数学新教材在四年级教学三位数乘两位数时,先启发学生思考:我会计算两位数乘两位数,那么,三位数乘两位数怎么算呢?这样的设计能够启发学生关联已学的乘法法则,通过类比把方法迁移过来,达到举一反三、无师自通的效果。

总而言之,人教版小学数学新教材编者在这么短的时间里,不仅完成了插图的重绘,还能够使数学核心素养目标有所体现,我感到非常欣慰。我认为,人教版新修订的小学数学教材是值得推荐的,也能为国内其他版本教材的修订提供借鉴。当然,新课程标准所提出的要求,人教版教材编者还需要付出更多的努力,相信随着研究的深入,更高质量教材的出现是可以期待的。

(作者系国家教材委员会委员、数学专业委员会主任委员,东北师范大学原校长)

服贸会上感受绿色低碳生活



9月3日,在环境服务专题展区,一名小学生在参观光电碳中和模型。2022年中国国际服务贸易交易会于8月31日至9月5日在位于北京的国家会议中心和首钢园区举办,今年更加突出“双碳”主题,新设环境服务专题展,全面展示生态环保、绿色节能技术和应用。

新华社记者 韩旭 摄

江西崇仁优化教育网点布局,消除大班额、大校额

推进优质均衡让城乡孩子“上好学”

本报讯(记者 徐光明 通讯员 敖小英)日前,江西省崇仁县第二小学开学,一流的教学环境和校园建设吸引转学他校的孩子回到家门口就读。

3年前,该校成长为巴山镇第二小学的老校区位于老城区,校园占地面积小,教学设施落后,不少家长将孩子带到外地或转到县城其他学校就读。2019年,崇仁县委、县政府启动学校整体搬迁项目,规划总用地面积64.2亩,投入近1亿元,学校面貌焕然一新。

这是崇仁县大力推进义务教育优质均衡发展不断深入的一个缩影。近年来,针对学龄人口激增、教育资源缺口加大、城区学校大校额等问题,崇仁县突出问题导向,直面困难矛盾,认真算清生源地、需求账、师资账,通过真(改、扩)建、搬迁、盘活、升级等途径,完

成了城区设有4所高中、7所初中、11所小学、10所公办幼儿园的教育网点布局目标,使城乡教育布局更加优化、合理,全面消除了中小学大班额和基本消除大校额,有效破解城乡孩子“上好学”难题。

崇仁县把教育事业纳入15个乡镇和相关县直单位年终目标考核及领导干部政绩考核。该县四套班子领导深入全县183所学校,建立工作联系点,强化政府督导,推行问责机制。崇仁县将高中教师和公办幼儿园教师绩效工资全额列入县财政预算,教师绩效工资享受公务员同等待遇;实施中小学名师校长工程,开展教师全员培训,鼓励优秀人才长期从事、到农村任教。

近年来,崇仁县投入近9.2亿元,新建11所学校和幼儿园,新增校舍面积32.7万平方米、学位2.4万个;投入资金1.2亿元,用于农村薄弱学校改造、标准化建设、校舍维修改造工程、校舍安全工程等项目建设,维修改造校舍103栋,操场硬化及新建运动场9.2万平方米,农村义务教育学校基本办学条件得到极大改善和提升。

崇仁县通过实施城域网建设、专递课堂运行和仪器设备配置等手段,高起点推进教育信息化。城域网采用政府购买服务、企业建设运营、学校免费使用的建设机制,以租代建模式费用列入县财政预算,由县财政分期支付,运营商为全县各级各类学校提供建设、维护、管理全程服务。实现裸纤和光纤链路专线达到每一所学校、每一栋教学楼,

做到100%覆盖,为实施现代化教学提供了技术保障。

为满足农村学校薄弱学科的教学需求,崇仁县积极探索专递课堂建设,覆盖教学点29个,覆盖率为70%,实现了教学点与中心小学共享优质教育资源,有效缓解了边远山区学校英语、音乐、美术教师不足的问题。

崇仁县还投入近1亿元,给全县中心小学以上教师每人配置了一台电脑,所有班级全部配备班班通设备,配备率达到100%;为学校添置图书、计算机、录播教室、校园网、校园监控、校园网络广播等设备;为学校添置专递课堂、多媒体设备、班班通一体机等设备。

针对进城务工人员随迁子女、留守儿童、家庭经济困难学生、残疾学生的教育问题,崇仁县在所有学校建起了“爱心之家”,并动员县妇联、共青团等单位共建关爱网络,对建档立卡家庭经济困难学生实行零交费入学。截至目前,崇仁县实现了进城务工人员随迁子女在公办学校就读比例、中小学平安校园创建率达100%的目标。

