

高校内部质量保障流程构建：一个框架性示例

李志义 官文飞 黎青青

【摘要】质量保障流程是高校内部质量保障体系的三大核心之一。基于高校内部质量保障标准构建框架,针对目标保障、资源保障、过程保障和管理保障4个方面、16个质量保障要素、52个质量保障标准项及质量要求,提出达到质量要求的主要途径(做什么、谁来做)。框架性示例阐述了高校内部质量保障流程构建的依据、思路与方法。

【关键词】内部质量保障 质量保障体系 质量保障流程

高校内部质量保障体系有三大核心:质量标准、质量保障结构和质量保障流程。质量保障标准是高校内部质量保障的基础,规定了影响质量的主要方面和关键因素,对关键因素包括的质量保障标准项提出质量要求。质量保障流程是使质量管理工作得以持续、闭合、循环运转的关键,是针对质量保障标准提出的质量影响要素,使其达到质量要求形成的输入转化为输出的过程链,明确链上每个环节做什么、谁来做,将质量保障体系要素联系起来,形成有明确任务、职责、权限,互相协调、互相促进的质量保障有机整体。

本文为《高校内部质量保障标准构建:策略、框架与要求》的姊妹篇。^[1]前文针对目标保障、资源保障、过程保障和管理保障4个方面,设立了16个质量保障要素和52个质量保障标准项,针对每个质量标准项提出质量要求,形成高校内部质量保障标准构建框架。基于该框架,针对每个质量标准项,提出达到质量要求的主要途径(做什么、谁来做)。应该特别指出,由于质量保障要素、质量保障标准项及其质量要求,尤其是质量要求的达到途径,强烈依赖高校自身质量保障现状、行政模式和管理水平,不可能构建一个通用的内部质量保障流程。本文给出的质量保障流程只是一个框架性示例,重在构建的依据、思路与方法而不是具体内容。高校可参照示例,根据自身特点,对质量保障要素、标准项及其质量要求达到途径进行增减和替换,构建适应自身质量保障需要的内部质量保障流程。

一、目标保障流程

目标保障包括质量目标和质量标准两个要素和4个质量保障标准项,为保障其达到质量要求,

制定相应工作流程。

(一) 质量目标

1. 人才培养总目标

① 校长负责制定(修订)。② 校教学指导委员会(或相当机构)审议通过。

2. 专业培养目标

① 分管教学工作的校领导负责制定(修订)。② 专业负责人负责起草专业培养目标,并论证其合理性。③ 专业负责人将起草的专业培养目标及其合理性论证依据与结论提交学院(系)学术委员会(或相当机构)进行审议。④ 学院(系)学术委员会(或相当机构)审议通过后,提交分管教学工作的副校长审定。

(二) 质量标准

1. 专业培养质量标准

① 分管教学工作的校领导负责制定(修订)。② 专业负责人负责起草专业培养质量标准,并论证其合理性。③ 专业负责人将起草的专业培养质量标准及其合理性论证依据与结论提交学院(系)学术委员会(或相当机构)进行审议。④ 学院(系)学术委员会(或相当机构)审议通过后,提交分管教学工作的校领导审定。

2. 教学环节质量标准

① 分管教学工作的校领导负责制定(修订)。② 教学管理职能部门负责起草教学环节质量标准,论证其合理性。③ 教学管理职能部门将教学环节质量标准提交教学指导委员会(或相当机构)进行审议。④ 教学指导委员会(或相当机构)审议通过后,提交分管教学工作的校领导审定。

二、资源保障流程

资源保障包括:师资队伍建设、教学基本建

收稿日期:2024-03-06

基金项目:教育部教育质量评估中心“高校内部质量保障体系建设”专题研究项目(2022-W13)

