



齐鲁医药学院
QILU MEDICAL UNIVERSITY

专业人才培养状况 年度报告 (2019 年度本科)



齐鲁医药学院

二〇一九年十一月

目 录

学校概况.....	1
专业一：临床医学.....	3
专业二：护理学.....	23
专业三：药学.....	44
专业四：医学检验技术.....	63
专业五：医学影像技术.....	86
专业六：中药学.....	95
专业七：康复治疗学.....	103
专业八：口腔医学技术.....	108
专业九：药物制剂.....	120
专业十：财务管理.....	128
专业十一：电子商务.....	141
专业十二：国际经济与贸易.....	151
专业十三：食品质量与安全.....	162
专业十四：物流管理.....	173
专业十五：市场营销.....	185
结 语.....	194

学校概况

学校坐落在历史悠久的齐文化发祥地——山东省淄博市，始建于 1995 年，其前身是山东万杰医学院。1999 年经教育部批准为民办普通高等医学专科学校，2008 年升格为普通本科高校，同年经国家证监会批准，实现资产重组，办学主体变更为省政府直属的国有大型企业——山东省商业集团有限公司（以下简称鲁商集团），学校资产转为国有资产，成为国企举办的民办本科院校。2012 年经省人民政府学位委员会确定为学士学位授予单位。2014 年被省教育厅、财政厅确定为山东省民办本科高等教育特色名校立项建设单位。2015 年 4 月，经教育部批准学校更名为齐鲁医药学院。

学校新校区于 2018 年 9 月全面启用，位于淄博经济开发区，东临柳园路，西邻姜萌路，南邻人民路，北依联通路，淄博母亲河——孝妇河从校园内穿流而过，交通便利，环境优美。新校区总规划占地 1045 亩，建筑总面积 43 万平方米，总投资 15 亿元，可容纳在校生 20000 人；其中一期工程已经完成并投入使用，建筑面积 26.5 万平方米，包括临床医学院、护理学院等 10 栋教学楼，9 栋学生公寓以及行政办公楼、图书馆、学生食堂等建筑。学校新校区“一心、两点、三轴、五片”的校园布局更加合理。

现有全日制本、专科在校生 1.6 万余人。专任教师 834 人，其中具有硕士、博士学位的 544 人，副高级以上职称的 339 人；学校现有国家级教学团队 1 个、省级教学团队 4 个、省级教学名师 3 人、山东省科协国家级科技思想库决策咨询专家 2 人、山东省从事高等教育研究有重要贡献学者 1 人、淄博市有突出贡献的中青年专家 2 人、兼职硕士生导师 5 人。

学校建有基础医学、临床医学、药学等 12 个实验实训中心，共有 324 间实验室，生物医学工程技术实验室是山东省教育厅批准建设的“十二五”山东省高等学校重点实验室，基因诊断和个体化医疗工程技术研发中心获批“十三五”山东省高等学校工程技术研发中心，与山东中医药大学共同建设山东省高等学校中医药抗病毒协同创新中心。学校图书馆馆藏纸质图书 133.277 万册，有中宣部赠建的“百家期刊阅览室”。另有电子图书文献 167.77 万册、中外文电子期刊 25780 册，各种类型电子数据库 16 个。学校现拥有 3 所直属附属医院、7 所非隶属附属医院、11 所临床本科教学医院和 60 多所实习基地，能够充分满足临床教学和实习需要。

学校坚持面向社会需求设置专业，现设有临床医学、口腔医学、医学影像学、预防医学、护理学、医学检验技术、药学、口腔医学技术等 25 个本科专业和 12 个专科专业。临床医学、护理学、医学影像技术、药学、食品科学与工程是省级优势特色专业；护理学、医学影像技术为省级示范性专业；护理学、医学影像技术、药学为山东省特色专业；药学本科专业被教育部确定为“本科教学工程”地方高校第一批本科专业综合改革试点专业。医学影像成像原理、人体解剖学、医学微生物学与免疫学、基础护理学、基础医学机能课程群（病理生理学、免疫学、生理学、生物化学、药理学）、外贸核心能力课联合课程先后被山东省教育厅评为省级精品课程和省级精品课程群。

学校主办单位山东省商业集团有限公司（简称“鲁商集团”）是 1992 年底由山东省商业厅整建制转体组建而成的国有企业，涉足商贸及电子商务业、文旅业、健康业，现拥有两家上市公司（“银座股份”“鲁商发展”）和 4 所高校、3 个全国驰名商标、6 个国家级研发平台、3 个院士工作站，下属企业 340 家，从业人员 20 万人，资产 1090 亿元。2018 年实现营业规模 1238 亿元，缴纳税费逾 30 亿元，蝉联“厚道鲁商”榜单。旗下银座集团位列全国零售百强 20 位，银座旅游集团位列中国旅游企业 17 位。

学校将以专业人才培养状况报告为契机，牢固树立质量意识，重视对国家和社会的责任，根据高等教育发展的新形势新要求，认真总结各专业教学，进一步提高专业人才培养质量。

专业一：临床医学

一、人才培养目标与规格

临床医学本科专业是我校的重点建设和优势特色专业之一，为办好该专业，学校坚持以学生为本，以社会需求为导向，培养拥护党的基本路线，适应社会主义现代化建设需要，德、智、体、美全面发展；掌握基础医学和临床医学的基本理论、基本知识；具备初步临床诊疗、疾病预防与保健等基本专业技能，并具备自主学习和终身学习能力；具有仁爱之心、责任意识、探索精神和良好人际关系等职业素养，能在各级各类医疗卫生保健机构从事临床诊疗、预防保健、健康宣教等临床工作的“宽基础、强技能、高素质”的高级医学人才。

二、培养能力

1. 专业设置情况

1.1 基本概况

专业名称：临床医学 专业代码：100201K

学制：五年 授予学位：医学学士

临床医学专业是学校设置最早、培育较为成熟的专业之一，学校 2008 年升格为普通本科院校后，开始招收五年制临床医学专业本科学生。临床医学专业是学校传统优势专业，学校坚持积极推进临床医学专业发展建设，2014 年 6 月学校获批为山东省特色本科名校建设单位，临床医学本科专业为三个重点建设专业之一，2014 年 9 月，临床医学本科专业又获批为民办本科高校优势特色建设专业。学校还结合临床医学专业认证工作要求，广泛调研、深入情趣师生教学反馈意见，进一步修订完善了 2017 版临床医学本科专业人才培养方案和 2017 版临床医学本科专业教改班人才培养方案，以进一步增加选修课比例、改革教学方法手段、完善评价手段，突出临床医学专业办学特色，强化创新能力、实践能力和临床思维能力（尤其是批判性思维能力、问题解决能力和自主学习能力）的发展，促进教师发挥利导作用，深刻推动学生充分发挥学习主体作用，重视和激发教与学双向发展，以切实而有力的措施保障临床医学本科专业人才培养质量的提升。

本专业学生必须修满培养方案所规定的 240.5 学分，包括理论课程 181.5 学分、实践教学 59 学分，经德、智、体、美等诸方面考核，达到本专业培养目标和培养要求者，准予毕业，颁发临床医学本科毕业证书。根据学校学位管理条例规定，达到学士学位授予条件者，经学校学士学位评定委员会评定，授予医学学士学位。

2. 在校生规模

截止 2019 年 10 月底，学校现有全日制临床医学本科专业在校生共 2913 人。

3. 课程体系

3.1 培养方案学时与学分

根据教育部卫生部下发的《关于实施临床医学教育综合改革的若干意见》和学校下发的《齐鲁医药学院关于修订专业人才培养方案的通知》等文件要求，临床医学院启动了 2017 版临床医学专业本科人才培养方案的修订工作。为了全面了解临床医学本科专业人才培养的现状，查找 2015 版人才培养方案与实施中存在的矛盾和突出问题，科学分析当前和今后一个时期社会经济发展对医疗人才的需求，反思临床人才培养目标是否符合社会需求和岗位需求、专业培养方案是否能支撑人才培养目标的实现、毕业生是否达到专业人才培养规格，学院成立了临床医学专业调研工作小组，面向用人单位、教学医院、毕业生等开展专业调研工作，分析专业人才岗位需求，形成调研报告，确定临床医学专业人才培养目标和培养规格。在新一轮人才培养方案修订中调整了部分课程性质、增加了专业选修课的门数和学分、设置了独立实验课、适当增开 PBL 课程，突出“早临床”教学设计，考核实施形成性评价与终结性评价相结合的考评机制，同时减少了必修课学分，缩减了总学分和总学时。

表 1 临床医学本科专业人才培养方案学时、学分表

课程类别		学时		学分	
		学时数	所占比例	学分数	所占比例
必修课	通识教育必修课程	672	20.3%	39	19.1%
	专业基础教育必修课程	1026	31%	54.5	26.7%
	专业教育必修课程	1100	33.2%	54	26.4%
	创新创业教育必修课程	96	2.9%	6	2.9%
	临床实习	51 周		51	24.9%
选修课	通识教育选修课程	128	3.9%	8	3.9%
	专业基础教育选修课程	128	2.9%	8	3.9%
	专业方向（或专业选修）课程	128	3.9%	8	3.9%
	创新创业教育选修课程	64	1.9%	4	2%
	创新创业教育实践			2	1%
	第二课堂			6	2.9%
小计		3342	100%	204.5	100%

3.2 实践教学情况

培养应用型医学人才是临床医学专业主要人才培养目标，而实践教学是实

现这个目标的重要环节，加强实践教学可以说是重中之重。临床医学专业在校内建设了基础实验技能训练、专业单项技能训练、临床综合技能训练三个实训平台，建设完善了各学科专业实验室 76 间。2018 年进一步修订、规范了各学科的实验教学大纲、临床医学专业见习大纲和毕业实习鉴定表等教学材料；规范了实验考核、见习带教、实习出科考核工作流程、考核标准；毕业考核采用理论综合卷和实践多站式考核方式。

进一步明确和规范了“早临床”的培养思路和培养方式。主要通过两个途径实现，一是五年不断线，第一学年以志愿者活动的形式组织大学生到医院导医、分诊、劳动和见习，熟悉医院的环境，感受临床氛围，从事认知见习，为期 1 周，计 1 学分；第二学年鼓励学生利用寒暑假，自己联系医院特别是乡村卫生机构进行假期社会实践，为期 1 周，计 1 学分；二是改革教学方法和手段，在医学基础课程和医学专业基础课程中有重点、有计划、有目标、有标准的开展 PBL 课程。如临床医学本科专业第五学期专业基础课《诊断学》，在原计划学时数不变的前提下，改革理论和实践教学方式，将常见症状与相应的体格检查、辅助检查教学内容进行有机整合，原计划 8 学时用 PBL 教学模式，为学生提供模拟的临床场景，培养学生独立发现问题和解决问题能力、临床思维能力、自主学习能力及团队合作、交流沟通的能力。

3.3 课程体系

按照知识、能力、素质“三位一体”的人才培养模式，以岗位胜任力为导向，以应用能力培养为主线，系统构建“平台+模块”的课程体系，多角度、全方位实现对人才培养的最大满足和有效支持。临床医学本科专业课程体系包括五大平台，即通识教育课程平台（要求修满 47 学分）；专业基础教育课程平台（要求修满 62.5 学分）；专业教育课程平台（要求修满 62 学分）；创新创业教育课程平台（要求修满 10 学分）；实践教学平台（要求修满 59 学分，其中集中实践 51 学分、创新创业实践 2 学分、第二课堂实践 6 学分）。

根据《本科医学教育标准——临床医学专业》的要求，结合专业人才职业能力调研分析结果，做出如下适当调整：①变更部分课程性质，如原专业基础选修课程医学遗传学调至专业基础必修课，专业基础必修课医用物理学、医学细胞生物学调至专业基础选修课，两门课程的学时进行适当调整；②为满足专业基础课对专业课的教学内容支撑，同时为避免课程间的重复教学，将系统解剖学、生理学、药理学、基础化学等课程适当压缩课时；③增开了专业选修课临床药理学、分子生物学等课程，拓展学生的专业知识和个性发展空间；④整合原有学科生理学、药理学、病理生理学的实验教学，开设独立实验课程机能学实验。

3.4 课程建设

3.4.1 教学资源库建设

近几年，在学校特色名校建设工作指导和推动下，临床医学院把课程资源建设作为本科教学的重点工作之一，督促教师在学校教学资源共享平台（云平台）上建立课程资源库，目前学院开设的全部专业课程均已上传教学资源，建设质量不断提升，资源利用率也显著提高。任课教师充分利用现有的学习资源和云平台发布课程信息，丰富了互动讨论、线上测试等线上学习形式，学生总体反应良好。

3.4.2 实践课程建设

临床医学院充分利用和发挥附属教学医院的优质资源，主动联合教学医院临床教师，以执业医师资格考试大纲为指南，校院合作开发了3部实践教材，并进一步规范实践教学内容、教学标准，改建实验实训条件。

表2 校院合作开发实践教材一览表

序号	教材名称	校内负责人	教学医院
1	诊断学实验教程	郝彩玲	桓台县人民医院
2	外科手术基本操作精要	陈磊	淄博市第一医院
3	临床技能操作规范	房群	淄博市第一院

3.4.3 课程融合

在专业核心课程教学中，打破学科界限，以常见病、多发病为切入点，以知识点整合教学内容，以临床问题带动基础医学知识教学，促进基础医学与临床医学主干课程的融合。

表3 课程融合一览表

临床医学课程	基础医学课程	负责教师	
		临床教师	基础课教师
内科学	生理学	孙彦	韦磊
	病理学	潘妍妍	张琳琳
	病理生理学	孙彦	李帅
	生物化学	孙彦	窦焯
外科学	人体解剖学	胡金莲	程辉
	局部解剖学	陈磊	宋育泽
	生理学	孟永亮	韦磊
	病理学	陈磊	张琳琳
妇科学	人体解剖学（妇科部分）	陈红	王桂堂

4. 创新创业教育

4.1 实行学业导师制

根据学校制定《班级学业导师制度实施办法》，临床医学本科专业每班均有由专业教师担任的学业导师，以入学教育、学业讲座、参与主题班会等活动为学生提供专业培养目标和规格、课程体系、课程选修、考核、毕业和学位授予等信息指导。

4.2 科技创新平台建设

学院非常重视学生的创新教育，根据《齐鲁医药学院大学生科技创新平台的建设及管理办法》、《齐鲁医药学院大学生“挑战杯”创新创业大赛管理办法》、《齐鲁医药学院大学生科技创新基金管理办法》、《齐鲁医药学院大学生科技创新奖励暂行办法》等文件精神，学院依托院学生会科技社团，成立了以学生管理副书记为组长，由专业骨干老师和辅导员参与指导的“学生科研社团”，鼓励学生积极参与科技创新活动，激励骨干教师积极承担相关社会实践与科技创新活动，更好的引导和帮助大学生提高科研意识、创新能力和科研能力，本年度临床医学专业本科生参与校级以上科技创新项目参与率在40%以上。

