

河北北方学院文件

校字〔2017〕177号

河北北方学院

关于印发《河北北方学院实验教学示范中心建设管理办法》的通知

各单位、各部门：

《河北北方学院实验教学示范中心建设管理办法》已经学校2017年7月13日校长办公会研究通过，现予印发，请认真贯彻执行。



河北北方学院实验教学示范中心建设管理办法

第一章 总 则

第一条 实验教学示范中心是实验教学与改革的基地,具有引领实验教学改革方向和提供实验教学示范的作用,是显示学校办学实力的窗口。为了加强实验教学示范中心的建设,规范管理,整合优化资源配置,加强学生实践能力和创新能力培养,保障实验教学示范中心的可持续发展,根据国家、省有关文件精神,特制定本办法。

第二条 实验教学示范中心是指具有先进的教育理念和实验教学观念、先进的实验教学体系、内容和方法、先进的实验教学队伍建设模式和组织结构、先进的仪器设备配置思路和安全环境配置条件、先进的实验室建设模式和管理体制、先进的运行机制和管理方式、显著的实验教学效果和显明的特色的示范性实验教学中心。

第三条 学校在积极做好实各体类实验教学示范中心项目建设工作的同时,大力倡导对教学方式方法的改革与研究,鼓励各单位在教学活动中不断引入成熟的现代化教学手段、建设符合当今高等教育发展趋势的虚拟仿真实验教学平台和技术环境,并不断整合优质教学资源,条件成熟即建设高水平的虚拟仿真实验教学示范中心。国家级、省级、校级实验教学示范中心要不断加强自身建设,加强实验教学改革研究,引导学生主动实践,努力培养、提高学生的实践能力和创新能力。

第二章 建设目标和任务

第四条 实验教学示范中心的建设目标是:树立以学生为本,知识传授、能力培养、素质提高协调发展的教育理念和以能力培养为核心的实验教学观念,建立有利于培养学生实践能

力和创新能力的实验教学体系,建设满足现代实验教学需要的高素质实验教学队伍,建设仪器设备先进、资源共享、开放服务的实验教学环境,建立现代化的高效运行的管理机制,全面提高实验教学水平。为其他实验教学提供示范经验,带动各实验室的建设和发展。

第五条 实验教学示范中心的主要任务是:实验教学示范中心建设应以培养学生实践能力、创新能力和提高教学质量为宗旨,以实验教学改革为核心,以实验资源开放共享为基础,以高素质实验教学队伍和完备的实验条件为保障,以丰富现代化教学手段、教学平台、充实优质数字教学资源为重要工作内容,创新管理机制,全面提高实验教学水平和实验室使用效益。任务内容为:

(一) 先进的教育理念和实验教学观念 教育理念和教学指导思想先进,坚持传授知识、培养能力、提高素质协调发展,注重对学生探索精神、科学思维、实践能力、创新能力的培养。重视实验教学,从根本上改变实验教学依附于理论教学的传统观念,充分认识并落实实验教学在学校人才培养和教学工作中的地位,形成理论教学与实验教学统筹协调的理念和氛围。

(二) 先进的实验教学体系、内容和方法

从人才培养体系整体出发,建立以能力培养为主线,分层次、多模块、相互衔接的科学系统的实验教学体系,与理论教学既有机结合又相对独立。实验教学内容与科研、工程、社会应用实践密切联系,形成良性互动,实现基础与前沿、经典与现代的有机结合。引入、集成信息技术、虚拟仿真等现代技术手段,改造传统的实验教学内容和实验技术方法,加强综合性、设计性、创新性实验。建立新型的适应学生能力培养、鼓励探索的多元实验考核方法和实验教学模式,推进学生自主学习、合作学习、研究性学习。

（三）先进的实验教学队伍建设模式和组织结构

重视实验教学队伍建设，制定相应的政策，采取有效的措施，鼓励高水平教师投入实验教学工作。建设实验教学与理论教学队伍互通，教学、科研、技术兼容，核心骨干相对稳定，结构合理的实验教学团队。建立实验教学队伍知识、技术不断更新的科学有效的培养培训制度。形成一支由学术带头人或高水平教授负责，热爱实验教学，教育理念先进，学术水平高，教学科研能力强，实践经验丰富，熟悉实验技术，勇于创新的实验教学队伍。

