

大连民族大学本科生实验教学管理办法（修订）

（大民校发〔2024〕53号，2024年9月26日）

第一章 总 则

第一条 实验教学是本科教育教学中的重要环节，是理论教学的继续、补充、扩展和深化。为落实立德树人根本任务，以铸牢中华民族共同体意识为主线，加强实验教学规范化管理，提高实验教学质量，使学生更好地掌握实验技能，加深对所学理论知识的理解，训练学生独立进行科学实验的能力，培养学生的创新能力和严肃认真的科学态度及求真务实的工作作风，特制定本办法。

第二章 实验教学计划和大纲

第二条 实验教学计划是专业培养计划的有机组成部分，制定原则和要求与专业培养目标相一致。实验教学计划应当从本学科专业特点和要求出发，由课组负责人或专业主任牵头，组织相关专业课程任课教师和实验技术人员专门研讨，教学目的、要求与内容等要符合专业评估和本科教学水平评估的要求，保证实验项目的优化组合，不遗漏重要的实验项目与内容，实验教学计划由学院审定。实验教学计划是学校组织和实施实验教学的基础文件，应保持相对稳定，经审定批准后必须严格执行，未经学校同意，任何人不得随意更改。因特殊原因需增减调整实验内容和学时，应由该课程所属教研室或实验室提出申请，经学院论证、审查后，报教务处批准。

第三条 提倡实验单独设课，包含有独立性较强且学时较多（一般为16学时）的实验课程其实验原则上应单独设课。实验未独立设课的课程要明确实验学时，划定实验学时所占的比例。

第四条 实验教学大纲是实验教学、实验室建设和实验队伍建设的基本依据。专业培养计划中规定开设实验的课程应制定实验教学大

纲，实验教学大纲经学院审定后报教务处备案。实验教学大纲的内容应包括：

1. 本课程实验教学在培养实验能力中的地位与作用；
2. 本课程实验教学应达到的基本要求；
3. 本课程实验教学的基本方法与特点；
4. 选定实验项目的原则，必做和选做实验的划分；
5. 实验项目和学时分配，规定每个实验项目应达到的要求和实验项目的属性；
6. 实验教学考核的办法和标准。

第五条 实验教学计划和大纲必须通过学院教学指导委员会（或组织的专门委员会）的审查与批准。

第六条 实验教学应按实验教学计划执行，不得随意更改。若确需取消实验或增开新的实验课程或项目应由实验室在开学初提出书面申请，经各学院主管领导审批后报教务处审批、备案。

第三章 实验项目管理

第七条 实验项目是构成实验教学目的、任务、要求的基本单元。各教学单位要按照规定的实验学时精心编排实验项目，注重学生基本实验能力、创造性实验能力的培养。

第八条 实验项目名称应统一，内容相同的实验不应出现不同的实验项目名称。教学实验项目的学时数一般以 2 学时为最小基本单位。实验项目选择的原则是：服从专业培养目标的总要求，注重基本技能训练、着眼创新能力培养，贯彻因材施教，注意先修与后续课程的相互配合，兼顾项目选择中条件的可能性和投资的可靠性。

第九条 实验项目按形式和内容可分为演示性实验、验证性实验、综合性实验、设计性实验和研究创新性实验等类型。

（一）演示性实验是由教师操作、学生观察以验证理论、说明原理和介绍方法为目的的实验，一般在两种情况下安排：一是实验内容重要，应加深学生对实验现象的认识或对理论知识的理解，但实验操

作简单；二是实验内容新颖、实验方法先进，应使学生了解和认识实验内容、方法或仪器，但操作复杂、设备昂贵、材料消耗多。

（二）验证性实验是按照实验教学要求由学生动手操作的实验，其目的是验证课堂所学理论，加深对理论知识的理解，掌握基本的实验知识、实验技能和科学研究方法，学会撰写规范的实验报告。

（三）综合性实验是指实验内容涉及本课程的综合知识或与本课程相关课程知识的实验，其目的是拓宽学生视野、提高学生综合应用知识的能力与实验技能。

（四）设计性实验是指给定实验目的、要求和实验条件，由学生运用所学知识，自行设计实验方案并加以实现的实验，其目的主要是培养学生的独立思考能力、组织能力和自主实验能力。

（五）研究创新性实验是学生自主提出或结合教师的科研项目及生产生活实际问题，综合运用多学科知识，在教师指导下独立进行的实验。通过实验学生能初步掌握科学思维方式和科学研究方法，学会撰写研究报告和有关论证报告，培养创新能力。

第十条 各教学单位要加强对实验项目的管理。所有实验要实行规范管理，建立实验项目卡。实验项目的开设应与实验教学大纲规定的项目一致，不得随意增减学时或更改要求。

第十一条 在保证实验课开出率的基础上，各学科应根据自身特点，构建专业（学科）实验公共服务平台，整合实验资源，优化配置，尽可能增加设计型、综合型实验项目；专业课实验要以开设综合性、设计性实验为主。