表4 大学生科技创新一览表

序号	年级专业	学生姓名	项目名称	项目级别	项目类型	备注
1	2018级临床医学	郭永正	不同强度和时间的蓝光照射对人视网膜色素上皮细胞凋亡机制的影响	国家级	创新训练项目	
2	2018级临床医学	李昕睿	双酚A通过影响小鼠精子中印记基因甲基化的变化来导致不孕不育的机制	国家级	自然科学类	
3	2017级临床医学	赵亮	关于核桃青果药酒及藏红花对H22肿瘤抑癌活性的研究	省级	创新训练项目	
4	2016级临床医学	温丽民	槲皮素与西药联用对高血压并发症防治效果差异性研究	省级	创新训练项目	
5	2017级临床医学	姜爽雁	关于医学生急救技能的调查研究——以齐鲁医药学院为例	省级	创新训练项目	
6	2016级临床医学	董少文	高浓度仙鹤草水提取液对链脲佐菌素致II型糖尿病小鼠靶器官组织细胞病变影响	省级	创新训练项目	
7	2015级临床医学	李昕	高糖、高脂肪、高乙醇对小鼠肝功能的影响	国家级	创新训练项目	
8	2015级临床医学	程振东	抗肿瘤中药方剂对小鼠肺癌检测指标的影响	国家级	创新训练项目	
9	2015级临床医学	池育恒	抗肿瘤中药方剂对小鼠肺癌检测指标的影响	国家级	创新训练项目	
10	2015级临床医学	张积众	山东省第十届大学生科技节物理科技创新大赛《针灸模型》	省级级	创新训练项目	荣获

						三等 奖
--	--	--	--	--	--	---------

三、培养条件

1. 教学经费投入

学校每年根据专业预算划拨教学经费和实验室建设经费用于本科教学和实验室建设，主要支出包括：教学日常经费、教学改革经费、课程建设经费、校内外见习实习费用、教学差旅费、图书资料购置费用、学生活动费用以及实验室设备更新费用。

表 5 2019 年度教学经费支出情况汇总表

项目名称	经费支出（万元）
课程建设	4.2
师资队伍建设	6.8
科技创新活动	3.6
实验实训条件建设	25.9
合计	40.5

2. 教学设备

为培养应用型人才，学校每年都在加大实践教学投入。2016-2018 年，校内临床技能实训中心的设备投入 100 余万元，校外各教学基地设备投入近 20 万元。整个用于实践教学的固定资产 700 余万元，满足了临床本科专业学生校内外实践操作教学活动的需要。（具体教学仪器设备见附表 1）

3. 教师队伍建设

3.1 数量与结构

临床医学专业校内在职专任教师 63 人，按职称划分，教授 7 人，副教授 26 人，副高级以上职称教师 33 人，占 52.3%；博士 3 人，硕士 34 人，研究生学历占 58.7%。专任教师中“双师型”教师 40 人，占 63.5%；专业带头人 3 人，学科带头人及培养对象 4 人，中青年骨干教师 26 人。

3.2 人才队伍建设

临床医学院高度重视人才队伍建设，以学院教师为根本，一是聘请行业知名专家为专业客座教授以带动和发展学院学科建设、科研活动；二是聘请教学医院的临床专业作为临床师资以加强学院学术、实践及学科融合；三是鼓励学院教师进行学历提升、临床进修、学术交流和科学研究。在 2017-2018 年期间，聘请了行业知名专家 12 人作为临床医学专业客座教授，面向校内师生开展学术讲座 16 场，教师临床进修 4 人，5 人在山东省重要学术团体担任职务。

表 6 2017-2018 年国内外重要学术团体任职情况表

姓名	学术团体名称	担任职务
李艳茹	山东省卫生职业教育专业建设指导委员会	中医类专业分委员会副主任委员
刘西常	山东省卫生职业教育专业建设指导委员会	临床医学专业分委员会副主任委员
徐媛媛	山东省卫生职业教育专业建设指导委员会	医学美容技术专业分委员会副主任委员
房群	山东省卫生职业教育专业建设指导委员会	康复治疗学专业分委员会副主任委员
房群	淄博市康复医学会儿童康复专业委员会	委员
陈磊	淄博市康复医学会脊髓损伤康复专业委员会	委员

3.3.3 青年教师培养

临床医学专业重视对青年教师的培养，结合专业教师结构情况，制定了师资队伍建设规划，通过“内培养、外进修”的方式，积极开展校内督导、教学竞赛，外出学习、临床进修及邀请校外专家、学者来校学术交流等活动，更新、拓展教师专业知识面，提升青年教师教学水平和临床实践能力。根据学校《关于聘任中青年骨干教师的决定》，临床医学专业共有 26 名教师被学校聘任为中青年骨干教师。学校选派专业学科带头人、骨干教师到国内外高校、附属医院进行学习和培训 30 人次，在教学、科研一线进行锤炼，积极开展各种形式的教学改革活动，教师的教学能力得到了极大的提升。

3.3.4 师德建设情况

在《齐鲁医药学院关于加强和改进师德建设的实施办法》和《教师学术道德规范及管理办法》等相关制度的要求下，不断加强教师师德师风建设，2017-2018 年度陈红等 8 名教师被评选为校级“师德标兵”、潘妍妍等 23 名教师被评为“教学名师”、张萍萍等 3 名教师被评为“教导骨干”、刘纯景被评为“教导名师”。

3.3.5 教育教学水平

近三年校内专任教师承担校级以上教科研立项 27 项，发表各级各类学术论文 15 篇，其中 SCI 篇，主编、参编国家规划教材 8 部。在 2017 年山东省民办高校第六届青年教师教学大赛中妇产科学教师陈红荣获一等奖、在山东省第五届“超星杯”高校青年教师教学比赛中内科学教师潘妍妍荣获一等奖。2018 年山东省民办高校第七届青年教师教学大赛中杨敏敏老师荣获一等奖、在山东省第六届“超星杯”高校青年教师教学比赛中董轶群老师荣获二等奖、在全国高校青年教师教学基本功比赛中潘妍妍老师荣获三等奖。

4. 实习基地

4.1 校内实训基地

临床医学专业办学条件优良，教学基础设施齐全，利用率高。拥有形态、机能、临床技能三大实训中心，临床技能中心下设诊断学、内科、外科、妇科、儿科、急症六个实训平台。实验室面积和空间基本满足临床医学本科实践教学的需要。临床技能实训中心现有教学仪器、设备共计 600 台套，大部分教学仪器、设备具有高仿真性，可模拟临床场景开展实践教学，培养医学生的临床实践能力、思维能力和职业素质。实验项目开出率达 96%。实训中心管理制度齐全、管理工作规范，教学和工作过程有记录、有监控。另外，课余时间实训中心可向学生开放实验室强化实践能力训练，开放过程有计划、有指导、有记录。

4.2 校外实习基地

进一步开拓临床医学专业的校外实践教学基地，增加对现有教学基地的投入，并深化与基地的合作。2017 年完成了周村区人民医院、北大医疗淄博医院、昌邑市人民医院、昌乐市人民医院四家教学医院的建设及验收工作。2018 年新开发了 3 所临床教学医院，周村区人民医院 1 所直属附属医院。

5. 现代教学技术应用

学校积极推进教学信息化建设，尤其是现代教育科技与课堂理论授课及实验室教学的融入。鼓励任课教师充分利用学校的云平台，推进网络课程平台建设。现阶段，学院全部本科课程均完成了课程教学资源平台建设，资源利用率大。

四、培养机制与特色

1. “实习+就业” 人才共育模式

1.1 遵循“应用为本，院校共育”的原则，先后建成淄博市第一人民医院和淄博万杰医院、周村区人民医院 3 所直属附属医院及解放军 148 医院、齐鲁医院桓台分院、新汶矿务局中心医院、薛城区人民医院、张店区人民医院、淄川区人民医院、临沂罗庄中心医院等 9 所非直属附属医院；还拥有兰陵县人民医院、兖州市人民医院、泗水县人民医院、鱼台县人民医院、北大医疗淄博医院、周村区人民医院、昌邑市人民医院、昌乐县人民医院 8 所教学医院。14 家承担本科教学任务的临床医院总计床位 2.0 万余张，临床科室设置齐全，病源充足，基本满足临床医学本科教学的需要。学校还先后建成了省内外实习医院 50 余所。各级教学医院管理基本规范、师资力量充足、条件完善，保障了临床实践教学的顺利进行。为了提高学生的全科医学素养，我们还开发了博山区源泉中心卫生院、博山经济开发区医院、白塔镇卫生院三家全科医生实践教学基地，分期分批组织学生深入乡村开展实践教学活动。

1.2 建立“实习+就业”的育人模式。齐鲁医药学院与新疆建设兵团二师焉耆医院、新疆建设兵团六师奇台医院等医院建立“实习+就业”的育人模式，即有意向去这些医院实习的临床医学专业大四学生，可以与医院签订“实习+就业”协议，实习完毕后可以直接在实习医院就业，不仅减轻了学生的就业压力，也解决了医院人员配置问题。

2. 全方位实施“以学生为本”的临床人才培养战略

2.1 建立了教师服务学生的工作机制

教师在服务学生的过程中，主动尊重并适应学生个性发展，从而调动学生参与教学的自觉性和主动性，为学生创新教育搭建有力平台。一是以班级、学生社团、学院单位，组织创新创业、科技竞赛、社会实践、临床实践等活动；二是构建有利于学生创新能力和职业能力培养的实践教学体系，抓好七个环节，即早期接触临床、实验实训、实习前强化训练、见习教学、出科考试、实习管理和毕业综合考核。增强学生的临床实践能力、临床思维能力和职业素质的培养；三是加大对实践教学基地的管理与建设，增加实践教学基地的数量，加强实践教学基地硬件设施和软件建设。根据社会对人才需求，增加基层社区卫生实践基地的临床实习。建立完善的临床见习、实习教学管理制度。

2.2 建立学生参与教学管理的理念与机制

让学生参与教学管理，尊重学生的主体性，实现学校办学和专业发展的“以学生为本”的理念。建立临床医学院教学信息员制度，由院学生会学习部成员和班级学习委员构成，定期召开会议反馈学生对学校、学院教学活动、教学质量、及课程设置等方面的意见和建议。加强学院网站建设，开通“院长信箱”。提升教学管理人员人文关怀能力，提升人性化服务质量。以满腔的热情关注学生的全面发展，关爱每一位学生，优化教学管理手段，在为教学、为学生服务时做到细致入微，将人文关怀渗透到工作的全过程中。

4. 教学管理

临床医学本科专业始终坚持以教学工作为中心，贯彻学校、二级学院两级管理机制，坚持学校、院部、教研室三级督导制度，严格执行学校教学管理规章制度，并建立系部教学常态监控体系，加强教学管理，具体实施过程见图

1。

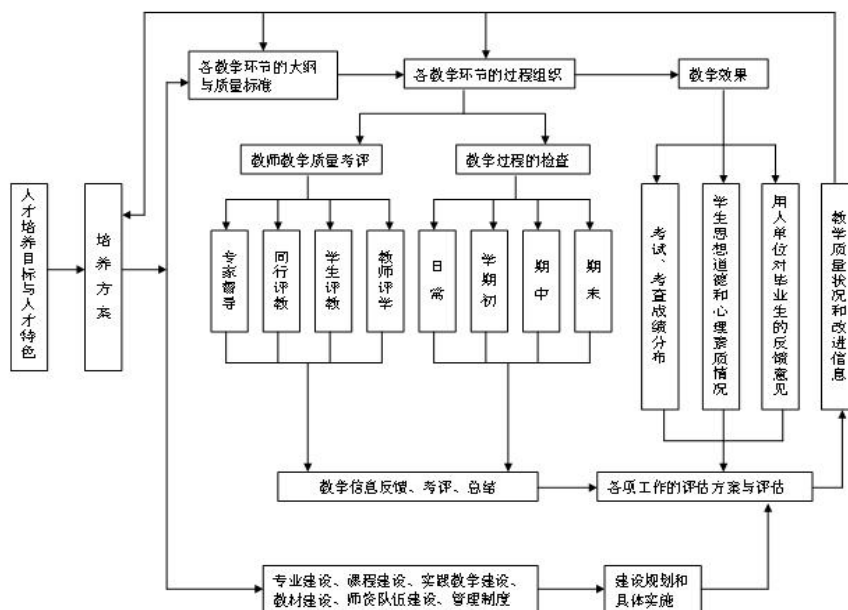


图1 教学质量保障体系图

五、培养质量

1. 毕业率及学位授予率

2019 届审核毕业人数 390 人，均符合毕业条件，总体毕业率 100%，符合学位授予条件 383 人，授予学位率 98.21%。

2. 毕业生就业率：（见表 7）

表 7 2019 届毕业生就业及考研情况

项目	毕业人数	就业人数	就业率	在县级及以下地区就业率
应届毕业生就业	390	334	85.64%	64.47%
项目	报考人数	录取人数	录取率	
应届毕业生考研	298	66	22.15%	

3. 就业专业对口率：

2019 届临床医学专业毕业生总体就业率为 85.64%，（该数据的就业人数包括考取研究生的人数），专业对口率为 78.4%。

*数据未统计参加“5+3”住院医师规范化培训学生

. 单位满意率

用人单位对毕业生满意度调查：近三年用人单位对本校毕业生从能力、知识和素质三方面评价，总体满意率均达到 90%以上。

5. 社会对专业的评价

5.1 用人单位对毕业生满意度调查：用人单位对毕业生满意度调查：近三年用人单位对本校毕业生从能力、知识和素质三方面评价，总体满意率均达到 90%以上。

5. 2017、2018、2019 年临床医学本科第一志愿报考录取率达 100%。

6. 学生就读该专业的意愿

2017、2018、2019 年临床医学本科第一志愿报考录取率达 100%，其中 2019 年临床医学本科录取人数 405 人，报到人数 390 人，录取率 96.05%。

六、毕业生就业创业

1. 近三年临床本科专业毕业生基本面向基层，其中还包括“三支一扶”，“西部计划”等就业项目。

2. 因临床医学专业的特殊性，学生创业困难，故还没有学生创业的相关数据。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

随着经济与社会的发展，人民群众对医疗卫生服务的需求越来越高。而我国现行的临床医学人才培养模式存在诸多弊端，如：在教学模式上各学科课程相对独立，分割过细，交叉重复内容过多；在教学方法上以知识灌输为主，对学生自主学习能力培养重视不够；课程考核以记忆内容为主，对学生独立思考、分析、解决问题能力考核则重视不足等问题。本专业在未来五年的建设周期内，必须遵循“深化教改、适应医改、胜任岗位、注重能力”的指导思想，以实现可持续发展的道路。

1. 通过充分的专业调研和岗位人才需求分析，改革人才培养模式，修订人才培养方案。

2. 转变思想，继续深化教育教学改革，不断寻求和尝试改进教育教学的方法和手段，不断研究和实践课程考核模式和方法，注重学生应用能力培养，不断强化和完善内外实践教学条件建设，提高临床实践能力。

3. 加强专业带头人的培养力度；制定优惠政策，引进优秀人才；鼓励青年教师继续学习深造和培训；鼓励教师进行教研科研活动等，继续完善师资队伍建设，从而建立科学合理的人才梯队。

4. 尝试进行课程整合，可以进行“基础+临床”以及“临床+临床”的课程整合。

5. 加强信息化网络化建设，借助互联网培养学生自主学习和终身学习能力。

6. 加强医学人文素质建设。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 师资队伍数量充足，但高层次人才较少