（四）先进的仪器设备配置思路和安全环境配置条件

仪器设备配置具有一定的前瞻性，品质精良，组合优化，数量充足，满足综合性、设计性、创新性等现代实验教学的要求。实验室环境、安全、环保符合国家规范，设计人性化，具备信息化、网络化、智能化条件，运行维护保障措施得力，适应开放管理和学生自主学习的需要；并逐步加强虚拟仿真教学平台和优质数字教学资源的引进和建设完善，。

（五）先进的实验室建设模式和管理体制

依据学科的特点，整合分散建设、分散管理的实验室和实验教学资源，建设面向多学科、多专业的实验教学中心。理顺实验教学中心的管理体制，实行中心主任负责制，统筹安排、调配、使用实验教学资源和相关教育资源，实现优质资源共享。

（六）先进的运行机制和管理方式

建立网络化的实验教学和实验室管理信息平台，实现网上辅助教学和网络化、智能化管理。建立有利于激励学生学习和提高学生能力的有效管理机制，创造学生自主实验、个性化学习的实验环境。建立实验教学的科学评价机制，引导教师积极

改革创新。建立实验教学开放运行的政策、经费、人事等保障机制，完善实验教学质量保证体系。

（七）显著的实验教学效果

实验教学效果显著，成果丰富，受益面广，具有示范辐射效应。学生实验兴趣浓厚，积极主动，自主学习能力、实践能力、创新能力明显提高，实验创新成果丰富。

（八）鲜明的特色

根据学校的办学定位和人才培养目标，结合实际，积极创新，特色鲜明。

第三章 建设与管理

第六条 建设实验教学示范中心，应以现有的实验室（中心）为基础，优先选择教学覆盖面广，学生受益面大的实验室（中心）进行建设。通过对现有的实验室（中心）进行调整、重组和优化，形成学科特色鲜明的实验教学示范中心。

实验教学示范中心建设包括实体实验教学中心建设和虚拟仿真实验教学中心建设两个类型。虚拟仿真实验教学是为了弥补实体实验不具备或难以完成的实验教学方法。如涉及高危或极端的环境，不可及或不可逆的操作，高成本、高消耗、大型或综合训练等情况时，虚拟仿真实验教学中心可提供可靠、安全和经济的实验项目。实验教学示范中心建设工作应立足于“虚实结合、相互补充、能实不虚”的原则。

第七条 实验教学示范中心建设遵循先建设、后立项、再建设的原则。各实验室的前期建设和利用对照《河北北方学院实验教学示范中心评审指标体系》达到申报要求后，可申请实验教学示范中心建设立项，制定实验教学示范中心建设与管理规划。

第八条 实验教学示范中心的申报要求：

1. 具有中级以上职称负责人、组合优化的实验教学团队，教学效果突出。

2. 教学覆盖面广，具有规模化的实验教学环境，有一定的示范辐射作用。

3. 具有先进的教育教学理念和管理理念。

4. 具备一定的网上开放教学、开放管理的条件。

5. 申报建设省级实验教学示范中心的，必须是校级实验教学示范中心；申报国家级实验教学示范中心的，必须是省级实验教学示范中心。

第九条 实验教学示范中心建设立项的程序：

1. 实验室负责人向所在教学单位提出实验教学示范中心建设立项申请，教学单位对实验教学示范中心建设立项申请提出初审意见，并报送教务处；

2. 由教务处组织专家根据实验教学示范中心评审标准和各申报实验室（中心）的建设与利用情况组织评审，报学校批准，确定校级实验教学示范中心建设名单。

3. 省级实验教学示范中心的上报从校级实验教学示范中心中择优推荐。国家级实验教学示范中心的上报从省级实验教学示范中心中择优推荐。

第十条 立项单位在项目建设完成后提交项目完成总结报告和项目完成验收申请。学校在此基础上组织校内外专家依据《河北北方学院实验教学示范中心评审指标体系》进行评估验收，对达到建设标准的实验教学中心，报学校审核通过。

第十一条 学校对已立项建设的实验教学示范中心，给予一定的经费资助。资助经费由学校按照校级、省级、国家级不同级别，并根据实验教学示范中心的进展情况分期拨付。经费主要用于实验室仪器设备购置、自制（改造）设备建设、实验