作者简介:李志义,大连理工大学教授、博士生导师;官文飞、黎青青,大连理工大学高等教育研究院博士研究生。

设、教学设施建设、教学经费管理等4个要素和15个质量保障标准项,为保障其达到质量要求,制定相应工作流程。

(一) 师资队伍建设

1. 师资队伍建设规划

① 分管师资工作的校领导负责制定(修订)。
② 学校师资管理职能部门负责起草学校师资队伍建设规划。
③ 学校教代会(或类似机构)审议学校师资队伍建设规划。
④ 学校党委常委会审批学校师资队伍建设规划。
⑤ 学院(系)院长(主任)根据学校师资队伍建设规划,负责制定和落实本学院(系)师资队伍建设规划,并报学校师资管理职能部门备案。
⑥ 学校师资管理职能部门具体实施学校师资队伍建设规划,制定和执行教师管理及有关措施。
⑦ 教学管理职能部门会同师资管理职能部门以及各二级学院(系),依据质量要求对师资队伍规划情况进行评价,将评价结果报分管师资工作的校领导,并反馈给执行责任人以及有关部门和二级学院(系)。

2. 师资队伍数量与结构

① 分管教学工作的校领导负责监测学校整体师资队伍数量与结构。
② 教学管理职能部门负责监测学校及二级学院(系)师资队伍数量与结构是否满足教学需要,将监测结果报分管教学工作的校领导,并反馈给二级学院(系)。
③ 学院(系)院长(主任)根据学院(系)师资队伍建设规划及教学管理部门的反馈,及时补充和调整学院(系)师资队伍数量与结构,以满足教学需要。

3. 师德师风建设

① 分管师德师风的校领导负责制定(修订)学校师德师风建设标准与建设方案。
② 师德师风管理职能部门起草学校师德师风建设标准和建设方案。
③ 师德师风管理职能部门组织二级学院(系)开展师德师风建设,对师德师风实施考核。
④ 师德师风管理职能部门将考核结果报分管师德师风校领导,反馈给二级学院(系)进行改进。

4. 教师教学水平

① 分管教学的校领导负责制定(修订)教师教学水平评价标准与考核机制。
② 教学管理职能部门负责起草教师教学水平评价标准与考核机制。
③ 教学管理职能部门负责根据评价标准对教师教学水平进行考核,将考核结果报分管教学工作校领导,反馈给二级学院(系)。
④ 二级学院(系)将教学水平考核结果反馈给教师本人进行改进。

5. 教师教学投入

① 分管教学工作的校领导负责制定鼓励教

师教学投入的相关政策、制度。
② 教学管理职能部门、师资管理部门起草教师教学投入的相关政策、制度。
③ 教学管理职能部门、师资管理部门组织二级学院(系)对教师教学投入进行考核。
④ 教学管理职能部门将考核结果报分管教学工作的校领导,并反馈给二级学院(系),进行改进。

6. 教师发展与服务

① 分管教师发展的校领导负责制定教师发展与服务的相关制度、政策。
② 教师发展职能部门起草教师发展与服务的相关制度、政策。
③ 教师教学发展职能部门组织二级学院(系)开展教师发展与服务。
④ 质量管理职能部门对教师发展与服务情况进行评价,将评价结果报分管教师发展的校领导,并反馈相关部门和二级学院(系),进行改进。

7. 教师分类管理

① 分管师资的校领导负责制定教师分类管理和评价制度。
② 师资管理职能部门起草教师分类管理和评价制度。
③ 师资管理职能部门会同教学管理部门,制定绩效工资改革办法,鼓励教师投入教学。
④ 师资管理职能部门组织二级学院(系)实施教师分类管理和绩效工资改革。
⑤ 教学管理职能部门对教师分类管理实施效果进行评价,将评价结果反馈分管教学工作校领导,反馈师资管理职能部门和二级学院(系),进行改进。

(二) 教学基本建设

1. 专业建设

① 教学管理职能部门制定专业建设规划,报分管教学工作的校领导审批后予以公布。
② 教学管理职能部门组织二级学院(系)开展专业建设工作。
③ 质量管理部门对专业建设情况进行评价,将评价结果报分管教学工作的校领导,并反馈给二级学院(系),进行改进。

2. 课程建设

① 教学管理职能部门制定课程建设规划,报分管教学工作的校领导审批后予以公布。
② 教学管理职能部门组织二级学院(系)开展课程建设工作。
③ 质量管理部门制定课程评价标准,对课程建设情况进行评价,将评价结果报分管教学工作的校领导,并反馈给二级学院(系),进行改进。