1.1 存在问题及原因分析：

为满足本科教学需要，在上级主管部门和学校领导的大力支持下，近年来临床医学专业引进了大批人才，教学团队在数量、职称及学历结构上基本达

标，但许多青年教师因参加工作时间短，教学及临床工作经验不足，教学水平不高；教学团队中在本课程领域具有一定影响力的专家及教学名师数量少，难以在各学科领域处于领先地位。

1.2 整改措施：

继续坚持“内培养，外引进”的师资队伍建设的方针，制订优惠政策，加大引进力度，引进高学历、高职称、高水平人才。加强学术梯队建设，做好学科带头人、后备学科带头人及骨干教师的选拔培养工作，以骨干教师培养带动教师队伍建设，形成一支结构合理、素质全面、相对稳定的师资队伍。根据缺什么补什么原则，帮助青年教师制定自我发展规划；通过学术研讨、教研活动、以老带新，集体备课、观摩教学等形式，加强对青年教师的培养，促进学术水平、教学水平及自身素质的提高。

2. 临床教学医院的管理及教学水平有待进一步提高

2.1 存在问题及原因分析：

因历史原因原有的附属万杰医院改制为肿瘤专科医院，不能承担临床教学任务。新开发的附属医院周村区人民医院，各种管理制度还不够健全完善；临床课教师教学意识及课堂教学掌控能力不强；教学文件的书写及管理(特别是试卷管理)不够严谨规范；对学生临床应用能力特别是临床思维能力的培养方面重视程度不足,其他临床教学医院也存在同样问题。

2.2 整改措施：

加强附属医院及教学医院建设：成立由院级督导员、教研室主任、教学秘书及课程负责人组成的教学质量督导组，按照《临床医学院理论教学质量标准》、《临床医学院临床见习、实习带教质量标准》，组织督导听课；通过定期召开师生座谈会、参与学院及系部、教研室组织的教学工作等了解临床教师施教情况，并据此对教师提出改进意见和建议。教学基本文件（教学计划、教学大纲、学期进程计划、教学日历、课表、学期教学总结等）做到规范化、科学化管理；加强实践教学管理：严格按临床见习大纲组织临床见习，做好学生考勤、理论及实践技能考核工作的管理。

3. 教科研工作相对薄弱

3.1 存在问题及原因分析：

因本科教学起步较晚，教师队伍中中青年教师数量较多，教科研能力相对不足；系部工作中心主要放在教学上，对教科研工作关注不够，导致教科研立项在数量和水平上与兄弟院系相比都存在一定差距。

3.2 整改措施：

深入学习研究临床医学教育规律，结合本校教育教学中存在的主要问题及

热点、难点问题，设置切实可行的教学研究课题。另外，加大人才引进力度，聘请专业带头人、学科带头人及相关专家对青年教师进行教科研项目申请、立项、实施等方面的培训，提高全体教师特别是中青年教师的教科研意识和能力。

4. 医教研结合，服务社会方面才刚刚起步，未形成长效机制

整改措施：积极发挥附属医院和其他教学医院的功能和优势，加强与基层社区医院的联系，做好基层医护人员培训及社区卫生保健、健康咨询、疾病防控等工作。也可为临床学生提供更多的见习和实践机会。

5. 学生的创新创业教育亟需深化

5.1 存在问题及原因分析：

目前临床医学专业已经建立促进学生创新创业的政策举措，但仍需拓宽思路，加强引导，切实提升创新创业能力。

5.2 整改措施：

建立学院创新创业教育导师团，选拔 7-9 名骨干教师，实行导师制与学生双向选择，明确导师职责，建立考评体系，将培养质量、培养效果列入教职工考核体系。加强优化建设实验室及优势教学资源，加大对学生的开放力度，为学生开展相关创新创业活动提供专门的支持。

附表 1 临床医学本科专业教学设备一览

0401204-1212	兔固定台架	2011.4		个	9	¥800.00	¥7,200.00	淄博宏联医疗器械有限公司	临床医学院实验中心
0900052	不锈钢护栏	2011.5	不锈钢	批	1	¥2,600.00	¥2,600.00	淄博亿维计算机科技有限公司	临床医学院实验中心
0400804	ICU看台	2011.5	80座	批	1	¥41,158.00	¥41,158.00	淄博亿维计算机科技有限公司	临床医学院实验中心
0401217-1218	吸氧装置	2011.6		套	2	¥3,200.00	¥6,400.00	济南才慧计算机可见有限公司	临床医学院实验中心
0900164-166	器皿柜	2011.12	不锈钢	个	3	¥1,100.00	¥3,300.00	淄博亿维	临床医学院实验中心
0401056-1058	体外自动除颤仪	2011.6	普门康	台	3	¥15,000.00	¥45,000.00	德国曼吉世有限公司	临床医学院实验中心
0401041-1049	高级心肺复苏模拟人	2011.6	KDF/CPR500	具	9	¥4,500.00	¥40,500.00	上海康为医疗科技发展有限公司	临床医学院实验中心
0400937-944	医用病床	2011.6	双摇	张	8	¥700.00	¥5,600.00	翼州市永兴医疗器械厂	临床医学院实验中心
0400843-852	可拆卸光纤喉镜	2011.6	SKJ-MHP	套	10	¥1,800.00	¥18,000.00	江苏泰兴医疗器械厂/宏联	临床医学院实验中心
0401039-1040	心电图机	2011.6	ECG-6010	台	2	¥13,000.00	¥26,000.00	深圳市邦健电子有限公司	临床医学院实验中心
0401059-1078	医用病床	2011.6	2*09*053	张	20	¥650.00	¥13,000.00	翼州市永兴医疗器械厂	临床医学院实验中心
0401079	简易新生儿保温箱	2011.6	YXK-6G	台	1	¥11,300.00	¥11,300.00	上海一恒医疗器械有限公司	临床医学院实验中心
0401080	皮肤测试仪	2011.6		台	1	¥1,000.00	¥1,000.00	中国美容仪器销售总店	临床医学院实验中心
0401081	麻醉机	2011.6	MHJ-111B2	台	1	¥30,000.00	¥30,000.00	上海医疗器械股份有限公司	临床医学院实验中心
0401082-085	三道自动分析心电图	2011.6	ECG-903	具	4	¥3,100.00	¥12,400.00	珠海嘉润亚辛医用电子公司	临床医学院实验中心

	模型								
0401086	电动吸痰器	2011.6	YB-SXT-1	台	1	¥900.00	¥900.00	上海泰益医疗仪器设备有限公司	临床医学院实验中心
0401133-1136	高级语言提示自动电 脑心肺复苏模拟人	2011.6	KDF/CPR380S	具	4	¥3,000.00	¥12,000.00	上海康为医疗科技发展有限公司	临床医学院实验中心
0401137-1140	高级电脑多种穿刺叩 诊训练模拟人	2011.6	KDF/G2	具	4	¥8,000.00	¥32,000.00	上海康为医疗科技发展有限公司	临床医学院实验中心
0401321-1326	女性宫内节育器及训 练模型	2012.5	BOU/JS-BS	个	6	¥1,200.00	¥7,200.00	上海博友科教仪器有限公司/济 南丰奥	临床医学院实验中心
0401553	高级综合模拟人	2012.10	ECS	套	1	¥616,000.0 0	¥616,000.0 0	METI 美国/济南丰奥	临床医学院实验中心
0401417	立式灭菌器	2012.7	LMQJ3885	台	1	¥35,000.00	¥35,000.00	山东新华/康华	临床医学院实验中心
0401418-1419	超声电子身高体重测 量仪	2012.7	200型	台	2	¥4,500.00	¥9,000.00	浙江金华/康华	临床医学院实验中心
0401421-1422	高级电脑孕妇检查模 型	2012.7	XM-YF2	具	2	¥5,000.00	¥10,000.00	上海欣曼科学设备有限公司/康 华	临床医学院实验中心
0401503-1514	试验台	2012.7	1.5*.9*.9	个	12	¥2,000.00	¥24,000.00	康华公司	临床医学院实验中心
0401515	医用担架车	2012.7	铝合金	个	1	¥1,800.00	¥1,800.00	淄博宏竹医疗器械销售有限公司	临床医学院实验中心
0401524-1526	婴儿急救模型	2012.8	JW10017	具	3	¥8,000.00	¥24,000.00	北京医模/济南丰奥	临床医学院实验中心

0401527-1530	鼻饲管与气管插模型	2012.8	JW1043	套	4	¥8,000.00	¥32,000.00	北京医模/济南丰奥	临床医学院实验中心
0401531-1532	高级心肺复苏训练及考核系统（计算机）	2012.8	JW5102	套	2	¥46,000.00	¥92,000.00	北京医模/济南丰奥	临床医学院实验中心
0401539	智能网络版分娩及急救教学模型系统	2012.8	FL1000	套	1	¥280,000.00	¥280,000.00	北京医模/济南丰奥	临床医学院实验中心
04001535-1538	高级成人气管插管模型	2012.8	JW1007	套	4	¥7,200.00	¥28,800.00	北京医模/济南丰奥	临床医学院实验中心
0401533	打结训练模型	2012.8	WL1007	套	1	¥1,600.00	¥1,600.00	北京医模/济南丰奥	临床医学院实验中心
04001534	表浅打结训练模型	2012.8	WL1042	套	1	¥1,100.00	¥1,100.00	北京医模/济南丰奥	临床医学院实验中心
0401657	躯干训练模型	2013.4	KAS-2XA	台	1	¥7,200.00	¥7,200.00	淄博康华医疗器械	临床医学院实验中心
0401658-1660	外周穿刺、中心静脉穿刺插管模型	2013.4	KAS-ZXC	台	3	¥6,800.00	¥20,400.00	淄博康华医疗器械	临床医学院实验中心
0401661-1666	高级透明刮宫模型	2013.4	KAS-T32	台	6	¥5,200.00	¥31,200.00	淄博康华医疗器械	临床医学院实验中心
0401667-1672	高级计划生育模型	2013.4	GD/FT33B	台	6	¥1,170.00	¥7,020.00	淄博康华医疗器械	临床医学院实验中心
0401673-1678	后穹窿穿刺检测考核指导模型	2013.4	GD/F51	台	6	¥5,580.00	¥33,480.00	淄博康华医疗器械	临床医学院实验中心
0401680	全自动肺功能测试仪	2013.5	FGC-A+	台	1	¥20,180.00	¥20,180.00	上海益联/济南丰奥	临床医学院实验中心
0401681	高级婴儿腰椎穿刺模	2013.5	KAS-CK3400I	个	1	¥1,500.00	¥1,500.00	上海益联/济南丰奥	临床医学院实验中心

	型								
0401682	小二头皮颈脉穿刺模型	2013.5		个	1	¥1,100.00	¥1,100.00	上海益联/济南丰奥	临床医学院实验中心
0401687-1689	中心静脉穿刺插管模型	2013.5	KAS-ZXB	个	3	¥2,100.00	¥6,300.00	上海益联/济南丰奥	临床医学院实验中心
0401690-1692	胸腔闭式引流术训练模型	2013.5	KAS-CK818	个	3	¥6,500.00	¥19,500.00	上海益联/济南丰奥	临床医学院实验中心
0401693-1695	气胸处理模型	2013.5	KAS-9XA	个	3	¥2,050.00	¥6,150.00	上海益联/济南丰奥	临床医学院实验中心
0401696-1698	高级男性膀胱穿刺模型	2013.5	KAS-H29E	个	3	¥3,500.00	¥10,500.00	上海益联/济南丰奥	临床医学院实验中心
0401699-1701	外科缝合包扎展示模型	2013.5	KAS-FH	个	3	¥2,900.00	¥8,700.00	上海益联/济南丰奥	临床医学院实验中心
0401702-1704	高级气管切开插管训练模型	2013.5	KAS-53	个	3	¥2,200.00	¥6,600.00	上海益联/济南丰奥	临床医学院实验中心
0401705-1707	膝关节腔内注射模型	2013.5	KAS-CK20135	个	3	¥2,100.00	¥6,300.00	上海益联/济南丰奥	临床医学院实验中心
0401868-1871	多人心肺听诊仪	2013.7		套	4	¥7,000.00	¥28,000.00	上海宏联/丰奥	临床医学院实验中心
0401872-1875	男女性外两性护换人体头颈躯干模型	2013.7	GD/A10002	具	4	¥3,000.00	¥12,000.00	上海宏联/丰奥	临床医学院实验中心

0401684-1686	静脉切开模型	2013.5	KAS-LV9-1	个	3	¥1,350.00	¥4,050.00	上海益联/济南丰奥	临床医学院实验中心
0401876-1879	(全身)高级心肺复苏训练模拟人	2013.7	D/CPR10200	具	4	¥8,800.00	¥35,200.00	上海宏联/丰奥	临床医学院实验中心
0401683	高级婴儿穿刺模型	2013.5	KAS-H3217	个	1	¥1,800.00	¥1,800.00	上海益联/济南丰奥	临床医学院实验中心
0401708-1710	肘关节腔内注射模型	2013.5	KAS-CK20134	个	3	¥1,500.00	¥4,500.00	上海益联/济南丰奥	临床医学院实验中心
0401711-1713	肩关节腔内注射模型	2013.5	KAS-CK20133	个	3	¥2,650.00	¥7,950.00	上海益联/济南丰奥	临床医学院实验中心
0401714-1716	外周穿刺、中心静脉穿刺插管模型	2013.5	KAS-ZXC	个	3	¥3,600.00	¥10,800.00	上海益联/济南丰奥	临床医学院实验中心
0401717-1721	夹板套装	2013.5	EJB-002	套	5	¥3,920.00	¥19,600.00	上海亚迈森医疗科技有限公司/ 丰奥	临床医学院实验中心
0401723-1734	腰背肌测定仪	2013.5	精钢	个	12	¥10,030.00	¥120,360.00	济南丰奥医疗设备有限公司	临床医学院实验中心
0401722	ICU监护床	2013.5	PE床头	张	1	¥2,970.00	¥2,970.00	济南丰奥医疗设备有限公司	临床医学院实验中心
0402344	高级透明刮宫模型	2014.6	2014.6	个	1	¥5,200.00	¥5,200.00	淄博实迅	临床医学院实验中心
0402345	生产全程宫颈及引道变化模型	2014.6	2014.6	个	1	¥3,300.00	¥3,300.00	北京医模/淄博实迅	临床医学院实验中心
0402152	成人腰椎穿刺模型	2014.3	标准	具	1	¥9,360.00	¥9,360.00	天津天堰/济南博远	临床医学院实验中心