教学改革与实验项目开发、教学网站与教学资源建设、队伍建设与学习调研、实验室日常运行维护等。学校在编制实验教学中心专项建设经费预算、遴选推荐省、校级实验教学示范中心等方面工作时,将根据教学实际需要,对虚拟仿真类建设项目优先考虑。

第十二条 实验教学示范中心实行校院两级管理模式和中心主任负责制。学校负责实验教学示范中心建设点的设立、督促、检查验收,各教学单位负责“示范中心”建设点的项目建设、具体管理和自查自评。

第十三条 校级实验教学示范中心建设项目的遴选工作每两年进行一次,如有变动按照上级教育行政主管部门的通知要求另行安排。校级实验教学示范中心实行滚动式管理,学校每四年对实体类中心建设项目组织验收,对虚拟仿真类中心建设项目验收期为 2 年。对未通过验收的项目提出限期整改意见,暂停拨付“实验教学示范中心建设与管理专项经费”;对整改不合格的,取消其实验教学示范中心称号。

第四章 附 则

第十四条 省级和国家级实验教学示范中心按照教育部、省有关文件执行,并参照本办法执行。

第十五条 本办法自公布之日起施行,由教务处负责解释。

附件 1: 河北北方学院实验教学示范中心评审指标体系

附件 2: 河北北方学院实验教学示范中心评审指标内涵及相关主要观测点

附件 3: 河北省实验教学示范中心评审指标内涵及相关主要观测点

附件 4：河北北方学院校级实体类实验教学示范中心建设项目申请书

附件 5：河北北方学院校级虚拟仿真类实验教学示范中心建设项目申请书

附件 1

河北北方学院实验教学示范中心评审指标体系

一级指标	权重	二级指标	分值
1 实验教学	40%	1. 教学理念与改革思路	10
		2. 教学体系与教学内容	10
		3. 教学方法与教学手段	10
		4. 教学效果与教学成果	10
2 实验队伍	20%	5. 队伍建设	10
		6. 队伍状况	10
3 管理模式	20%	7. 管理体制	5
		8. 信息平台	5
		9. 运行机制	10
4 设备与环境	20%	10. 仪器设备	10
		11. 维护运行	5
		12. 环境与安全	5
合计			100
特色项目	实验教学中心在实验教学、实验队伍、管理模式、设备与环境等方面做出的独特的、富有成效的、有积极示范推广意义的成果。		10

附件二:

河北北方学院实验教学示范中心评审指标内涵及相关主要观测点

一级指标	二级指标	指标内涵及相关主要观测点
实验教学	教学理念与改革思路	①学校教学指导思想明确,以人为本,促进学生知识、能力、素质协调发展,重视实验教学,相关政策配套落实。 ②实验教学改革和实验室建设思路清晰、规划合理、方案具体,适用性强,效果良好。实验教学定位合理,与理论教学统筹协调,安排适当。
	教学体系与教学内容	①建立与理论教学有机结合,以能力培养为核心,分层次的实验教学体系,涵盖基本型实验、综合设计型实验、研究创新型实验等。教学内容注重传统与现代的结合,与科研、工程和社会应用实践密切联系,融入科技创新和实验教学改革成果,实验项目不断更新。 ②实验教学大纲充分体现教学指导思想,教学安排适宜学生自主选择。实验教材不断改革创新,有利于学生创新能力培养和自主训练。
	教学方法与教学手段	①改进实验教学方法,形成以学生为中心的自主式、合作式、研究式为主实验教学模式;实验教学技术手段先进,引入虚拟仿真等现代化教学手段,有利于启迪学生科学思维和创新意识。 ②建立多元实验考核方法,统筹考核实验过程与实验结果,激发学生实验兴趣,提高实验能力。
	教学效果与教学成果	① 教学覆盖面广,实验开出率高,教学效果好,学生实验兴趣浓厚,对实验教学评价总体优良,能够发挥比较广泛的示范辐射作用。 ② 学生基本知识、实验基本技能宽厚扎实,实践创新能力强,实验创新成果多,学生有正式发表的论文或各级各类竞赛获奖等。 ③ 承担各级教学改革项目成果突出;实验教学成果丰富,正式发表的实验教学论文多,有获得各级各类奖励的项目、课程、教材。。
实验队伍	队伍建设	① 学校重视实验教学队伍建设,规划合理,政策措施得力,能引导和激励高水平教师积极投入实验教学。 ②实验教学队伍培养培训制度健全落实,富有成效。
	队伍状况	① 实验教学中心负责人学术水平高,实验教学经验丰富,具有较强的岗位责任意识和管理,具有副高及以上专业技术职称。 ② 实验教学中心队伍结构合理,符合实际,与理论教学队伍互通,核心骨干相对稳定;教风优良,治学严谨,勇于探索和创新,积极参加教学改革、科学研究、社会服务、学术交流。
管理模式	管理体制	① 实施校、院级管理,资源共享,使用效益高。 ② 实验教学中心主任负责制,中心教育教学资源统筹调配。
	信息平台	建立网络化实验教学和实验室管理信息平台。具有丰富的网络实验教学资源,实现计算机信息化管理。
	运行机制	①实验教学运行经费投入制度化,实验教学开放运行良好,保障措施得力;管理制度规范化、人性化,以学生为本。 ②实验教学质量保证体系完善,评价办法科学合理,鼓励改革创新。
设备与环境	仪器设备	①仪器设备使用效益高,组合优化,配置合理,数量充足,满足实验教学需要。 ② 改进、自制仪器设备有特色、教学效果好。
	维护运行	仪器设备管理制度健全,维护经费足额到位,维护措施得力,设备完好率高,运行效果良好。
	环境与安全	实验室布局科学合理。 严格遵守并执行实验室安全和环境保护等方面规章制度和标准,定期认真开展师生安全教育,应急设施和措施完备。
创新和特色		建设过程中的创新举措或特色应用。