3. 教材建设

① 教学管理职能部门制定教材建设规划及教材管理制度,报分管教学工作的校领导审批后予以公布。
② 教学管理职能部门组织二级学院(系)开展教材建设工作。
③ 质量管理部门制定教材建设评价标准,对教材建设情况进行评价,将评价结果报分管教学工作的校领导,并反馈给二

级学院(系),进行改进。

(三) 教学设施建设

1. 实践教学设施

① 实践教学设施(实验室、实习实训基地)管理职能部门制定建设规划及政策措施,报分管教学工作的校领导审批后予以公布。② 实践教学设施(实验室、实习实训基地)管理职能部门组织二级学院(系)开展实验室、实习实训基地建设。③ 教学管理职能部门组织检查实践教学设施是否满足教学要求,将检查结果报分管教学的校领导并反馈给相关部门,督促其改进。

2. 课堂教学设施

① 课堂教学设施(教室、计算机房、语音室)管理职能部门制定相关建设规划,报分管教学工作的校领导审批后予以公布。② 课堂教学设施(教室、计算机房、语音室)管理职能部门组织开展教室、计算机房、语音室等课堂教学设施建设,保障课堂教学设施满足教学要求。③ 教学管理职能部门组织检查课堂教学设施是否满足教学要求,将检查结果报分管教学的校领导并反馈给相关部门,督促其改进。

3. 辅助教学设施

① 辅助教学设施(图书馆、体育馆、校园网)管理职能部门制定相关建设规划,报分管教学工作的校领导审批后予以公布。② 辅助教学设施(图书馆、体育馆、校园网)管理职能部门组织开展辅助教学设施建设,保障课堂教学设施满足教学要求。③ 教学管理职能部门组织检查辅助教学设施是否满足教学要求,将检查结果报分管教学的校领导并反馈给相关部门,督促其改进。

(四) 教学经费管理

1. 教学资源建设经费

① 财务管理职能部门制定教学资源建设经费预算,报分管财务工作的校领导审批后予以实施。② 教学资源建设相关职能部门、二级学院(系)按经费预算进行教学资源建设。③ 财务管理职能部门年终公布本年度教学资源建设经费使用情况。④ 教学资源建设相关职能部门、二级学院(系)进行经费使用情况及效益分析,报财务管理职能部门和教学管理职能部门。⑤ 教学管理职能部门依据质量要求,检查教学资源建设经费是否满足教学需求,将评价结果报分管教学的校领导,并反馈给有关职能部门和二级学院(系)。⑥ 财务管理职能部门、教学管理职能部门根据评价结果调整下一年度的教学资源建设经费预算。

2. 教学日常运行经费

① 财务管理职能部门制定教学日常运行经

费预算,报分管财务工作的校领导审批后予以实施。② 教学管理职能部门、二级学院(系)按经费预算实施。③ 教学管理职能部门依据质量要求,检查教学日常运行经费是否满足教学需要,将检查结果报分管教学的校领导,并反馈给有关职能部门和二级学院(系)。④ 财务管理职能部门、教学管理职能部门根据检查结果调整下一年度的教学日常运行经费预算。

三、过程保障流程

过程保障包括:培养方案、教学环节、全方位育人、教学改革等4个要素和18个质量保障标准项,为保障其达到质量要求,制定相应工作流程。

(一) 培养方案

1. 制定与修订

① 分管教学工作的校领导负责制定(修订)本科培养方案。② 教学管理职能部门起草制定(修订)本科专业培养计划的原则意见,报分管教学的校领导批准后予以公布。③ 教学管理职能部门组织二级学院(系)按原则意见的要求,制订(修订)专业培养方案,经学院(系)学术委员会(或相当机构)通过后报教学管理职能部门审核。④ 教学管理职能部门审核各本科专业培养方案,将审核后的培养方案正式发布并予以执行。