0402153	全功能穿刺模拟人	2014.3	标准	具	1	¥16,800.00	¥16,800.00	天津天堰/济南博远	临床医学院实验中心
0402154	女性导尿模型	2014.3	标准	具	1	¥38,400.00	¥38,400.00	天津天堰/济南博远	临床医学院实验中心
0402155	男性导尿模型	2014.3	标准	具	1	¥3,840.00	¥3,840.00	天津天堰/济南博远	临床医学院实验中心
0402290-2293	综合穿刺训练标准化病人	2014.7	LJ1034	台	4	¥7,500.00	¥30,000.00	淄博实训/北京医模	临床医学院实验中心
0402439-40	高级婴儿复苏模拟人	2015.6	BOU/CPR160	具	2	2,272.00	4,544.00	上海博友科教 /淄博瑞普	临床医学院实验中心
0402441-43	高级手摇分娩综合技能训练模型	2015.6	XM-FMA	具	3	3,863.00	11,589.00	欣曼医学/淄博瑞普	临床医学院实验中心
0402475-78	综合穿刺训练电子标准化病人	2015.6	LJ1034	具	4	7,256.00	29,024.00	北京医模 /淄博瑞普	临床医学院实验中心
0201258-1259	医学系人机对话系统	2015.5		套	2	169,245.00	338,490.00	淄博亿维	临床医学院实验中心
0402431	裂隙灯显微镜检查仪	2015.6	YZ5E	台	1	15,980.00	15,980.00	苏州六六视觉科技股份有限公司 /淄博实迅	临床医学院实验中心
0402432	角膜曲率计	2015.6	YZ38	台	1	12,700.00	12,700.00	苏州六六视觉科技股份有限公司 /淄博实迅	临床医学院实验中心
0402433	双目间接检眼镜	2015.6	YZ25B	台	1	6,980.00	6,980.00	苏州六六视觉科技股份有限公司 /淄博实迅	临床医学院实验中心
0402434	亚平式眼压计	2015.6	YZ302	台	1	2,560.00	2,560.00	苏州六六视觉科技股份有限公司	临床医学院实验中心

								/淄博实迅	
0402482	成人胸腔穿刺模型	2015.6	INS0300005ADC	个	1	6,284.00	6,284.00	天津天堰 /淄博瑞普	临床医学院实验中心
0402483-84	成人腰椎穿刺模型	2015.6	NS0300011ADC	个	2	6,284.00	12,568.00	天津天堰 /淄博瑞普	临床医学院实验中心
0402485-86	腹穿与股静脉穿刺模型	2015.6	INS0300008ADC	个	2	4,801.00	9,602.00	天津天堰 /淄博瑞普	临床医学院实验中心
0402487	诊断性刮宫考核指导模型	2015.6	KAS-F83103	台	1	2,865.00	2,865.00	上海益联 /淄博瑞普	临床医学院实验中心
0402488-93	高级妇科训练模型	2015.6	KAS-FP	台	6	1,077.00	6,462.00	上海益联 /淄博瑞普	临床医学院实验中心
0902661	刷手池设备	2015.5		宗	1	95,000.00	95,000.00	淄博亿维	临床医学院实验中心
0401214	核磁共振成像分析仪	2011.6	MRIX-15	台	1	¥260,000.00	¥260,000.00	上海纽迈电子科技有限公司/济南方慧计算机科技有限公司	影像系实验中心
0401327	数字化彩色超声诊断仪	2012.5	SONOACEX6C	套	1	¥250,000.00	¥250,000.00	上海麦迪逊医疗器械有限公司/济南丰奥	影像系实验中心
	易创数字人解剖系统v5.0		ECDH-55	台	2	¥69000.00	¥138000.00	山东数字人	临床医学院实验中心
	异氟烷动物麻醉机	ABM型		台	3	¥54000.00	¥162000	玉研仪器公司	临床医学院实验中心

专业二：护理学

护理学院是我校成立最早的院系之一，至今已有 24 年的办学历史。1995 年开始招收护理中专生；1999 年招收全日制护理专科生，2008 年招收全日制护理学本科生，2012 年获得学士学位授予资格，2015 年学校更名为齐鲁医药学院，同年 7 月，护理系升格为护理学院，实现了学院发展的大跨越。2019 年，在学校实施高质量发展总的思想指导下，护理学院秉承“护爱生命，理实融通”的专业育人理念，重视内涵建设，加强实践能力和人文素质培养，制定突出专科化特色及岗位胜任力的人才培养目标，培养了一批适应现代化建设需求的高质量护理人才。

一、培养目标与规格

（一）人才培养目标

本专业培养认真贯彻党的教育方针，按照“厚基础、宽口径、高素质、重应用”的原则，培养适应社会主义现代化建设需要，德、智、体、美、劳全面发展，具有护理学专业的基本理论、基本知识和基本技能，能在基层医疗卫生机构和社区、养老机构中从事护理工作的应用型人才。

（二）培养要求

本专业主要学习护理学及相关的医学和人文社会科学的基本理论、基本知识和基本技能，接受临床护理及护理管理、科研、教育等方面的基本训练，具备为护理对象提供整体护理的基本能力。

毕业生应获得以下几方面的知识、能力和素质：

1. 知识要求

（1）掌握与护理学相关的自然科学、人文社会科学、基础医学的基本理论和基本知识。

（2）掌握护理学专业的基本理论、基本知识。

（3）掌握生命各阶段常见病、多发病和急危重症的临床表现、防治原则及护理知识。

（4）熟悉不同护理对象的心理需要和临床心理问题评估的干预方法。

（5）熟悉不同人群卫生保健及健康促进的相关知识和方法。

(6) 了解国家卫生工作方针、政策和法规。

2. 能力要求

(1) 具有为病人实施整体护理、急危重症的抢救配合和突发事件的应急救护能力。

(2) 具有良好的沟通和合作能力。

(3) 具备初步的护理教育能力。

(4) 具有利用图书馆和现代信息技术获取专业信息、书写护理文件的能力。

(5) 具有一定的护理管理能力。

(6) 具有创新思维及评判性思维能力。

3. 素质要求

(1) 树立辩证唯物主义和历史唯物主义的世界观，树立全心全意为人民服务的人生观和正确的价值观，具有艰苦创业的精神和为人类健康服务的思想。

(2) 具有坚守职业操守、关爱生命的人道主义精神和奉献精神。

(3) 具有严谨求实的工作态度、符合职业道德标准与伦理要求的职业行为。

(4) 具有良好的思想品质和职业道德。

(5) 树立依法执业的法律观念，具有在执业活动中保护护理对象和自身合法权益的意识和能力。

(7) 具有树立自我学习、终身学习的观念。

(7) 拥有健康的体魄，具备较强的心理素质，能够履行建设祖国和保卫祖国的神圣义务。

二、培养能力

(一) 专业基本情况

护理学院现有护理学专业，学制四年，专业代码 101101，我校 2008 年开始招收全日制护理学本科生，2012 年获得学士学位授予资格。

(二) 在校生规模

截至目前培养七届本科毕业生 1580 人，现有在校本科生 822 人。

（三）课程体系

我校 2008 年开始招收护理学本科，课程安排主要借鉴兄弟院校进行设置，经过多年不断完善和修订，护理学专业遵循“夯实基础、注重应用、强化能力、提高素质”的应用型本科人才培养理念，按照知识、能力、素质“三位一体”的人才培养模式，构建了“平台+模块”的课程体系。平台主要由通识教育平台、专业基础教育平台、专业教育平台、创新创业教育平台和实践教育平台五部分组成；模块由临床护理方向、急危重症护理方向、康复护理方向三个模块组成，每个专业方向加设 5 门课程作为专业支撑。其中通识教育课程平台必修课 836 学时，46 学分，占总学分的 21.6%，选修课 128 学时，8 学分，占总学分 3.8%；专业基础教育课程平台必修课 634 学时，36 学分，占总学分 16.9%，选修课 96 学时，6 学分，占总学分 2.8%；专业教育课程平台必修课 954 学时，55 学分，占总学分 25.9%，选修课 160 学时，10 学分，占总学分 4.7%；创新创业教育课程平台必修课 64 学时，4 学分，占总学时 1.8%，选修课 32 学时，2 学分，占总学时 0.9%；实践教学平台必修课 46 学分，占总学时 21.5%，合计 2904 学时，213 学分。

该课程体系较好地体现了“前期趋同、后期分流”的原则，并与人才培养模式相适应，既能满足护理学专业的总体理论知识、实践能力、综合素质的要求，又能根据学生的学习基础、兴趣以及未来的就业和发展方向给以一定的选择空间。

1. 主干学科

基础医学、护理学、人文社会学

2. 核心课程

系统解剖学、生理学、病理学、药理学、健康评估、基础护理学、基础护理学实验、内科护理学、外科护理学、妇产科护理学、儿科护理学、护理心理学

3. 主要实践性教学环节：临床见习、临床实习等

4. 主要专业实验、实训：形态学实验、机能学实验、基础护理学技能实训、临床护理技能实训等

5. 课程体系设计

(1) 通识教育课程平台：包括通识教育必修课程（要求修满 46 学分）和通识教育选修课程（要求修满 8 学分）。

(2) 专业基础教育课程平台：包括专业基础教育必修课程（要求修满 36 学分）和专业基础教育选修课程（要求修满 6 学分）。

(3) 专业教育课程平台：包括专业教育必修课程（要求修满 55 学分）和专业方向课程（方向三选一，要求修满 10 学分）。

(4) 创新创业教育课程平台：包括创新创业教育必修课程（要求修满 4 学分）和创新创业教育选修课程（要求修满 2 学分）。

(5) 实践教学平台：

主要包括：

①素质拓展模块：主要是两课实践、军训、体育训练、社会调查、公民道德达标等环节。入学教育安排在第一学期，由各系部负责组织实施，不计学分。军训（含军事理论）2 周（计通识必修课 2 学分），安排在第一学期，由军事教研室负责组织实施（含考核）。毕业教育（含毕业考核）安排在最后一学期，由各系部负责组织实施，为期 1 周，不计学分。

②基础技能模块：主要包括外语听说读写、计算机基础训练等环节。

③专业技能模块：主要包括护理专业基础技能操作及护理专业课程的实验、实训教学。

④综合实践模块（要求修满 40 学分）：主要由认知见习、专业实习等两个实践层次和毕业实践考核构成。

⑤第二课堂模块（要求修满 6 学分）：主要包括单项奖每获得 1 项计 1 学分，每参加一项社会实践计 1 学分且不得少于 1 学分。各类学科竞赛、专业资格证书考试、英语及计算机考试、论文、专利等。

（四）创新创业教育

为了加强学生实践能力与创新能力的训练，培养学生的创新意识和创新思维，构建符合应用型人才培养目标和专业实际的多元化实践教学体系，护理学专业增加了综合性、设计性、创新性实验内容，积极鼓励学生参加各类学科知识竞赛、科技活动和社会实践、大学生志愿者活动，鼓励有兴趣的学生参与教师的科研活动，激发学生参与创新活动的热情和潜力，培养学生的创新精神和

实践能力。2019年护理学本科生积极参加我校“挑战杯”大学生科技创新大赛，立项自然科学类1项、自然发明类2项、社会调查类17项；同时开设了针对科研创新训练、科技竞赛和职业技能培训等方面的创新创业教育课程平台，包括创新创业教育必修课程（要求修满4学分）和创新创业教育选修课程（要求修满2学分）。其中创新创业教育必修课程有大学生创新教育和大学生创业基础；创新创业教育选修课程有科研设计和论文撰写、文献检索和大学生KAB创业。

三、培养条件

（一）教学经费投入（2015年-2019年）

以培养应用型本科护理人才为目标，护理学专业重视教学过程的各个环节，抓管理、重质量，近几年在教学经费上的投入不断加大，2015年生均4,006.12元，2016年3,052.17元，2017年3843.29元，2018年4979.50元，2019年5441.61元，近几年的整体投入呈逐年增加趋势。教学经费投入力度的加大，为教学质量的逐步提升提供了基础保障。教学经费投入主要涵盖教学业务、教学改革、课程建设、专业建设、教材建设、实践教学、学生活动支出等方面。

表 1-1 2015 年—2019 年生均教学经费投入情况

年度	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
生均教学经费投入 (元)	4006.12	3052.17	3843.29	4979.50	5441.61

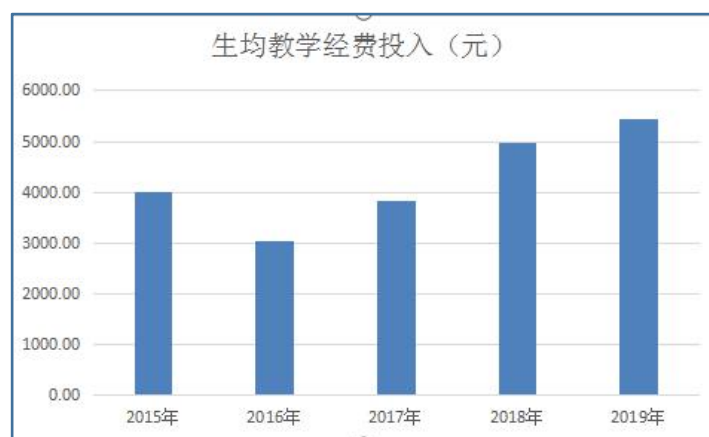


图 1-1 2015 年-2019 年生均教学经费投入情况比较

表 1-2 护理学专业教学经费 2015-2019 年使用情况

项目 年度	教学业务 (元)	教学改革 (元)	课程建设 (元)	专业建设 (元)	教材建设 (元)	实践教学 (元)	学生活动 (元)
2015	499,912.80	21,793.10	17,288.71	5,165.40	7,011.5	35,166.22	27,739.67
2016	118,613.35	21,885.60	1,3982.4	46,500.60	8,554.50	19,082.00	23,614.80
2017	1,263.54	10,569.00	46,500.60	9,028.91	19,082.00	23,614.80	8,554.50
2018	220,563.38	15,627.84	21,564.28	17,976.30	12,573.62	25,781.40	19,861.57
2019	297,986.87	19,237.62	19,694.88	23,899.47	16,253.50	26,987.75	21,981.63

(二) 教学设备

2015 年-2019 年，护理学专业技能实训中心为培养学生实践技能和综合应用知识的能力，不断加大教学仪器设备投入，尤其是 2018-2019 年，我校搬迁至新校区以来，护理学专业在教学设备投入上不断加大。根据实际教学需要，购进了国内外高级护理模型和急救模型，包括综合护理模型和专科护理模型。仪器设备有呼吸机、心电监护仪、心电图机、体外除颤仪、婴儿光疗暖箱、黄疸测试仪、输液泵、注射泵、洗胃机、静脉虚拟仿真穿刺系统、多功能综合模拟人、多媒体教学系统、老年康复护理设备、床头设备带、虚拟置管系统等设备，用于专项技能训练和综合实践能力的培养，目前，护理技能实训中心固定资产 760 余万元。

表 1-3 2015 年—2019 年教学设备经费投入情况

年度	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
----	--------	--------	--------	--------	--------

教学设备经费投入(元)	2,000,082.00	674,122.50	106,868.74	702,649.50	926,356.47
-------------	--------------	------------	------------	------------	------------

(三) 教师队伍建设

护理学专业采取内培外引的措施，加强教师队伍建设，注重教师队伍在年龄、职称、学历、学缘等结构方面的优化，保证了充足的师资力量和合理的梯队建设。护理专业现有专任教师 71 人，其中高级职称 24 人，占总数的 33.8%，中级职称 35 人，占总数的 38.0%；硕士 29 人，占总数的 40.8%；≤30 岁 3 人，占总数的 4.2%，31~45 岁 42 人，占总数的 65.6%，46~60 岁 21 人，占总数的 29.6%；“双师”素质教师的比例 66.1%。职称结构和年龄结构情况见下图。