附件 3:

河北省实验教学示范中心评审指标内涵及相关主要观测点

一级指标	二级指标	指标内涵及相关主要观测点
实验教学	教学理念与改革思路	①学校教学指导思想明确,以人为本,促进学生知识、能力、素质协调发展,重视实验教学,相关政策配套落实。 ②实验教学改革和实验室建设思路清晰、规划合理、方案具体,适用性强,效果良好。 ③实验教学定位合理,理论教学与实验教学统筹协调,安排适当。
	教学体系与教学内容	①建立与理论教学有机结合,以能力培养为核心,分层次的实验教学体系,涵盖基本型实验、综合设计型实验、研究创新型实验等。 ②教学内容注重传统与现代的结合,与科研、工程和社会应用实践密切联系,融入科技创新和实验教学改革成果,实验项目不断更新。 ③实验教学大纲充分体现教学指导思想,教学安排适宜学生自主选择。 ④实验教材不断改革创新,有利于学生创新能力培养和自主训练。
	教学方法与教学手段	①重视实验技术研究,实验项目选择、实验方案设计有利于启迪学生科学思维和创新意识。 ②改进实验教学方法,建立以学生为中心的实验教学模式,形成以自主式、合作式、研究式为主的学习方式。 ③实验教学手段先进,引入现代技术,融合多种方式辅助实验教学。 ④建立多元实验考核方法,统筹考核实验过程与实验结果,激发学生实验兴趣,提高实验能力。
	教学效果与教学成果	①教学覆盖面广,实验开出率高,教学效果好,学生实验兴趣浓厚,对实验教学评价总体优良。 ②学生基本知识、实验基本技能宽厚扎实,实践创新能力强,实验创新成果多,学生有正式发表的论文或省部级以上竞赛奖等。 ③承担省部级以上教学改革项目,成果突出。 ④实验教学成果丰富,正式发表的高水平实验教学论文多,有获省部级以上奖的项目、课程、教材。 ⑤有广泛的辐射作用。
实验队伍	队伍建设	①学校重视实验教学队伍建设,规划合理。 ②政策措施得力,能引导和激励高水平教师积极投入实验教学。 ③实验教学队伍培养培训制度健全落实,富有成效。
	队伍状况	①实验教学中心负责人学术水平高,教学科研实践经验丰富,热爱实验教学,管理能力强,具有教授职称。 ②实验教学中心队伍结构合理,符合中心实际,与理论教学队伍互通,核心骨干相对稳定,形成动态平衡。 ③实验教学队伍教学科研创新能力强,实验教学水平高,积极参加教学改革、科学研究、社会应用实践,广泛参与国内外同行交流。 ④实验教学队伍教风优良,治学严谨,勇于探索和创新。
管理模式	管理体制	①实施校、院级管理,资源共享,使用效益高。 ②实验教学中心主任负责制,中心教育教学资源统筹调配。
	信息平台	①建立网络化实验教学和实验室管理信息平台。 ②具有丰富的网络实验教学资源。 ③实现网上辅助教学和网络化、智能化管理。
	运行机制	①实验教学开放运行,保障措施落实得力,中心运行良好。 ②管理制度规范化、人性化,以学生为本。 ③实验教学评价办法科学合理,鼓励教师积极投入和改革创新。 ④实验教学运行经费投入制度化。 ⑤实验教学质量保证体系完善。