第四章 实验教材

第十二条 实验教材应优先采用本科教学专业指导委员会推荐的教材，鼓励学院组织教师和实验指导人员参考重点大学的教材，结合本校本专业的特点与条件改编或编写实验讲义或实验指导书等，形成自己的特色。实验教材编写应符合实验教学大纲要求并注意详略适当，

富于启发性，有利于学生实验技能的培养。实验教材应注重吸收当前国内外新技术、新手段，及时更新。

第十三条 实验教材内容一般应包含实验目的、要求、实验基本原理、步骤提示、实验装置简图、主要仪器设备的结构原理与使用说明（方法、规程、安全）、原始数据记录表以及实验报告的内容和要求。自选实验应写清范围和要求，大型综合实验或设计实验应写上要点提示。

第十四条 实验教材需经学院审定报教务处审批后方可使用。

第十五条 无实验教材的项目不得开出实验。

第五章 实验教学过程

第十六条 各学院应根据培养计划于每学期开学后两周内，将本单位本学期所承担的实验教学计划（包括专业班级、课程名称、实验项目名称、学时数及教学进度等）和实验教学课程表汇总后报教务处。

第十七条 实验室应根据实验教学计划安排，认真准备和按时开出实验，保证实验教学质量。实验课一经排定，不得随意变更，确需变更时须经教学单位审核同意并报教务处批准后方可执行。

第十八条 实验仪器设备的配备应力争实现公共基础课一人一组、技术基础课（含专业基础课）最多二人一组（特殊设备除外）；专业课应按照开设实验的基本要求实行分组，应力求使得每个学生均能充分动手操作。

第十九条 实验指导人员配备：各类实验课 15~18 人（半个班）配一名指导人员（特殊实验必须同时多名指导人员的除外），每名指导教师最多同时指导两组（一个班）。

第二十条 本课程第一次做实验时，实验指导教师应向学生认真讲解实验室有关规章制度和安全注意事项。

第二十一条 实验结束后，实验指导教师要及时填写实验教学情况记录表、设备使用登记情况表等。

第六章 实验指导人员

第二十二条 实验所属课程的理论部分主讲教师应参加实验教学指导。

第二十三条 实验指导人员资格。

1. 实验主讲人员应由讲师、工程师及其以上职称或研究生以上学历的有经验的人员担任。

2. 高级职称教师应参与实验教学工作，指导学生实验课或指导青年教师提高实验教学能力。

3. 实验指导人员可由教师或专职实验技术人员担任，助教、研究生可作为实验辅助指导人员参与实验指导工作。

4. 首次上岗主讲或指导实验的教师或实验技术人员必须试讲和试做，合格后方能上岗。试讲和试做由学院负责组织，认真填写试讲和试做记录并由学院存档。

第二十四条 实验指导人员职责。

1. 提前做好实验准备（包括教案、实验物品及仪器设备检查）。对本学年首次开的实验，指导教师必须试做。

2. 检查学生实验预习情况，未预习者不得参加实验。

3. 严密组织实验过程，实验中认真巡查学生操作情况，及时给学生以引导、启发和纠偏，严格训练学生的基本技能，培养学生分析问题和解决问题能力。认真考查学生的动手能力、实验态度和纪律情况，要求学生完成规定的实验项目，鼓励学生自行设计实验方案。

4. 实验指导人员在遵守实验室各项制度、爱护公共财物等方面，应以模范行为影响学生，做到为人师表。

5. 指导参加实验的学生必须做好记录，对不遵守规章制度、违反操作规程或不听指导的学生，指导教师有权停止其实验。

6. 认真批改实验报告和作业，制定考核办法与标准，做好实验成绩的考核和记载；对不合要求的实验报告应退回重做；对抄袭他人者，应严肃查处。

7. 积极开展实验教学研究，改革陈旧的实验项目、实验内容和实验方法，不断提高实验教学质量。努力创造条件，实现实验室开放。

8. 及时整理实验教学档案资料，妥善保管，以便检查。

第七章 学生

第二十五条 学生应严格遵守《大连民族大学学生实验守则》和学校有关规章制度。

第二十六条 实验课前必须预习实验讲义或指导书，领会实验要点、难点，了解实验的原理方法、使用的仪器设备和注意事项，写出预习报告。各实验室应努力创造条件，给学生预习实验提供方便。

第二十七条 学生应发挥主观能动性，认真操作，做好实验记录，认真完成实验报告。实验报告包括实验目的及要求，实验原理、实验方法、步骤及装置、实验数据及处理方法、主要计算公式、实验现象及解释等。