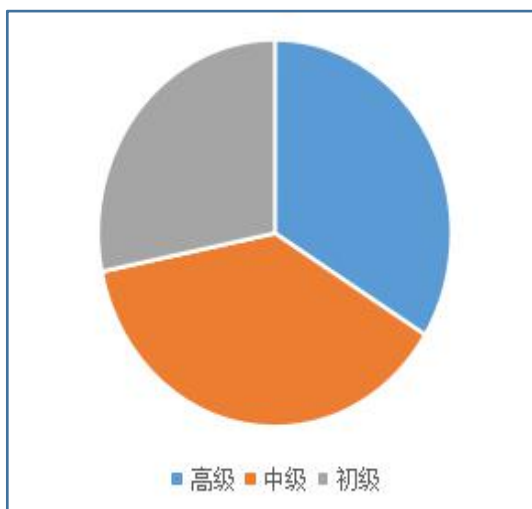


图 1-2 专任教师职称结构情况

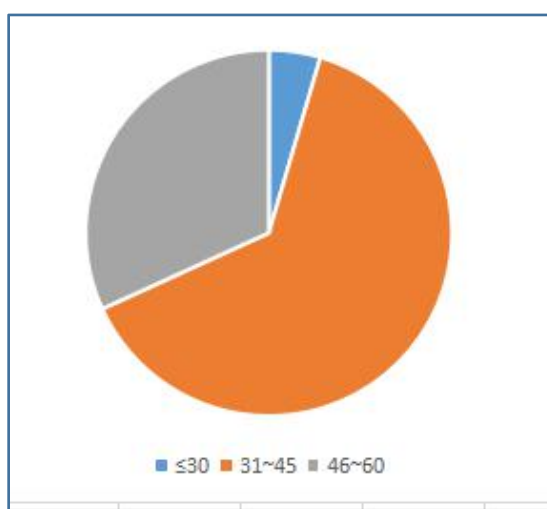


图 1-3 专任教师年龄结构情况

(四) 实习基地

在校外实习基地建设方面，供护理本科生实习的省内外医院 10 余所，其中包括山东大学齐鲁医院、潍坊市人民医院、淄博市第一人民医院、淄博市中心医院、德州市人民医院、日照市人民医院、莱芜市人民医院、聊城市人民医院、安徽省亳州市人民医院、安徽省宿州市立医院等三级甲等医院，实践教学条件完备，师资力量雄厚，实践教学规范、严谨，能按实习教学计划圆满完成教学目标，实践教学质量较好。

（五）现代教学技术应用

在教学过程中，鼓励教师在教学观念、教学方式、教学手段、教学内容、考试方法等方面进行革新，应用现代化教学技术进行理论和实验教学，并取得一定成效。护理学专业课程全部采用了教师自行研发的多媒体课件进行授课，课件全部通过认证，质量优秀，使用效果好。

四、培养机制与特色

为更好地培养护理人才，以适应当前护理学临床发展需求，护理学专业在学校现有的特色名校重点专业、省级特色专业、省级优势专业建设的基础上，结合我校护理学专业培养目标，本着加强护理学专业建设，提高教学质量的目的，我院积极和各教学医院合作，取得一定的成绩。

（一）产学研协同育人机制

1. 制定实习实训计划

结合专业建设方案及学科建设目标，根据临床教学及实际应用的要求，制订校内实训及校外实习方案，重点体现实习实训内容及要求，落实到相关单位和个人。有相应的实习大纲及本科生专用的实习鉴定表、实习生手册等文件资料。

2. 加强校内外实习实训基地建设方面

在校内实训基地的建设方面，重点加强实验仪器及场所的建设工作，目前实验仪器能完全圆满教学需要，教学场所充沛；在校外实习基地建设方面，2014年为14所教学医院，2015年、2016年均为20所、2017年22所教学医院，2018年、2019年均为25所教学医院，所有医院均为三级以上医院，教学条件完备，师资力量雄厚，教学规范、严谨，能按教学计划圆满完成教学目标，教学质量较好。

3. 实习管理工作方面

（1）认真落实实习分配工作：按学校实习分配要求，认真组织学生填报实习志愿，在宏观调控的基础上落实实习任务，实习安排学生满意度高。

（2）加强实习前教育工作：在学生下实习医院前，加强对学生的实习工作的安全、纪律、学习等方面的教育工作，在近几年的实习管理过程中，学生无安

全等事故的发生。

(3) 加强实习巡查工作：每学期计划组织实习医院的巡查工作，加强学生安全等方面的检查、监督、管理工作，同时加强与医院的合作与交流，解决学生在实习中有关学习、生活方面的问题与困难。

(二) 合作办学

1. 在合作共建教学资源方面

与教学医院、实习医院合作，积极创造条件，基本实现教学资源共享，如医院的师资、教学案例、教学设施等，目前已经基本能做到资源共享，每年不定期邀请临床带教教师、护理专家来校开展学术报告，在一定程度上促进了教学质量和水平的提升。

2. 在“双师型”师资队伍建设和培养方面

在“双师型”师资队伍建设和培养方面，成绩较好，我院在近几年中每年都有教师派送到教学医院参与教学和实践工作，目前“双师型”教师占师资队伍总数的 66.1%，一线教学人员不单理论知识扎实，而且实践技能较好，对于提高教学质量有较大的促进作用。

3. 在合作就业方面

为促进学生就业质量，我院与各教学医院加强合作，取得较好成效。先后与淄博市第一医院、淄博万杰肿瘤医院、山东省交通医院、北京大兴兴业口腔医院等单位实行实习加就业模式，学生就业率高，就业质量好，同时还与山东省威海外派护士培训基地等单位合作，培养出国就业，皆取得较好成绩。

(三) 教学管理

护理学院根据学校定位、办学思路和建设规划，开展专业调研与行业分析，依据调研结果，提出符合区域地方经济发展的人才培养目标与培养规格，制定（修订）人才培养方案，提交专业指导委员会审议、论证，形成符合学校办学特有的人才培养方案，根据人才培养方案制定各门课程教学大纲与各教学环节质量标准，各门课程依据教学大纲组织教学活动。学院为保证教学有序开展，抓好专业建设、课程建设、实践教学建设、教材建设、师资队伍建设，制定与之相关的建设规划，完善各项教学管理制度，通过开展课程评估、专业评估和院系评估，不断加强教学环节的保障措施（如图 1-4）。

护理学院根据学校教学质量保障与监控体系的建设要求，根据学校定位和人才培养目标，围绕如何提高人才培养质量，制定行之有效的保障措施和监控手段，对整个教学过程组织实施监控，并通过信息的收集与处理，进行反馈和改进，达到评价有标准，监控有依据，反馈及时，改进到位，保证了人才培养目标实现。

五、培养质量

为全力做好毕业生就业工作，促进毕业生就业工作顺利开展，护理学院毕业生就业工作，以“全面服务，细心指导、规范管理、拓宽渠道”为工作准则，全方位开展毕业生就业服务和指导工作。实施就业工作“一把手”工程，成立了由学院院长任组长的毕业生就业指导工作领导小组，把毕业生就业工作纳入学院工作的重要议事日程；辅导员、专业课教师等多方力量积极参与，完善毕业生档案管理体系，及时建立了毕业生资料库，设计专门的“毕业生就业调查问卷”、“大学生就业调查问卷”、“学生家长对学校评价调查问卷”等，将学生在校期间和毕业后跟踪调查制度化、规范化，掌握学生思想动态和用人单位的满意度，将用人单位满意度、就业率和就业水平作为教学质量评价指标，推进毕业生就业工作。

（一）毕业生就业率

按照教育部的规定，在计算毕业生的总体就业率时，总体就业人数是协议就业、劳动合同就业、非派遣省外签约、灵活就业、升学、出国、自主创业、应征入伍、基层项目就业的人数之和。2019届护理学本科毕业生共161人，其中协议就业27人、劳动合同就业9人、非派遣省外签约5人、灵活就业96人、升学6人、出国2人、自主创业0人、应征入伍1人、基层项目就业（服务西部）4人，待就业11人，就业率为93.17%（图1-5）。

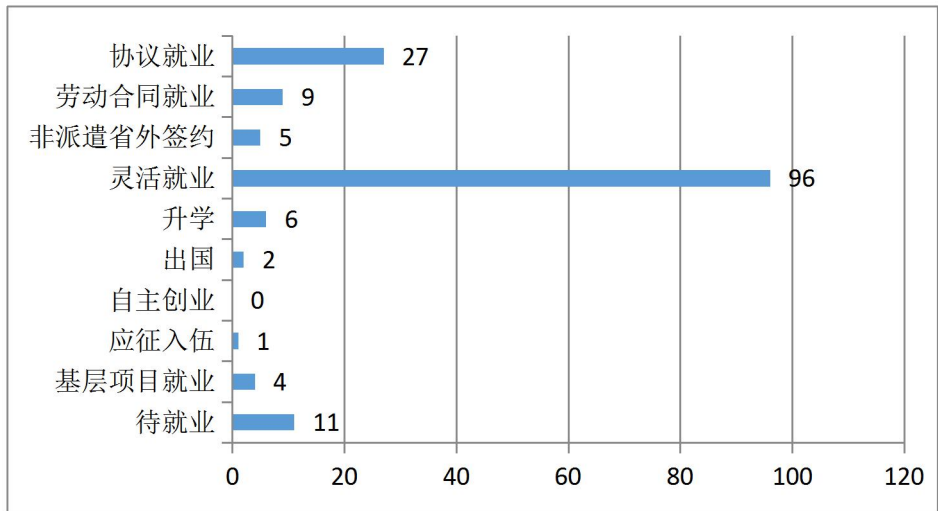
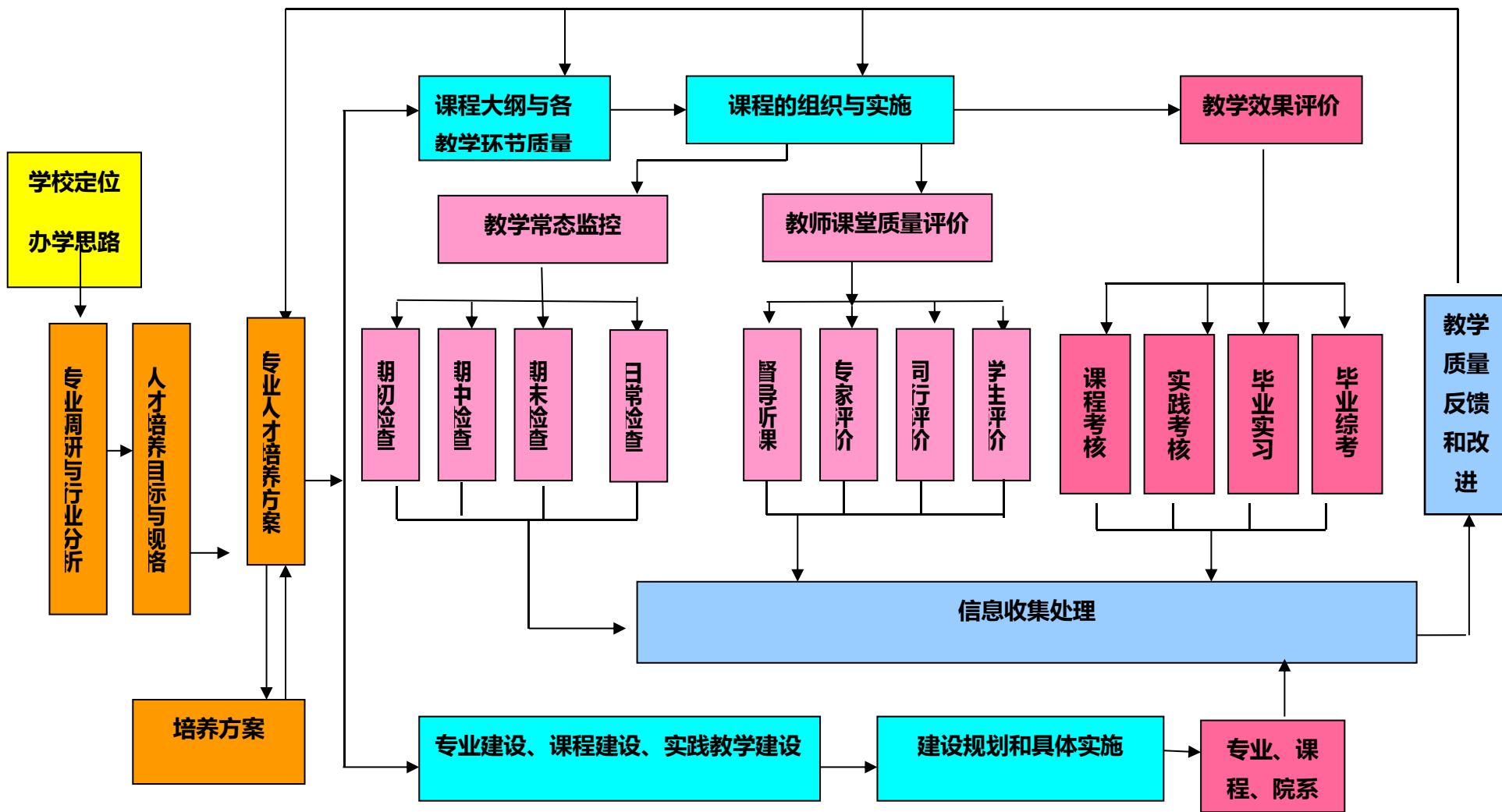


图 1-5 2019 届护理学本科毕业生的就业情况

图 1-4 护理学院教学质量保障与监控体系模式



（二）就业专业对口率

专业对口指大学生所从事的工作与所学专业相符合，这种相符合不是指两者绝对一样，只要大学生的工作职业属于某一职业群，就认为是专业对口。专业对口的评价指标为专业对口率，即已就业毕业生中专业对口人数与已就业毕业生数。2019 届护理学本科毕业生从事临床护理、护理教育、护理管理、预防保健等共 133 人，专业对口率为 93.00%，比 2018 年提高 0.24 个百分点。

表 1-4 就业专业对口率统计表

毕业年份	就业专业对口率
2017	92.05%
2018	92.76%
2019	93.00%

（三）毕业生发展情况

通过山东高校毕业生就业信息网中毕业生录入的就业信息发现，44.74%毕业生的工资待遇在 2000-3500 元之间，工资待遇在 2000 元以下和 5000 元以上的较少，比例分别为 19.08%和 11.18%。毕业生起薪差异较大，通过电话调查对已落实工作毕业生的工作薪资、职业发展前景、工作内容满意度进行调研，毕业生对工作内容满意度最高，其次是职业发展前景，满意度最低的是薪酬。

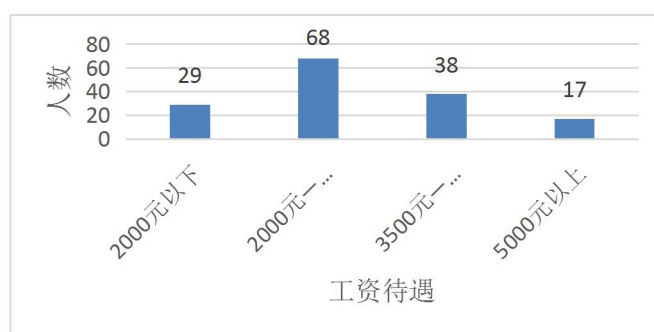


图 1-6 目前的工资待遇人数情况

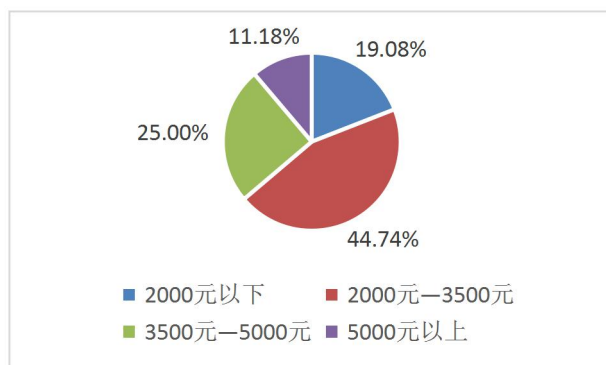


图 1-7 目前的工资待遇比例情况

(四) 就业单位满意率

通过发放调查问卷、实地走访、电话调查发现用人单位对我校毕业生的满意率达到98%，认为我校毕业生的护理理论知识的掌握情况及基础护理操作能力较好，团结协议精神强，工作态度及人际沟通能力强。