一级指标	二级指标	指标内涵及相关主要观测点
设备与 环境	仪器设备	①品质精良，组合优化，配置合理，数量充足，满足现代实验教学要求。 ②仪器设备使用效益高。 ③改进、自制仪器设备有特色、教学效果好。
	维护运行	①仪器设备管理制度健全，运行效果好。 ②维护措施得力，设备完好。 ③仪器设备维护经费足额到位。
	环境与安全	①实验室面积、空间、布局科学合理，实现智能化。 ②实验室设计、设施、环境体现以人为本，安全、环保严格执行国家标准，应急设施和措施完备。 ③认真开展广泛的师生安全教育。

实体类校级实验教学示范中心建设项目 申请书

学 院 名 称：_____

中 心 名 称：_____

中 心 负 责 人：_____ .

申 报 日 期：_____

1. 基本情况

实验教学中心名称												
管理部门												
中心 主任	姓名				性别			年龄				
	专业技术 职务				学位			手机号码				
	主要职责											
	工作经历											
	教研科研 主要成果 (科研成果 限填 5 项)											
中心人员 基本情况			正高级	副高级	中级	其它	博士	硕士	学士	其它	总人数	平均 年龄
		人数										
		占总人 数比例										
中心人员简表												
序号	姓 名	年 龄	学 位	专业技术 职务	承担教学/管理任务				备注			
1												
2												
3												
4												
5												
6												
...												

近三年来中心 人员教研主要 成果					
近三年来中心 人员科研主要 成果					
教学体系、 教学方法和 教学成果					
教学简况	实验课程数	面向专业数	实验学生人数/年	实验人时数 /年	
信息化建设	实验项目数	面向专业数	资源容量 (GB)	年度访问总 量	
教材建设	出版实验教材数量(种)		自编实验讲义数量(种)	实验教材获奖数量(种)	
	主编	参编			
环境条件	实验用房使用面积 (M ²)		设备台(套)数	设备总值(万元)	设备完好率
仪器设备配置情况(主要设备的配置及更新情况,利用率。可列表)					
环境与安全(实验室用房,环境,安全、环保情况等)					
运行与维护(实验室运行模式,维护维修等)					

2. 特色与成效

2-1 实验教学中心主要特色

2-2 实验教学中心主要建设成效和示范作用

虚拟仿真类校级实验教学示范中心建设项目

申请书

此处填写虚拟仿真实验教学示范中心名称

学 院 名 称：_____

开放共享访问网址：_____

申 报 日 期：_____

1. 基本情况

虚拟仿真实验教学中心名称												
实验教学示范中心主任	姓名				性别			年龄				
	专业技术职务				学位			联系固话/ 手机号码				
	主要职责											
	教研科研主要成果											
虚拟仿真实验教学中心	教师基本情况		正高	副高	中级	其它	博士	硕士	学士	其它	总人数	平均年龄
		人数										
		占总人数比例										
	实验教学情况	实验课程数		面向专业数			实验学生人数/年			实验人时数/年		

2. 建设内容

2-1 虚拟仿真实验教学中心的建设概况
2-2 虚拟仿真实验教学中心建设的必要性
2-3 虚拟仿真实验教学资源（罗列实验项目、功能及效果等）
2-4 虚拟仿真实验的教学平台（平台功能、信息化设备、网络与信息安全等）
2-5 合作企业的概况、参与程度和合作成果
2-6 虚拟仿真实验教学和管理队伍（教师水平、虚拟仿真实验教学和研发水平、队伍结构等）

2-7 虚拟仿真实验教学中心的特色与创新

3. 资源共享

3-1 目前教学资源共享的范围和效果

3-2 进一步实现共享的计划与安排

4. 条件保障

4-1 基础条件（仪器设备配置情况、环境与安全、运行与维护等）

4-2 经费来源及使用规划