2. 执行与管理

① 学校分管教学的校领导负责制定培养方案管理规定。② 教学管理职能部门起草培养方案制管理规定,报分管教学的校领导批准后予以公布。③ 教学管理职能部门组织二级学院(系)执行相关专业培养方案。如在执行中有充分理由必须进行修改调整,需经学院(系)学术委员会(或相当机构)通过后报教学管理职能部门审批,通过后方可按修改后培养方案执行。④ 教学管理职能部门对二级学院(系)培养方案执行情况进行考核,将评价结果报分管教学的校领导并反馈给二级学院(系)进行改进。

(二) 教学环节

1. 课堂教学

① 教学管理职能部门负责制定课堂教学管理规定,经分管教学的校领导批准后予以公布实施。② 教学管理职能部门组织二级学院(系)开展课堂教学活动。③ 质量管理职能部门组织校院两级质量督查机构依据课堂教学质量标准,对课堂教学进行质量检查,并将检查结果报分管教学工作的校领导。④ 质量管理职能部门将检查结果反馈二级学院(系),进行改进。

2. 实验

① 教学管理职能部门负责制定实验教学管

理制度,经分管教学的校领导批准后予以公布实施。② 教学管理职能部门组织二级学院(系)开展实验教学活动。③ 质量管理职能部门组织校院两级质量督查机构依据实验教学质量标准,对实验教学进行质量检查,并将检查结果报分管教学工作的校领导。④ 质量管理职能部门将检查结果反馈二级学院(系),进行改进。

3. 毕业设计(论文)

① 教学管理职能部门负责制定毕业设计(论文)管理制度,报分管教学的校领导批准后予以公布实施。② 教学管理职能部门组织二级学院(系)开展毕业设计(论文)指导工作。③ 质量管理职能部门组织校院两级质量督查机构依据毕业设计(论文)质量要求,对毕业设计(论文)进行质量检查,并将检查结果报分管教学工作校领导。④ 质量管理职能部门将检查结果反馈二级学院(系),进行改进。

4. 实习实训

① 教学管理职能部门负责制定实习实训基地建设规划及实习实训管理制度,经分管教学工作的校领导批准后予以公布实施。② 教学管理职能部门组织二级学院(系)开展实习实训教学。③ 二级学院(系)联合科研院所、行业部门、企业等共建实习实训基地。④ 质量管理职能部门组织校院两级质量督查机构依据实习实训质量要求,对实习实训进行质量检查,并将检查结果报分管教学工作的校领导。⑤ 质量管理职能部门将检查结果反馈二级学院(系),进行改进。

(三) 全方位育人

1. 思政教育

① 分管思政教育的校领导负责制定思政教育实施方案。② 思政教育管理职能部门根据实施方案组织开展思想政治教育工作。③ 分管教学工作的校领导负责制定“思政课程”和“课程思政”建设方案。④ 教学管理职能部门根据“思政课程”和“课程思政”建设方案,组织二级学院(系)开展“思政课程”和“课程思政”建设。⑤ 质量管理职能部门对思政教育情况进行评价,将评价结果报分管思政教育的校领导,并反馈给学生管理职能部门和二级学院(系),进行改进。

2. 第二课堂

① 教学管理职能部门负责将第二课堂纳入人才培养体系。② 学生管理职能部门负责制定第二课堂体系建设规划,经分管学生工作的校领导审批后予以公布。③ 学生管理职能部门组织二级学院(系)实施第二课堂育人体系。④ 质量管理职能部门对第二课堂实施情况进行检查,并

对效果进行评价,将评价结果报分管学生工作的校领导,并反馈给学生管理职能部门和二级学院(系),进行改进。

3. 学风建设

① 分管学风建设的校领导负责制定学风建设规划。② 学生管理职能部门会同教学管理职能部门起草学风建设规划,报分管学风建设的校领导审批后予以公布实施。③ 学生管理职能部门组织二级学院(系)开展学风建设。④ 质量管理职能部门对学风建设情况进行检查,并对效果进行评价,将评价结果报分管学风建设的校领导,并反馈给学生管理职能部门和二级学院(系),进行改进。