(五) 社会对专业的评价

学院对毕业生用人单位进行调查，调查采用了发放调查问卷，同时利用实习巡查机会进行实地走访，通过调查表明，用人单位对我校毕业生综合素质评价较高，同时收集学生家长对学校的评价，对2015级护理学本科1-3班，发放《学生家长对学校评价调查表》50份，回收44份，回收率88%，学生家长对我校的学习风气、办学条件和专业基础知识与技能的培养满意度高。

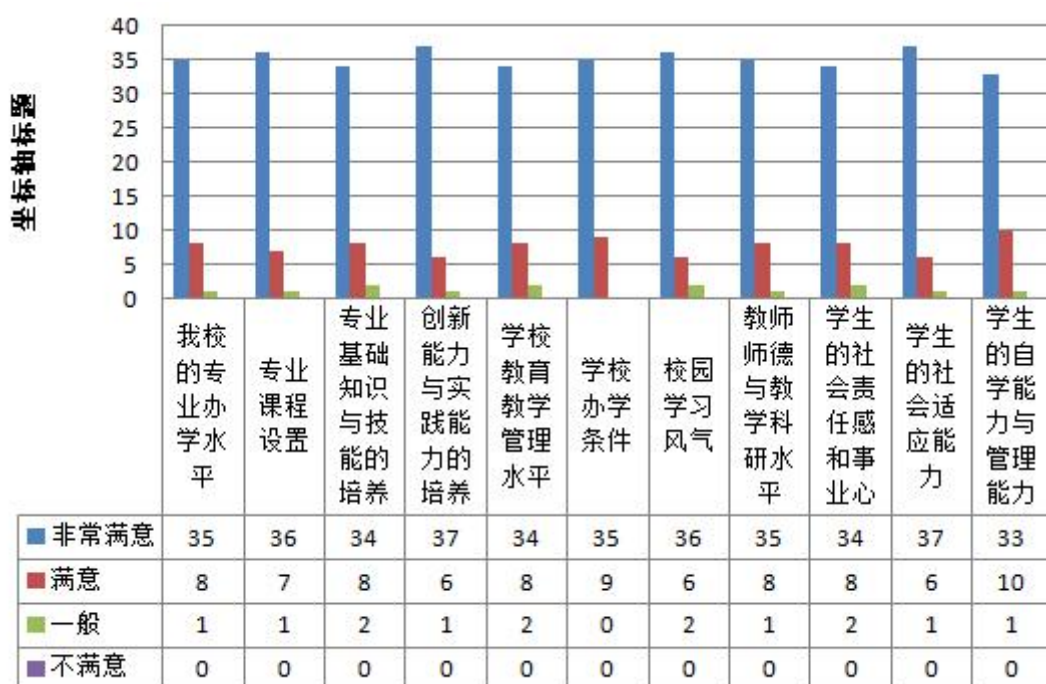


图 1-8 学生家长对学校评价调查情况

（六）学生就读该专业的意愿

2019 年省内外本科生的报到率如下：

表 1-5 2019 年护理学本科生的报到情况统计

专业	类别	计划数	录取数	报到数	报到率
护理学	文史	93	87	79	90.80%
护理学	理工	84	64	56	87.50%
护理学	春季高考	80	80	80	100.00%
护理学	综合改革	4	4	4	100.00%
合计		261	235	219	93.19%

学生的报到率逐年提高，学生对学校的认可度高，报到率的提高是学校不断加强内涵建设、提高人才培养质量的结果。

六、毕业生就业创业

（一）创新创业情况

2010 年 5 月随着《教育部关于大力推进高等学校创新创业教育和大学生自主创业工作的意见》的出台，创新创业教育被高校提上了日程。创新创业教育是一个系统工程，开展创新创业教育主要是培养学生创新创业的精神和能力，而不是鼓励学生毕业即创业，甚至休学创业。开展模拟创业赛，组织参加校级、市级和国家级大学生创新创业训练项目，让学生了解创业过程。护理学院高度重视大学生创新创业能力的培养，2019 年 9 月从教育部高等教育司《关于公布 2019 年国家级大学生创新创业训练计划项目名单的通知》文件获悉，我校有 6 项项目获批为 2018-2019 学年国家级大学生创新创业训练计划项目，其中护理学院有 1 项，见表 6-1。近年来，国家和地方政府出台多项创新创业的优惠正常，鼓励和引导高校毕业生自主创业，但受专业限制，毕业生实习期较长、专业课程较多，毕业生对于自主创业关注度不足、兴趣不高，创业意愿不强。为扩大就业渠道，学校应酌情加强双创工作力度，结合专业特点，开拓医学生就业新领域。

表 1-6 2019 年护理学院国家级大学生创新创业训练计划项目名单

项目编号	项目名称	项目类型	项目负责人		参与学生人数
			姓名	学号	

201910825009	低聚果糖联合双歧杆菌作用于 SD 大鼠便秘的实验研究	创新训练项目	盖云爽	201660201016	3
--------------	----------------------------	--------	-----	--------------	---

（二）采取的措施

（1）课程建设：开始大学生必修课程《大学生创新教育》、《大学生创业基础》，选修课程《大学生 KAB 创业》，通过课程的学习培养学生的创新观念及创业意识。

（2）就业心理咨询：当学生出现就业心理问题时，通过与学生座谈，帮助学生缓解紧张焦虑的情绪，认真分析就业形势、自己的优缺点。

（3）职业生涯规划与就业培训：定期举办各种类型讲座，如求职技能、面试技巧、简历书写等，通过讲座学生明确成功就业需要具备的能力，为大学生就业打下坚实基础。

（4）就业知识竞赛：如举办简历制作大赛。

（5）就业宣传：及时更新护理学院就业创业网站内容，举办定向招聘、出国就业等各种类型宣讲会，努力建立长期合作关系。宣传优秀毕业生的先进事迹，为毕业生量身打造就业择业观，促进大学生正确择业，先就业后择业的思维模式，鼓励大学生通过就业宣传找准定位，抓住机遇就业。

（6）招聘信息：分阶段搜集学生的就业意向单位如学生一进入大学、实习之前、毕业之前，整理就业意向较集中单位，对这些单位重点关注甚至联系召开专场招聘会，将搜集整理的招聘信息通过网站、微信、QQ、展板等多种渠道向学生发布招聘信息。

（7）基层就业：自 2003 年国家开启大学生志愿服务西部计划以来，护理学院先后有 10 多名大学生奔赴西部实践自己的中国梦、西部情，有的学生服务期满后继续留在西部奉献青春，挥洒热血。保持与志愿者的联系，将志愿者的工作事迹、生活状态等做成展板、视频在网站等渠道向学生宣传，学生积极性高，愿意基层就业，在平凡岗位创造不平凡的业绩。

（三）典型案例

1. 就业案例一

孙秀萍 2015 级护理本科 1 班 现就职于青岛大学附属医院

在校期间思想态度端正，政治立场坚定，学习刻苦，学习成绩优秀，2017 年 3 月校级第四届大学生“挑战杯”科技创新大赛校三等奖、2017 年 9 月校级“优秀学生”、2017 年 5 月校级“优秀团员”，2019 年获得山东省优秀毕业生。2018 年 7 月至 2019 年 4 月淄博市中心医院实习，实习期间表现突出，圆满完成实习任务。2019 年 5 月参加青岛大学附属医

院 2019 年公开招聘，经过笔试、面试、考察、体检等，以优异的成绩最终被青岛大学附属医院录用。

2. 就业案例二

杨潇 2015 级护理学本科 1 班 现就职于甘肃省陇南市两当县疾病预防控制中心

在校期间思想态度端正，政治立场坚定，学习刻苦，学习成绩优秀，2016—2017 学年荣获“学习进步优秀学生”和“团结互助优秀学生”称号。2018 年 6 月—2019 年 4 月在山东大学齐鲁医院实习，实习期间表现突出，圆满完成实习任务。2019 年 9 月参加陇南市事业单位招聘考试，经过笔试、考察、体检等，以优异的成绩被两当县疾病预防控制中心录用。

3. 就业案例三

陆姗姗 2015 级护理学本科 2 班 现就职于南京医科大学附属明基医院

在校期间思想态度端正，政治立场坚定，学习刻苦，学习成绩优秀，2015—2016 学年荣获“学习进步优秀学生”和“团结互助优秀学生”称号。2018 年 7 月—2019 年 4 月在淄博市中心医院实习，实习期间表现突出，圆满完成实习任务。2019 年 5 月参加南京医科大学附属明基医院招聘，经过笔试、面试、考察、体检等，以优异的成绩最终被南京医科大学附属明基医院录用。

4. 就业案例四

李喆 2015 级护理学本科 2 班 现就职于青岛大学附属医院

在校期间思想态度端正，政治立场坚定，学习刻苦，学习成绩优秀，2015—2016 学年荣获“诚实守信优秀学生”和“遵纪守法优秀学生”称号。2016—2017 学年荣获国家奖学金、优秀学生、优秀学生干部称号。2017—2018 学年荣获校级护理技能大赛团体一等奖、个人单项奖和个人全能二等奖称号。2018—2019 学年荣获山东省护理技能大赛团体二等奖和个人单项一等奖称号。2018 年 6 月—2019 年 4 月在淄博市中心医院实习，实习期间表现突出，圆满完成实习任务。2019 年参加青岛大学附属医院 2019 年公开招聘，经过笔试、面试、考察、体检等，以优异的成绩最终被青岛大学附属医院录用。

5. 就业案例五

陈佩瑶 2015 级护理学本科 2 班 现就职于复旦大学附属华山医院

在校期间思想态度端正，政治立场坚定，学习刻苦，学习成绩优秀，2016—2019 年，获得“优秀学生”、“优秀团员”荣誉称号，多次获得校奖学金二等奖，并顺利完成四六级英语

考试，及计算机二级考试。2018年6月—2019年4月在济南市第一人民医院实习，实习期间表现突出，圆满完成实习任务。2019年7月参加复旦大学附属华山医院2019年公开招聘，经过笔试、面试、考察、体检等，以优异的成绩最终被复旦大学附属华山医院录用。

6. 就业案例六

高莹雪 2015级护理本科2班 现就职于郑州市中心医院

在校期间思想态度端正，政治立场坚定，学习刻苦，学习成绩优秀，未出现挂科的情况。2017.05荣获“优秀团员”的称号，2019.07荣获“校级优秀毕业生”的称号。2018年6月—2019年4月在淄博市中心医院实习，实习期间表现突出，圆满完成实习任务。2019年4月参加郑州市中心医院2019年公开招聘，经过笔试、面试、考察、体检等，以优异的成绩最终被郑州大学附属郑州中心医院录用。

7. 就业案例七

赵喆 2015级护理本科1班 现就职于云南省第一人民医院

在校期间思想态度端正，政治立场坚定，学习刻苦，学习成绩优秀，2016—2017学年荣获“学习进步优秀学生”和“团结互助优秀学生”称号。2017年7月—2018年3月在淄博市第一医院实习，实习期间表现突出，圆满完成实习任务。2018年4月参加云南省第一人民医院2018年公开招聘，经过笔试、面试、操作考核、体检等，以优异的成绩最终被云南省第一人民医院录用。

8. 就业案例八

王馨靓 2015级护理学本科1班 现就职于青岛市市立医院

在校期间思想态度端正，政治立场坚定，学习刻苦。2018年7月—2019年3月在淄青州市市立医院实习，实习期间表现突出，圆满完成实习任务。2019年3月参加青岛市事业编公开招聘，经过笔试、面试、考察、体检等，以优异的成绩最终被青岛市立医院录用。

9. 就业案例九

张志梁 2015级护理学本科3班 现就职于新疆维吾尔医学专科学校任外科护理学教师

在校期间思想态度端正，政治立场坚定，学习刻苦，学习成绩优秀，2015—2016学年荣获“遵纪守法优秀学生”和“关心集体优秀学生”称号。2018年7月—2019年4月在淄博市中心医院实习，实习期间表现突出，多次受到医院带教老师及领导的表扬。2019年7月经过新疆维吾尔医学专科学校笔试，面试，体检，最终以优异成绩录用。

10. 就业案例十

吴宇清 2015 级护理学本科 3 班 现就职于山西白求恩医院（山西医学科学院）

在校期间思想态度端正，政治立场坚定，学习刻苦，学习成绩优秀，2017 年 5 月获得优秀团员，2018 年 5 月获得公民道德模范称号，2018 年 7 月—2019 年 3 月在山东大学齐鲁医院实习，实习期间表现突出，多次受到医院带教老师及领导的表扬。2019 年 3 月参加山西白求恩医院（山西医学科学院）2019 年公开招聘，经过笔试、面试、考察、体检等，以优异成绩最终被解山西白求恩医院（山西医学科学院）录用。

11. 就业案例十一

杨艳 2015 级护理学本科 3 班 现就职于淄博市中心医院。

在校期间思想态度端正，政治立场坚定，学习刻苦，学习成绩优秀，在校期间获得过国家励志奖学金，荣获“校级优秀团员”、“校级护理技能大赛全能三等奖”、“校级优秀毕业生”称号。2018 年 7 月—2019 年 4 月在山东大学齐鲁医院实习，实习期间表现突出，多次受到医院带教老师及领导的表扬。2019 年 7 月参加淄博市中心医院 2019 年公开招聘，经过笔试、面试、考察、体检等，被淄博市中心医院录用。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

为培养适合社会需求、医院需求人才，不断提高人才培养质量，准确把握护理专业人才需求现状，从 2018 年 3 月起，护理学院通过实习走访、发放调查问卷和电话访谈形式对北京大学口腔医院、淄博市中心医院、淄博市第一医院等进行社会需求护理学本科专业人才调查。

通过电话访谈发现社会对护理专业人才需求较大，急需急诊、重症监护、口腔等各专科护理人才，社会对护理人才的核心技能强调护理基本操作、应急处理技能、对病情和心理等观察、配合抢救技能、人际沟通等技能，一致重视的资格证书为护士执业资格证书等。

（一）专业人才社会需求分析

2016 年 11 月 18 日，国家卫生计生委办公厅印发了《全国护理事业发展规划（2016—2020 年）》（国卫医发〔2016〕64 号），护理工作是卫生计生工作的重要组成部分，在推进健康中国建设、深化医药卫生体制改革、改善人民群众就医体验及促进社会和谐方面发挥着重大作用。明确了到 2020 年，我国护理事业发展的 4 个具体目标。一是护士队伍的数量、素质、能力基本能满足卫生计生事业发展和人民群众健康需求。二是优质护理服务进一步纵深开展，群众获得感显著提高。三是护理管理科学化水平明显提升。四是老年护理服务体系逐