第二十八条 无故不参加实验者作旷课处理，因故请假未做的实验必须在规定时间内补做。凡缺做实验者，不得参加所属理论课程的考试。

第二十九条 因违章操作或因违反纪律而损坏仪器设备以及私拿实验器材者应做出检查，并按学校有关规定处理。

第八章 实验考核和成绩评定

第三十条 不单独设课的实验考核成绩不合格者，不能参加课程考试，待补做合格后方能参加考试，并根据实验学时在课程总学时所占比重按一定（不超过 50%）比例计入课程总成绩。

第三十一条 独立设课的实验课应独立考核并将考核成绩、平时成绩及实验报告成绩等考核方式按照一定比例纳入总分。考核内容应包括基本理论、实验原理和实验两部分。其考核成绩单独记载，考核不及格的实验课，必须重修。

第三十二条 实验课应注重过程性考核，考核内容包括：

1. 实验预习；

2. 实验操作;
3. 实验记录、数据处理、分析解决问题能力;
4. 实验态度和表现;
5. 实验报告等。

原则上根据上述五个方面进行综合评定。学生未取得第 1—4 项成绩时,第 5 项成绩无效。提倡操作考核,精心组织的操作考核能较好的反映学生的实验理论、实验技术及其综合分析能力等基本的实验能力。

实验报告格式由各学院根据自己的学科特点统一确定,由各学院统一印制实验报告册或封皮发给学生。

第三十三条 实验指导人员可根据课程大纲要求和实验特点制定该课程实验考核的具体实施办法,经学院批准后执行,以确保实验教学质量。

第九章 实验教学管理各级职责

第三十四条 实验教学在分管校领导统一领导下,实行校、院两级管理。学校、学院要经常对实验教学情况进行检查、总结和分析,改进和推动实验教学工作。

第三十五条 教务处职责。

1. 制定实验教学计划、大纲修订与调整总体框架要求;检查学院制定的实验教学计划、大纲;
2. 组织、协调实验讲义、实验指导书的建设工作;
3. 会同教师发展与教学评估中心组织实验教学检查,对实验教学实行质量监控管理,创造条件建立实验教学动态数据库;
4. 掌握实验项目的开设情况及实验开出率、更新率,汇总学院上报的实验教学计划、实验项目;
5. 积极推动实验教学改革,组织实验教学改革经验交流,表彰实验教学优秀成果;
6. 协调各有关部门解决影响实验教学的有关问题。

第三十六条 学院职责。

1. 根据实验教学大纲的要求，负责编制本学院实验室建设规划与年度建设计划，以保障实验教学的物质条件和技术环境条件；
2. 组织制定学院各专业的实验教学大纲、计划，并根据培养目标提出对实验能力培养的具体要求；
3. 督促、检查、审定专业和实验室按规范要求制定的实验教学大纲和编写实验讲义或实验指导书，安排实验指导人员，按计划准备和开出实验，保证完成实验教学任务；
4. 及时了解实验教学情况，听取师生意见，解决实验教学存在的问题，开展实验教学改革，总结交流实验教学经验；
5. 排定实验课表，加强实验教学过程的督促与检查，提高实验教学效果；
6. 完成学校安排的相关管理工作。

第三十七条 实验室职责。

1. 实验室是实验教学的第一线，实验室主任要领导组织本室工作人员完成所承担的实验教学任务，做好实验教学各个环节的管理工作，努力提高实验教学质量；
2. 实验室要协同主讲教师制定实验教学大纲、选定实验项目、编写实验教材；
3. 实验室要根据实验教学大纲认真组织填写实验项目表、《实验项目卡片》，并于每学期末安排好下一个学期的实验教学课和填报实验教学计划，实验教学计划安排表和实验教学课程表于每学期开学两周内报送教务处备案；
4. 按照学校的有关规章制度，规范地做好实验教学各项管理工作。积极创造条件，套索实验教学网络管理；
5. 积极引进现代实验技术，采用先进的网络化实验教学；

6. 做好实验室规划、发展与建设，组织参加专业资格技能培训，不断提高实验室人员的素质与专业水平。积极开展教学研究，不断改进实验教学，努力提高实验教学质量；

7. 实验室每年要对本年度开出实验进行教学质量、教学效果评价，要求有报告总结，并存入实验室业绩档案；

8. 完成学校和学院安排的各项工作。

第十章 实验教学档案管理

第三十八条 实验室应建立健全的实验教学档案，加强档案管理。

实验教学档案资料包括：

1. 实验教学计划安排表（包括变动情况）、实验教学课程表；
2. 实验室人员及实验教学人员情况；
3. 实验教材、实验讲义、实验指导书，实验课程教学大纲；
4. 实验项目表、实验项目卡片、设备使用记录、设备维修登记等；
5. 实验设备改造及实验内容、方法改革；
6. 近5年有代表性的实验报告；
7. 相关规章制度及主要仪器设备使用说明。

第十一章 附 则

第三十九条 预科实验教学参照本管理办法执行。

第四十条 本办法自发布之日起执行，由教务处负责解释。原《大连民族大学本科生实验教学管理办法（修订）》（大民校发〔2017〕100号）同时废止。