4. 体美劳教育

① 教学管理职能部门制定加强体美劳教育实施方案,报分管教学工作校领导审批后予以公布。② 教学管理职能部门组织二级学院(系)及相关职能部门开展体美劳教育活动,提高学生身体素质、审美素质和劳动素质。③ 质量管理职能部门对体美劳教育进行质量检查,判定是否达到教学效果,将检查结果报分管教学工作校领导,同时反馈给二级学院(系)及相关部门,进行改进。

5. 个性发展

① 教学管理职能部门制定个性发展的管理制度,报分管教学工作的校领导审批后予以公布。② 教学管理职能部门组织二级学院(系)开展学分制、弹性学习、转专业、辅修、双学位等个性化培养。③ 质量管理职能部门对学生个性发展情况进行评价,将评价结果报分管教学工作校领导,同时反馈给二级学院(系)及相关部门,进行改进。

6. 指导与服务

① 学校分管学生工作的校领导负责制定学生指导服务体系。② 学生管理职能部门、教学管理职能部门、招生就业职能部门等组织二级学院(系)开展学业指导、职业生涯规划指导、就业指导和大学生心理咨询等指导与服务。③ 质量管理职能部门对学生指导与服务情况进行评价,并将评价结果报分管学生工作的校领导,同时反馈给二级学院(系)及相关部门,进行改进。

7. 招生与就业

① 招生与就业职能部门制定招生、就业工作规划及实施方案,经分管招生就业的校领导批准后予以公布实施。② 招生与就业职能部门组织各二级学院(系)开展招收宣传和就业指导工作。③ 招生与就业职能部门组织收集社会和用人单位对毕业生的评价,并将结果反馈二级学院(系),二级学院(系)根据反馈信息予以改进。④

质量管理职能部门对招生与就业情况进行评价，并将评价结果报分管招生就业的校领导，同时反馈给二级学院(系)及相关部门，进行改进。

(四) 教学改革

1. 规划与措施

① 教学管理职能部门制定教学改革规划与实施方案，报分管教学工作的校领导批准后予以公布。② 教学管理职能部门组织二级学院(系)根据教学改革规划与实施方案开展教学改革的研究与实践。

2. 培养模式改革

① 教学管理职能部门制定学校人才培养模式改革实施方案，报分管教学工作的校领导批准后予以公布。② 二级学院(系)根据本院(系)人才培养定位推进人才培养模式改革，形成人才培养特色。③ 教学管理职能部门对人才培养模式改革效果进行检查，并将检查结果报分管教学工作的校领导，同时反馈给二级学院(系)进行改进。

3. 教学模式改革

① 教学管理职能部门制定教学模式改革实施方案，报分管教学工作的校领导批准后予以公布。② 二级学院(系)根据学校教学模式改革实施方案，组织教师积极推进教学模式改革。③ 质量管理职能部门对课程教学模式改革效果进行检查，并将检查结果报分管教学工作的校领导，同时反馈给二级学院(系)进行改进。

4. 强化创新创业教育

① 教学管理职能部门、创新创业教育职能部门(或院系)起草加强创新创业教育实施方案，报分管教学工作的校领导批准后予以公布。② 创新创业教育职能部门组织二级学院(系)开展创新创业教育，促进科研与教学结合，将创新创业教育贯穿人才培养全过程。③ 质量管理职能部门对创新创业教育效果进行检查，并将检查结果报分管教学工作的校领导，同时反馈给相关职能部门和二级学院(系)，进行改进。

5. 强化实践育人

① 教学管理职能部门起草实践教学体系建设方案，报分管教学工作的校领导批准后予以公布。② 教学管理职能部门组织二级学院(系)根据实践教学体系建设方案，组织开展实践教学。③ 质量管理职能部门对二级学院(系)实践教学效果进行检查，并将检查结果报分管教学工作的校领导，同时反馈给二级学院(系)，进行改进。

四、管理保障流程

管理保障包括：管理机构与队伍、质量监控、质量分析、质量改进、质量文化等 5 个要素和 15

个质量保障标准项，为保障其达到质量要求，制定相应工作流程。

(一) 管理机构与队伍

1. 管理机构

① 学校设立质量管理组织机构，明确组织机构的管理权限、质量职责以及相互关系。② 分管质量管理的校领导负责制定质量管理工作规划与实施方案。③ 质量管理职能部门起草质量管理工作规划与实施方案，经分管质量管理的校领导批准后予以公布。④ 质量管理职能部门组织相关职能部门及二级学院(系)开展质量管理相关工作。