步健全，不断满足老年人健康服务需求。在学校发布的就业质量报告中通过统计近五年护理学专业就业市场供需变化情况，发现毕业生供需比持续增长，就业压力也越来越大。

表 1-7 近五年护理学专业就业市场供需变化情况

学历	专业名称	毕业生供需比=全省生源总人数/全省需求总人数				
		2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
本科	护理学	2.68	2.59	3.09	3.53	1.83

（二）专业建设指导思想

本专业严格遵循医学教育发展规律，立足淄博，服务全省，面向全国，树立“以服务为宗旨、以就业为导向、以能力为本位、以质量求生存”的教育观，以培养具有创新精神和实践能力的高素质人才为宗旨，以切实提高教育教学质量为中心，深化人才培养模式及教育教学改革，强化特色意识、创新意识，促进人才培养工作整体水平的提高，适应卫生事业改革和发展的需要，满足经济和社会发展对护理人才日益增长的需求，培养德、智、体、美、劳全面发展，职业综合素质高，技术应用能力强的应用型护理专门人才。

（三）专业特色建设

1. 完善“理实结合、学训交替的 2+1+1”人才培养模式

护理学专业人才培养方案遵循“前期趋同、后期分流”的原则，初步形成前两年实施通识教育与专业基础教育，第三年实施专业方向教育，第四年进行临床实践的“理实结合、学训交替的 2+1+1”人才培养模式。该模式既能保证人才培养的基本规格和全面发展的要求，增强学生理论联系实际的能力，又能突出学生的自主选择，实现人才的个性化培养，拓宽学生就业渠道，实现技术应用型护理人才的培养目标。今后将继续以该人才培养模式为基础，加大人才培养力度，加强院校协同育人，强化师资队伍建设，不断完善人才培养模式。

2. 进一步修订“平台+模块”的课程体系

在“理实结合、学训交替的 2+1+1”人才培养模式下，课程体系由通识教育平台、专业基础教育平台、专业教育平台、创新创业教育平台和实践教学平台五个“平台”和通科护理方向、急危重症护理方向、康复护理方向三个“模块”组成。该课程体系较好地体现了“前期趋同、后期分流”的原则，并与人才培养模式相适应，既能满足护理学专业的总体理论知识、实践能力、综合素质的要求，又能根据学生的学习基础、兴趣以及未来的就业和发展方向给以一定的选择空间。今后将根据国家护理学专业“十三五”规划建设要求，不断增加符合社会发展，满足人民群众护理需求的专业方向，下一次人才培养方案调整时，争取增加

2-3 个专业方向。

3. 师资队伍建设

加强师资队伍培养，实施专业带头人与中青年骨干教师培养、“双师”素质教师培养、青年教师成长、教学团队建设、兼职教师队伍建设等五项工程，提高教师的职业教育能力。建设期内，以省级教学团队建设为契机，力争教学团队专任教师人数达 75 人，“双师”素质教师达到教师数量的 80%，建立不少于 200 人的兼职教师资源库。

4. 教育教学改革研究建设

本专业教师秉承“护爱生命，理实融通”的育人理念，培养学生自主学习、终身学习的能力，满足护理岗位和护士执业资格考试的需要，不断进行教学内容、教学方法、教学手段和考核方式的创新与改革。

5. 教学条件与教学管理建设：

(1) 教学条件：加强校内护理技能实训中心建设，扩建模拟 ICU 病房、康复训练室和老年照护病房；进一步完善助产学专业实训室。加强校外实践教学基地建设。建设期内，新建 2 所三级教学医院，2 所三级实习医院。

(2) 教学管理：召开护理学专业指导委员会会议。为保证教学质量稳步提升，召开由临床护理专家、校内外相关教师组成的专业指导委员会会议，指导专业发展和建设工作，参与人才培养全过程；建立和完善教学管理的各项规章制度，每学期通过期初、期中、期末三次的常规教学检查、学院和教研室督导听课、教研室活动、集体备课、教学信息员反馈等制度，实施教学管理，保证教学质量。

6. 教科研建设

充分利用校级护理学教科研创新平台，以平台建设为契机，加强教师教科研课题的申报，同时成立由专业和实践基地专家组成的产学研指导委员会，以附属医院、教学医院、实习医院为依托，建立“促进科研、培养人才、服务教学”的产学研合作机制和管理运行模式，在实践中培养教师的科研能力。2019 年获批淄博市校城融合项目—淄博市老年照护平台建设，以此平台为依托，鼓励教师积极转化教科研成果，将教学成果、科研成果转化为技术培训或技术服务，实现教科研成果推广应用的目的。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

(一) 师资队伍结构不合理

1. 存在问题

随着学校规模扩大，学生数量增多，以及本专科学生结构变化，专业教师队伍中高学历、高水平的专业、学科带头人偏少，青年骨干教师的培养需要进一步加大力度，师资队伍结构需进一步优化。

2. 整改措施

进一步完善教师培养培训的相关工作机制和政策措施，院校合作建立教师培训基地，通过校内培训、国内外培训、医院顶岗锻炼、兼职教师聘任等方式，实施专业带头人与中青年骨干教师培养、“双师”素质教师培养、青年教师成长、教学团队建设、兼职教师队伍建设等五项工程，提高教师的职业教育能力，特别是教师的实践教学能力和课程开发设计能力，建设专兼结合的高水平师资队伍。

（二）教师科研水平薄弱

1. 存在问题

我校护理学专业教师整体科研素质偏低，对于科研所涉及的知识，缺乏深入学习，使教师认为护理科研工作与己无关或高不可攀，缺乏科学研究的主动意识，不愿花时间和精力在科研上，导致科研水平不高。

2. 整改措施

要提高教师研究水平，首先要建立完善的护理科研管理组织，科学的组织管理是提高护理科研水平的前提；其次要注重学科带头人的培养，这是提高护理科研水平的关键；然后要提高教师的科研素质，这是提高护理科研水平的基础；最后要加强数字化图书馆的建设，及时的情报信息是护理科研的保障。

专业三：药学

一、培养目标与规格

培养我国社会主义现代化建设需要，德、智、体、美、劳等方面全面发展，掌握化学、基础医学、药学、生物学和经营管理等相关基础知识、基本理论，具备药物制备、药品检验、经营管理及药学服务等专业核心能力，具有创新精神、创业意识和依法从业、恪守药德等良好职业素质，能在药物研发、生产、检验、流通、使用和管理等领域，从事药物发现和评价、药物制剂设计与制备、药品质量控制、药品管理以及药学服务等方面工作的高级应用型药学专门人才。

毕业生应获得以下几方面的知识、能力和素质：

1. 知识要求

1.1掌握与药学相关的数学、物理学、化学、生物学、医学的基本理论与方法。

1.2掌握与药学相关的人文社会科学的基本理论与方法。

1.3掌握药物化学、药物分析、药剂学、药理学、天然药物化学、生物技术制药等药学专业核心知识和理论。

1.4掌握临床药学、生物药剂学与药物动力学等药学服务相关知识。

1.5熟悉中药学的相关知识。

1.6熟悉药事管理的法律、法规、政策，了解国家卫生工作方针、政策和法规。

1.7了解医药市场营销学等药品经营管理的相关知识。

1.8了解药学学科的发展动态和前沿信息。

1.9了解GMP、GSP、GCP的相关知识。

2. 能力要求

2.1具有（天然）药物合成、提取、分离、纯化及鉴定的能力。

2.2具有常用制剂设计及制备能力。

2.3具有运用各种技术手段及设备进行药品质量控制的能力。

2.4具有运用药物相关知识指导临床合理用药的能力。

2.5具有运用所学知识进行药品生产与经营管理的能力。

2.6具有自主学习、终身学习的能力，具有不断改进、提升工作质量以满足工作岗位需求的能力。

2.7具有一定的创新意识、初步的科学研究能力以及分析问题、解决问题

的能力。

2.8具有能够借助工具，初步阅读本专业英文资料的能力。

2.9具有较强的计算机应用能力，掌握文献检索，资料查询的方法及运用现代信息技术获取相关信息的能力。

3. 素质要求

3.1树立科学的世界观、人生观、价值观和社会主义荣辱观，践行社会主义核心价值观。

3.2具有人道主义精神以及为人类健康服务的奉献精神。

3.3自觉遵守国家相关药事管理法规，严守药品质量第一的道德底线，具有高尚的职业道德。

3.4掌握体育运动的一般知识和基本方法，形成良好的体育锻炼和卫生习惯。

3.5树立劳动光荣的观点，养成热爱劳动的良好习惯，具备吃苦耐劳的品质。

3.6具备较强的心理素质，能够正确认识自我，心理健康。

3.7具有团队合作精神和人际沟通交流能力。

3.8具有较强的社会责任感和扎实肯干、不断进取的工作态度。

3.9具有立业创业的意识，了解创业政策，学习创业知识。

3.10热爱药学事业，传承和弘扬中国传统文化。

二、培养能力

（一）专业基本情况

我校自2001年开设药学专科专业，学制三年；2009年经山东省教育厅批准设置药学本科专业，学制四年，授理学学士学位；现已有药学本科毕业生7届，毕业生567人。办学以来不断向社会输送药学类应用型人才，较好地服务了全国和当地医药经济发展。

药学院秉承“允理允能、精益求精”的校训，坚持“施优教服务人民”的办学宗旨，坚持“人本集体主义”、“生本教育服务”和“经营与质量立校”的办学理念，不断更新教育教学观念，始终坚持“教学中心地位”不动摇，明确药学高级应用型人才培养定位，在“产学研用，允理允能”的专业育人理念指引下，不断深化教育教学改革，创新人才培养模式，提高人才培养质量，教育教学水平逐年提高。近年来专业建设取得一系列成绩，药学本科先后获批教育部“本科教学工程第一批专业综合改革试点专业”、山东省特色专业、山东

省民办特色名校建设重点专业、山东省民办本科高校优势特色专业。教育部“本科教学工程第一批专业综合改革试点专业”、山东省特色专业、山东省民办特色名校建设重点专业、山东省民办本科高校优势特色专业。

（二）在校生规模

药学本科专业在校生共 534 人，其中 2016 级 48 人, 2017 级 53 人, 2018 级 208 人, 2019 级 225 人。

（三）课程体系

通过不断探索“一突出，一纳入，两融合，四结合”的人才培养机制（一突出——突出应用能力培养；一纳入——创新创业培养纳入人才培养全过程；两融合——学校办学特色与社会需求融合，创新创业教育与专业教育融合；四结合——学生全面发展与个性发展结合，通识教育与专业教育结合，实践教学与行业标准结合，第一课堂与第二课堂结合）。药学本科专业构建了基于岗位胜任力培养，“平台-模块”五位一体的课程体系。即构建通识教育课程平台、专业基础课程平台、专业教育课程平台、创新创业教育平台、实践教学平台五个平台。每个平台课程下面包括一个或多个模块，科学合理设置课程模块，有针对性地实现药学本科人才培养目标。

在专业调研及岗位分析的基础上，以岗位职业能力为驱动，根据岗位工作任务与核心能力设定药学专业关键就业岗位所需要的核心技能，并将核心技能按照学科体系落实到相应课程的校内实验教学和校外实践环节中，理顺各主干课程的实验教学相关性，明确各阶段实验教学培养目标，构建突出能力培养的“三阶段、四层次”能力递进的实践教学课程体系（三阶段：基本技能培养阶段、专业技能与综合能力培养阶段、综合实训与应用创新能力培养阶段；四层次：基本技能实验项目、专业技能实验项目、综合性实验项目、设计性实验项目）（如图 4-3-7、图 4-3-8）。并根据不同就业领域需求，借助校企合作、产学研用合作平台，有针对性地开展“校企共建”实践教学课程或模块。

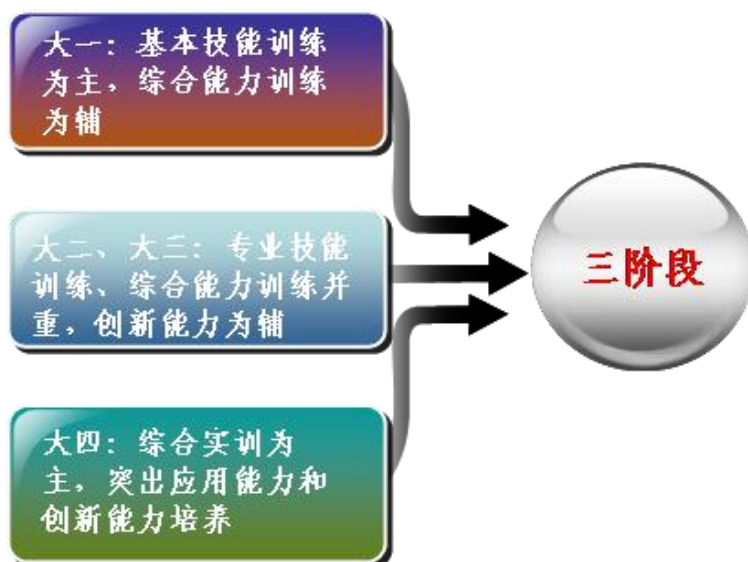


图1 药学专业实践教学体系——三阶段图

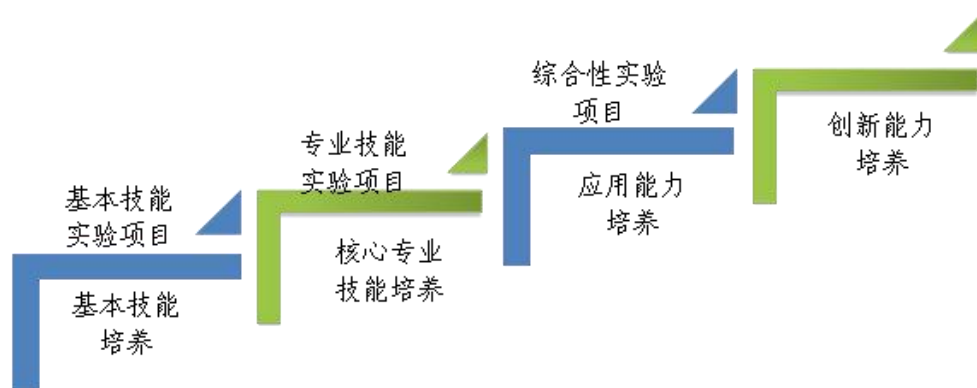


图2 药学专业实践教学体系——四层次图

1、通识教育课程平台

(1) 必修课程：

① 思想政治理论课程模块：思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策。

② 语言与技能课程模块：大学英语、计算机文化基础

③ 国防教育与身心健康课程模块：大学体育、军事理论与军事技能训练、大学生心理健康教育。

(2) 选修课程

① 文学与艺术类课程模块

② 历史与文化类课程模块

③ 经济管理与法律类课程模块

④自然科学类课程模块

⑤生活类课程模块

2、专业基础教育课程平台

(1) 必修课程

①数理课程模块：高等数学、物理学。

②化学课程模块：无机化学、有机化学、分析化学、物理化学、药物提取合成实验 I。

③生物医学课程模块：人体解剖生理学、微生物学与免疫学、生物化学与分子生物学。

(2) 选修课程

①药学专业基础模块：药学导论、医药统计学、波谱解析。

②药学专业拓展模块：医药市场营销学、公共关系实务、文献检索、大学英语。

3、专业教育课程平台

(1) 必修课程

①中药学模块：药用植物学、生药学。

②药学模块：药理学、药物化学、药剂学、药物分析、药物制剂与分析技术、药学综合实验、天然药物化学、药物提取合成实验 II、药事管理学、生物药剂学与药物动力学、生物技术制药。