(上接第一版)

从2006年开始,河南连续17年开展“诚信校园行”系列活动,紧扣时代主题和社会热点,突出资助育人和社会主义核心价值观教育,通过演讲赛、辩论竞赛、知识竞赛、短剧比赛等多种方式,全面宣传学生资助政策、金融基础知识和征信知识等,强化防诈骗警示教育。由于活动成效显著,2017年,该活动被教育部纳入全国《高校思想政治工作质量提升工程实施纲要》,作为构建资助育人体系的重要措施向全国推广。

河南大学自2013年起持续开展“诚信自强之星”评选。我与资助“微故事大赛”主题活动,发掘身边的励志成才事迹,宣传国家资助政策,引导学生树立诚实守信、积极进取的人生理念;

河南农业大学多年来把资助与资助智相结合,通过开展多项活动,在关心人、帮助人中教育人、引导人、暖人心、稳人心,充分发挥资助育人在立德树人工作中的重要作用。

实现家庭经济困难学生资助全覆盖,保障困难群体受教育权利是学生资助工作的基本目标,让每个孩子都能成长成才、实现人生梦想,是学生资助工作的更高追求。戴晓明说。

在郑州轻工业大学,资助育人与创新创业深度融合,针对家庭经济困难学生提出的创新创业项目,可获500元至2000元不等的扶持资金,并由学院根据项目领域专门安排导师进行指导。目前正在从事“新零售”工作的2018届毕业生方宇航,在实习期间就曾探索销售家乡陕西榆林红枣

的创新项目,当时受到学校扶持和导师指导的他大获成功。如今,方宇航正在延续这份热爱:我经常回到学校与学弟学妹沟通各种创新创业想法,希望能够以自身经历鼓舞他们,给他们以启发。

这次研学旅行去了科技馆,带队老师向我们讲解了好多原来在课本上看过但没亲眼见过的科学实验。我今后要当一名科学家,为社会作贡献。漯河市舞阳县第五实验小学四年级学生樊昊天说。2018年以来,漯河市通过开展研学旅行活动,深度拓展资助育人功能,免费组织家庭经济困难学生开展研学旅行活动。目前已组织开展研学旅行活动30余次,参与学生9400余人次。

10年来,河南的学生资助逐步从保障型向发展型延伸,各地各校不断为受

助学生的兴趣培养、能力提升、视野开阔创造更多的机会和条件。从身心发展、道德培养、学业提升、就业帮扶等方面对受助学生给予全方位关怀和帮扶,着力培养学生争先创优的精神、劳动光荣的意识和自强不息的品质,引导学生树立正确的成才观、就业观和价值观。

学生资助是一项重要的保民生、暖民心工程,事关学生健康成长和全面发展,事关教育公平和社会经济发展稳定。河南省副省长,省教育厅党组书记、厅长宋争辉表示,河南将继续完善学生资助制度,强化精准资助、资助育人和规范管理,让每个孩子都有人生出彩的机会,助力高等教育起高峰、职业教育建高地、基础教育促优质,为谱写中原更加出彩的绚丽篇章贡献教育力量。

职业教育淬炼出的“汽车精英”

(上接第一版)

备赛过程中,深职院也给予了宋明亮等学生充分的保障。学校组建了一支由6名教师组成的指导团队,轮流对学生进行理论和实践指导,同时不断研究技术标准,帮助学生提高专业能力。面对新兴的竞赛模块,深职院还邀请校外专家进校园,对学生进行培训和指导。

由于此前积累了一定的比赛经验,加上深职院经验丰富的教师指导团队场外助攻,在2021年全国职业院校技能大赛的舞台上,宋明亮发挥出色,以扎实的本领勇夺桂冠,实现了广东省在该项技能竞赛上“零的

突破。一年的拼搏和努力终于获得了回报!宋明亮说。

比赛获奖后,宋明亮没有满足于,他仍然渴望学习新的知识,努力在知识的专业性及技能的熟练度方面更上一层楼。2021年暑假,经学校教师推荐,宋明亮前往深圳市道通科技股份有限公司实习,担任汽车技术工程师。

职业教育对我来说是一条很好的道路,如果没有职业教育,我也不会有今天的发展。宋明亮说,在学校学习掌握的理论知识以及实践经验,帮助他在发展的道路上越走越远。