2. 管理队伍

① 质量管理职能部门起草质量管理队伍建设规划，经分管质量管理的校领导批准后予以公布。② 质量管理职能部门联合其他相关职能部门及二级学院(系)，组建质量监控队伍，对日常教学工作进行检查、监督和指导。

(二) 质量监控

1. 日常质量监控

① 质量管理职能部门起草教学质量监控实施办法，经分管质量管理的校领导批准后予以公布实施。② 质量管理职能部门组织质量管理相关人员，对日常教学环节(如教学督导、学生评教、教师评学、实践环节过程检查等)实施质量监控。③ 质量管理职能部门将质量监控结果报分管质量管理工作的校领导，同时反馈给相关职能部门及二级学院(系)，进行改进。

2. 内部质量评估

① 质量管理职能部门起草内部质量评估方案，经分管质量管理的校领导批准后予以公布实施。② 质量管理职能部门组织开展对专业、课程、实验等的定期内部质量评估。③ 质量管理职能部门将评估结果报分管质量管理工作的校领导，同时反馈给相关职能部门及二级学院(系)进行改进。

3. 管理评审

① 质量管理职能部门起草管理评审办法，经学校主要领导(校长)批准后，予以公布实施。② 质量管理职能部门组织开展质量管理评审，对学校质量保障体系的完整性、适宜性、有效性进行评价。③ 质量管理职能部门将评价结果报学校主要领导(校长)，并反馈给相关职能部门及二级学院(系)进行改进。

4. 外部质量评估

① 分管质量管理的校领导组织开展学校的外部质量评估(课程、专业和学校层面等)。② 教

学管理职能部门组织二级学院(系)开展专业认证与评估等专业外部质量评估。③质量管理职能部门对外部质量评估情况进行检查,将检查结果报分管质量管理工作的校领导,并反馈给相关职能部门及二级学院(系)进行改进。

(三) 质量分析

1. 质量信息跟踪调查

①质量管理职能部门起草质量信息跟踪调查实施办法,经分管质量管理的校领导批准后予以公布实施。②质量管理职能部门组织相关职能部门、二级学院(系)开展质量信息跟踪调查。③质量管理职能部门对质量信息跟踪调查情况进行检查,将检查结果报分管质量管理工作的校领导,并反馈给相关职能部门及二级学院(系),进行改进。

2. 质量信息统计分析

①质量管理职能部门根据质量信息调查数据进行统计分析。②质量管理职能部门将统计分析结果报分管质量管理工作的校领导,并反馈至相关职能部门及二级学院(系),进行改进。

3. 教学基本状态数据

①质量管理职能部门建立本科教学基本状态数据库。②教学管理职能部门组织相关职能部门及二级学院(系)填报教学基本状态数据。③质量管理职能部门对填报数据进行审核与管理。

4. 人才培养质量报告

①质量管理职能部门在质量监控和质量分析的基础上,组织撰写本科教学年度质量报告。②质量管理职能部门将本科教学年度质量报告报分管质量管理工作的校领导审核后在适当范围内发布。③质量管理职能部门将本科教学年度质量报告报相关教育行政主管部门。

(四) 质量改进

1. 纠正措施

①质量管理职能部门根据质量监控和质量分析,查找质量问题。②质量管理职能部门将质量问题及原因报分管质量管理工作的校领导,并反馈至相关职能部门、二级学院(系)。③相关职能部门及二级学院(系)根据反馈情况,查找导致质量问题和形成薄弱环节的根源,确定整改措施,并实施整改。④质量管理职能部门及二级学院(系)持续跟踪问题整改进度及整改效果,直至问题得到纠正。

2. 预防措施

①质量管理职能部门及二级学院(系)针对学校和学院(系)层面潜在的人才培养质量问题和薄弱环节制定预防措施。②质量管理职能部门将预防措施报分管质量管理工作的校领导审核后予以实施。③质量管理职能部门组织相关职能部门及二级学院(系)落实预防措施。④质量管理职能部门持续跟踪预防措施执行及其效果,直至消除将会导致质量问题和形成薄弱环节的根源。

