附件

山东省高等学校实验教学示范中心认定工作指导标准

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **一级** | **二级** | **指标内涵及指导标准** |  |  |
| **指标** | **指标** |  |  |
|  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  | 1.学校教学指导思想明确，以人为本，促进学生知识、能力、 |  |
|  | 教学理念 | 素质协调发展；聚焦国家、区域人才战略和社会发展需求，重 |  |
|  | 视实验教学，以高水平的实验教学支撑高质量人才培养； |  |
|  | 与 |  |
|  | 2.学校实验室建设和实验教学改革思路清晰、规划科学、定位 |  |
|  | 改革思路 |  |
|  | 合理，重视实验教学队伍建设； |  |
|  |  |  |
|  |  | 3.实验教学中心建设目标明确、建设方案可行。 |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  | 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，涵盖基础型实验、综合设计型实验、研究创新型 |  |
|  |  | 实验等，其中综合设计型实验和研究创新型实验项目占总实验 |  |
|  |  | 项目的比例不低于30%； |  |
|  |  | 2.教学内容注重传统与现代相结合，与科研、工程或社会应用 |  |
| 实验 | 教学体系 | 实践联系密切，融入科技创新和实验教学改革成果； |  |
| 教学 | 与 | 3.实验教学大纲充分体现教学指导思想，重视实验技术研究， |  |
| 教学内容 | 实验项目选择、实验方案设计有利于启发学生科学思维和创新 |  |
|  |  |
|  |  | 意识； |  |
|  |  | 4.实验学时≥32，应独立设课； |  |
|  |  | 5.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。有自编实验教材，或者选用国家规划教材、获得省部级以 |  |
|  |  | 上奖励的教材。 |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  | 1.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； |  |
|  | 教学方法 | 2.实验教学手段先进，引入现代技术，融合多种方式辅助实验 |  |
|  | 与 | 教学； |  |
|  | 教学手段 | 3.建立多元实验考核方法，统筹考核实验过程与实验结果，过 |  |
|  |  | 程考核评价占最终成绩不低于40%，激发学生实验兴趣，提高 |  |
|  |  | 实验能力。 |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **一级** | **二级** | **指标内涵及指导标准** |  |
|  |  |  |  |
|  |  | 1.专业覆盖面不少于3个，实验开出率达到100%，教学效果好， |  |
|  |  | 学生实验兴趣浓厚，对实验教学评价总体优秀； |  |
|  |  | 2.学生实验基本技能宽厚扎实，实践创新能力强，实验创新成 |  |
|  |  | 果多，学生有与实验内容相关的正式发表的论文、专利或省部 |  |
| 实验 | 教学效果 | 级以上竞赛奖等； |  |
| 与 | 3.实验教学队伍实验教学水平高，积极参加教学研究与改革， |  |
| 教学 |  |
| 教学成果 | 实验教学成果丰富，近三年至少有1项与本实验教学中心相关 |  |
|  |  |
|  |  | 的省部级及以上实验教学改革项目或教学成果奖； |  |
|  |  | 4.示范辐射作用明显，每年至少举办1次全省或全行业范围的 |  |
|  |  | 实验教学活动（包括实验教学研讨会、实验竞赛、专业培训、 |  |
|  |  | 知识科普等），高校覆盖面不少于3所，覆盖行业或者区域。 |  |
|  |  |  |  |
|  |  | 1.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； |  |
|  | 队伍建设 | 2.实验教学队伍培养培训制度健全落实，富有成效，每位实验 |  |
|  |  | 教师每年至少参加1次教学交流、学术交流或调研。 |  |
| 实验 |  |  |  |
|  |  |  |
| 队伍 |  | 1.实验教学中心负责人学术水平高，具有教授职称，教学科研 |  |
|  | 实践经验丰富，热爱实验教学，管理能力强； |  |
|  |  |  |
|  |  | 2.实验教学队伍结构合理，专兼职相结合，实验系列教师不低 |  |
|  | 队伍状况 | 于20%，中心专职人员规模与实验教学工作量相匹配，其中具 |  |
|  | 有硕士及以上学位人员比例不低于50%；高级专业技术职称人 |  |
|  |  |  |
|  |  | 员比例不少于30%；实验教学骨干力量相对稳定，保持动态平 |  |
|  |  | 衡； |  |
|  |  | 3.实验教学队伍教风优良，治学严谨，无教学事故发生。 |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **一级** | **二级** | **指标内涵及指导标准** |  |
|  |  |  |  |
|  |  | 1.学校有校级领导牵头，教务、人事、财务、学科、实验室等 |  |
|  |  | 管理部门参加的实验室工作委员会，有校内外优秀专家组成的 |  |
|  |  | 示范中心教学指导委员会； |  |
|  |  | 2.实行中心主任负责制，统筹调配教育教学资源，使用效益高； |  |
|  | 管理体制 | 3.实验教学开放运行，保障措施落实得力，中心运行良好； |  |
|  | 与 | 4.管理制度健全规范，以学生为本； |  |
|  | 运行机制 | 5.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， |  |
| 管理 |  | 实验教学质量评价和保障体系完善； |  |
|  |  |  |
| 模式 |  | 6.实验教学运行经费充足、使用规范； |  |
|  | 7.教学指导委员会组成合理，有规范的管理文件，工作有效， |  |
|  |  |  |
|  |  | 教学指导委员会校内人员不超过1/3，每年至少召开1次会议。 |  |
|  |  |  |  |
|  |  | 1.建成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； |  |
|  | 信息平台 | 3.实现网上辅助教学和网络化、智能化管理，网络平台具有日 |  |
|  |  | 常维护和资源更新措施，至少每学期更新1次，视频和基本教 |  |
|  |  | 学资源年更新或增补比例≥10%。 |  |
|  |  |  |  |
|  |  | 1.品质精良，组合优化，配置合理，数量充足，满足实验教学 |  |
|  |  | 要求，基础实验每组学生不超过2人，专业基础实验和专业实 |  |
|  |  | 验每组学生数不超过4人； |  |
|  |  | 2.设备与环境维护措施得力，仪器设备资产账、物相符率达 |  |
|  | 仪器设备 | 100%，完好率95%以上，仪器设备使用效益高； |  |
|  |  | 3.改进、自制仪器设备有特色，至少有3个实验项目使用自制 |  |
| 设备与 |  | 设备，且教学效果好； |  |
| 环境 |  | 4.科教一体，科研仪器设备用于本科实验教学，且至少支持3 |  |
|  | 个实验项目。 |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  | 1.实验教学中心面积、空间、布局科学合理，生均使用面积不 |  |
|  | 环境与 | 低于2.5平方米； |  |
|  | 2.实验教学中心设计、设施、环境体现以人为本，安全、环保 |  |
|  | 安全 |  |
|  | 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，近三年未发生安全责任事故。 |  |
|  |  |  |  |
|  |  | 在实验教学、实验队伍、管理模式、设备与环境等方面的改革 |  |
| 特色项目 | 与建设中做出独具特色、富有成效、有积极示范推广意义的成 |  |
|  |  | 果。 |  |
|  |  |  |  |

注：以近三年的建设应用为考察期限

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 山东省教育厅办公室 | 主动公开 | 2017年10月30日印发 |
|  |  |  |
| 校对：刘晓文 |  | 共印15份 |