3. 持续改进

①质量管理职能部门组织相关职能部门及二级学院(系)持续改进教学质量。②质量管理职能部门对相关职能部门及二级学院(系)持续改进效果进行检查,将检查结果报分管质量管理工作的校领导,并反馈给相关职能部门及二级学院(系),不断增强质量保障能力。

(五) 质量文化

1. 培育与建设

①质量管理职能部门制定质量文化培育与建设方案,报分管质量管理工作的校领导审核后予以公布。②质量管理职能部门根据质量文化培育与建设方案组织二级学院(系)开展质量文化建设。

2. 成效与作用

①质量管理职能部门对学校质量文化培育与建设成效进行评价,将评价结果报学校分管质量管理工作的校领导,并反馈至相关职能部门及二级学院(系)。②相关职能部门、二级学院(系)根据反馈结果进行改进,持续推进质量文化建设。

五、结束语

质量保障流程是使质量保障工作持续、闭合、循环运转的关键,是针对影响人才培养质量的关键因素,使其达到质量要求而形成的输入转化为输出的过程链。它反映了影响质量的主要方面和控制方法,将质量控制点作为过程质量控制的重点,具体包括质量保障总流程、目标保证分流程、资源保证分流程、过程保证分流程等。本文的质量保障流程框架性示例,旨在阐释其构建依据、思路与方法。高校可参照该示例,根据自身特点,构建适应自身质量保障需要的内部质量保障流程。

参 考 文 献

- [1] 李志义,张小刚,宫文飞,等.高校内部质量保障标准构建:策略、框架与要求[J].高等工程教育研究,2023(4):8-14.

(下转第58页)

- 筑教育,2014(6):54-58.
- [18] 蔡瑜琢. 瑞典、芬兰和丹麦的高等工程教育[J]. 高等工程教育研究,2005(3):67-70.
- [19] 梁延德. 我国高校工程训练中心的建设与发展[J]. 实验技术与管理,2013(6):6-8.
- [20] 宋毅,高东锋.“世界制造业中心”演变对推进我国高校工程训练改革发展的启示[J]. 中国大学教学,2019(4):11-14.
- [21] 周济. 智能制造——“中国制造2025”的主攻方向[J]. 中国机械工程,2015,26(17):2273-2284.

On Construction of Engineering Practice Education Platform of Intelligence Manufacture for New Era

Hao Xuedi, Ge Shirong, Liu Bo, Zhang Xi

Abstract: The education of engineers and technicians must adapt to the common needs of modern society, and the construction of engineering practice education must also be strongly related to the national strategy's demand for talents. This paper discussed on four aspects: the relationship between the social need and engineering education, the comparison of engineering practice education mode of the native to the international, the basis for the construction of practice education platform in the new era, and the system of intelligent manufacture innovation center. It shows that engineering practice education needs to closely focus on the main direction of intelligent manufacturing, on four aspects of innovation of idea, system, mode, and content, and creating an engineering practice education platform called as the intelligent manufacturing innovation center in new era. It will provide reference to improve the quality and occupy the highland of high engineering education, and explore a new path of educational innovation with Chinese characteristics.

Key words: engineering practice education; engineering training; intelligence manufacture; emerging engineering education

(责任编辑 黄小青)

(上接第6页)

Construction of Internal Quality Assurance Processes in HEIs: a Framework Example

Li Zhiyi, Gong Wenfei, Li Qingqing

Abstract: Quality assurance process is one of the three cores of the internal quality assurance system in colleges and universities. Based on the framework of the internal quality assurance standards in colleges and universities proposed in the previous paper by the authors, the main way to meet the quality requirements, i. e. what to do and who to do it, is proposed for the 4 quality assurance aspects, 16 quality assurance elements, 52 quality assurance standard items and their quality requirements. Through the framework example, the construction bases, ideas and methods of the internal quality assurance process are indicated.

Key words: internal quality assurance; quality assurance system; quality assurance process

(责任编辑 骆四铭)