(2) 选修课程

①临床药学模块：临床医学概论、临床药物治疗学、医患沟通技巧、药学服务实务。

②药物制剂模块：药物新剂型与新技术、药物制剂设备与车间工艺设计、药用高分子材料、GMP 实务。

4、创新创业教育平台

(1) 创新创业教学理论指导模块：大学生职业生涯规划与就业指导、大学生创新教育、药学大学生创业教育与实践。

(2) 创新创业教学素质拓展模块：医药物流实务、医药商务礼仪、医药应用文写作、企业管理。

(3) 创新创业教学实践构成模块

学生应积极学校组织的各类创新、创业实践活动。

5、实践教学平台

(1) 课程实验实训模块

课程实验实训模块主要包括各类理论课内实验（实践），独立开设的实验课、军事技能训练等组成。

（2）集中实践模块

集中实践模块主要由野外实习、毕业实习和毕业设计（论文）等组成。

（3）第二课堂实践模块

第二课堂实践模块主要由学校安排的其他社会实践、社区实习以及药学本科专业组织的相关社会实践、各种学术讲座、学生竞赛活动以及文体活动等。

药学本科专业的课程结构比例如表 1。

表 1 药学本科专业的课程结构

课程类别	学 时		学 分		备注
	学时数	所占比例	学分数	所占比例	
通识教育必修课程	672	28.00%	39	26.99%	
通识教育选修课程	128	5.33%	8	5.54%	
专业基础教育必修课程	554	23.08%	32	22.14%	
专业基础教育选修课程	152	6.33%	9.5	6.57%	
专业教育必修课程	590	24.59%	38	26.30%	
专业方向（或专业选修）课程	144	6.00%	8	5.54%	
创新创业教育必修课程	96	4.00%	6	4.14%	
创新创业教育选修课程	64	2.67%	4	2.77%	
小计	2400	100%	144.5	100%	
理论教学			111	54.82%	
实验教学			33.5	16.54%	
集中实践	--	--	50	24.69%	
创新创业教育实践	--	--	2	0.99%	
第二课堂实践	--	--	6	2.96%	
小计			202.5	100%	
理论与实践教学比例	56.5：43.5				

（四）创新创业教育等

教育部在《关于大力推进高等学校创新创业教育和大学生自主创业工作的意见》中指出：“在高等学校开展创新创业教育，积极鼓励高校学生自主创业，是教育战线深入学习实践科学发展观，服务于创新型国家建设的重大战略

举措。”可见，创新型人才的培养已经上升至国家战略高度，成为提高综合国力的重要手段之一，也是培养高素质人才的必由之路。高等教育必须顺应时代的发展，为国家培养符合时代要求的优秀人才。近年来，我国医药行业发展快速，医药企业的规模扩增迅猛；但是较之国际药企，我国药企新药研发的基础薄弱，科技成果转化也较慢，在国际竞争中处于弱势地位；为加强市场竞争能力，很多医药企业正在转型，业务从生产药物中间体向新药研发的转移，尽力实现从生产型企业到创新型企业的转变，我国医药行业的这种发展趋势决定了对药学毕业生不但有“量”的需求，更有“质”的追求，积极开展大学生创新创业教育的实践和探索是国内高校培养创新型人才的第一要务。

学校高度重视创新创业教育，在课程体系中，设有创新创业教育平台。包括必修课程和选修课程。其中必修课 2 门，总计 64 学；选修课开设 4 门，学生任选 2 门，总计 64 学时。为学生创新创业提供了理论基础。创新意识、创业能力的培养不能仅靠课堂的理论讲述，因此我们始终将创新创业教育贯彻到整个大学阶段。新生入学即要进行创新创业教育，以听讲座、参观创新创业园区、积累创新创业知识为主，邀请校外医药知名企业负责人到校讲学，讲企业的发展史，讲创业的经历；邀请校内外知名学者讲授科研创新的过程等，了解创新创业的内涵、掌握科研创新的方法进一步拓展就业教育的范围，目的是强化创新创业意识，营造创新创业氛围。进入大学二年级，鼓励学有余力和具备创新创业思维的学生积极参加学校大学生挑战杯、各级创新创业训练项目申报。经由专业教师指导，熟悉科研创新的工作的过程，掌握在科研中所使用的仪器原理、操作及维护，认识新药开发与保证人民用药安全有效性的重要性，了解创新药物研究的全过程，以实验技能与创新思维培养为主。大学三年级开始，结合学生综合实验和毕业设计，直接参与教师的课题研究，做导师的科研助手，提高人才的创新能力和创新水平。大四年级，将创新创业教育工作与实习就业相结合，学生在实习单位在企业导师的指导下继续开展创新活动。

在创新创业教育中，针对药学本科生的专业能力，鼓励药学生积极参与国家级、省级创新创业项目的申报，强化项目实施过程管理，充分发挥指导教师的作用，在项目实施的过程中，逐渐增强大学生的创新创业能力。鼓励学生积极参与各级创新大赛，开发创新型思维；借助我校在创业教育中营造的创业氛围，开展形式多样的校园文化活动，比如以“挑战杯”大赛为平台，培养和挖掘学生的创业能力。通过多种形式的教育，学生的创新能力和创新水平不断提高，取得了一定的成果。近年来，药学本科共有 9 名同学的毕业论文获山东省优秀毕业论文，学生发表论文 5 篇；获山东省科技创新大赛三等奖 4 项，获得学校大学生“挑战杯”“科技创新大赛自然科学类比赛一等奖 5 项，二等奖 10 项，三等奖 10 项。2017、2019 年药学院两次参加第五届、第六届全国医药院

校药学/中药学专业大学生实验技能竞赛，与北京大学、复旦大学、武汉大学、山东大学、中山大学、中国药科大学等百余所高校同台竞技，获一等奖 1 项，二等奖 1 项，三等奖 2 项，得到参赛院校的认可和称赞。

三、培养条件

（一）教学经费投入

学校高度重视教学基本条件的建设，优先保证教学经费的投入，教学经费投入主要涵盖教学业务、教学改革、课程建设、专业建设、教材建设、实践教学、学生活动支出等方面。近几年在教学经费上的投入不断加大，教学经费的投入呈逐年增长态势，为提高教学质量，为应用型药学人才水平培养提供了坚实保障。

表 2 2014 年～2019 年药学院药学本科生均教学经费投入情况

年度	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
生均教学经费投入（元）	4135.16	4006.12	3052.17	3843.3	4979.5	5441.61

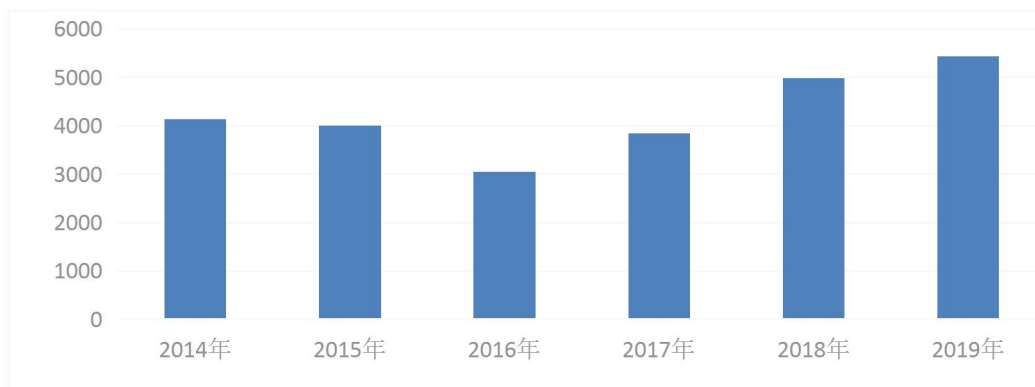


图 3 2014 年～2019 年药学院药学本科生均教学经费投入情况比较

（二）教学设备

高等教育人才的培养效果，除师资力量、管理水平等因素影响外，教学硬设备设施也起到了相当重要的作用。而应用型人才的培养，更加重视实践性教学环节如实验教学、生产实习等，通常将此作为学生贯通有关专业知识和集合有关专业技能的重要教学活动，对教学仪器设备的需求更高。借助齐鲁医药学院新校区建设之际，药学院新建了部分实验室，并对原有的实验室进行改扩建。学院下属的实训中心设有模拟药房、GMP 模拟实训室、中药标本室等 25 个专业实验室，总面积 3500 平方米，拥有三重四极杆液质联用仪、GMP 实训仿真系统、高效液相色谱仪、气相色谱仪、红外光谱仪、PCR 扩增仪、激光粒度

仪、压片机、胶囊填充机等先进仪器教学设备，各类设备总计 780 余台套，设备总值 800 余万元。能完全满足校内实训教学需求。

（三）教师队伍建设

专业建设的核心是师资队伍建设，我们坚持培养和引进并重，师德教育和业务提高并进的方针，通过外部引进和内部培养相结合的方式，积极配合人事部门引进高水平、高学历、高职称人才，同时加强内部培养，定期选择骨干教师给予参加校内外的学习交流等措施培养教科研骨干力量，建立了一支年龄结构、学历结构、职称结构均比较合理、创新、敬业的师资团队。

药学院现有专任教师 58 人，其中具有高级职称 20 人，占 36.2%；硕士以上学位 40 人，占 69.0%；博士学位 2 人；“双师型”教师 46 人，占 79.3%。兼职硕士生导师 2 人，山东省高等学校教学管理先进个人 1 人，淄博市优秀教师 2 人，校级教学名师 3 人，专业带头人 3 人，学科带头人及培养对象 12 人。

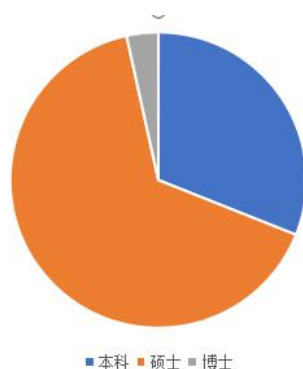


图 4：药学院专任教师学历分布图

（四）实习基地

毕业实习是药学本科专业实践教学过程中的重要环节，也是实现专业培养目标的重要阶段。通过毕业实习，学生能初步了解药学专业的工作内容、工作方法及工作特点，巩固所学理论知识，促进理论联系实际，扩大知识面。通过毕业实习，学生将所学的基本知识和技能综合运用于实际工作，培养良好的工作作风、严谨求实的科学态度及高度的工作责任心，提高发现问题、分析问题和解决问题的能力。

学院特别重视实习基地的内涵建设，校企共同制定实习内容、实习大纲、实习计划和实习管理制度，并对实习效果进行评价，有效地提高学生的岗位技能，缩短学生的岗位适应期目前。学院依托鲁商集团雄厚的医药资源和山东省医药大省的优势，与福瑞达医药集团等多家国内知名的医药企事业单位进行合作，建立校外实习基地，确保学生定岗实习，为学生综合能力的培养提供支

撑。

表 3 药学本科实习基地一览表

序号	实习基地名称	地点	提供岗位
1	山东明仁福瑞达制药股份有限公司	山东济南	药品生产、质检、销售
2	山东福瑞达医药集团医药事业部	山东济南	药品生产、销售
3	浙江我武生物科技股份有限公司	浙江德清	药品销售
4	烟台荣昌制药股份有限公司	山东淄博	药品生产、质检、销售
5	天津核生科技生物制药有限公司	天津	药品销售
6	鲁南制药集团股份有限公司	山东临沂	药品生产、销售
7	正大天晴药业集团股份有限公司	江苏连云港	药品销售
8	山东罗欣药业集团股份有限公司	山东临沂	药品生产、质检、销售
9	瑞阳制药有限公司	山东淄博	药品生产、质检、销售
10	江苏豪森药业股份有限公司	江苏连云港	药品销售
11	淄博万杰制药有限公司	山东淄博	药品生产、质检、销售
12	山东小药药集团	山东济南	药品销售
13	淄博市第一医院	山东淄博	药品使用
14	桓台县人民医院	山东淄博	药品使用
15	淄博市中心医院	山东淄博	药品使用
16	淄博市中医院	山东淄博	药品使用
17	北京大学国际医院	北京	药品使用
18	青岛大学附属医院	山东青岛	药品使用
19	潍坊市人民医院	山东潍坊	药品使用
20	日照市人民医院	山东日照	药品使用
21	济宁市第一人民医院	山东济宁	药品使用
22	山东省章丘市人民医院	山东章丘	药品使用
23	莱州市人民医院	山东莱州	药品使用
24	兖州区人民医院	山东兖州	药品使用
25	河南郑州市中心医院	河南郑州	药品使用

(五) 现代教学技术应用等

为了培养符合新时代需求的药学专业人才，我们在教学方法、教学手段、措施等方面加以改革，以优化教学效果为核心，以促进学生学习能力提高为宗旨，改革传统的、旧的教学方法，在教学中融入信息化技术，运用多种信息技

术组织教学，以丰富教学方法，充实教学内容，趣味课堂教学。

1、利用现代信息技术，形象引入辅助教学资料

药学专业教学在新时代背景下有效利用了现代信息技术教学。从 2009 年开始，多媒体教学已经普遍地走入课堂，可以生动、形象、清晰地展示所要讲授的内容。2018 年借助新校区搬迁，多数教室安装了纳米智能黑板，除了可以播放 PPT、WORD 文档等，同时可进行多点互动，让课堂变得更加生动、有趣，当堂课件可直接生成二维码，学生直接扫描二维码即可观看课件，进行复习。目前，药学院教师做到 100%利用多媒体做课堂教学，每个教师都有一整套体现自身教学特点的多媒体课件，并且不断充实，优化课件制作，生动、形象、清晰地展示所要讲授的内容。相对于传统的教学模式，教师可以从大量的板书中解脱出来，而通过多种多样的资料，自己动手实践，把知识更好地融合起来，从而深化所学习的内容，学生也不再觉得理论课枯燥。另外，在上课过程中，教师合理编排内容，利用现代信息技术加入了丰富的提问、思考等环节，充分调动了学生学习的主动性，提高了学习效率，学习的能力也得到了发展。

2、充分利用虚拟仿真技术，实验实训的有效补充

药学专业教学涉及药物制剂、药品性状、药理学、药品营销等内容，涵盖面广。我们建立有药剂学实验室、药物分析等专业实验室，但还难以完全满足药学专业教学的所有需求。为了更好地适应药学专业教学面向生产一线岗位群的需要，加强多媒体技术在教学中的应用功能，提高教学的效率，满足学生学习的需求，我们引进了 GMP 仿真实训软件系统，内容包括现代药物制剂生产工艺、药品生产管理规范（GMP）、药物制剂设备、岗位标准化操作（SOP）、药品生产过程质量控制以及车间管理等内容，涵盖了临床常用剂型的生产工艺及规范流程，将现实生产车间通过三维虚拟化技术，变成可操作的实训课堂，并把知识点融入到真实场景中。弥补教学脱离实际生产的弊端，提高学生对药品实际生产的认识和理解。药学实训中心还建有模拟药房，真实模拟零售药店、医院药房的布置和运行模式，设有处方药区、非处方药区、中药调剂区、保健品区、收银区等区域，是一个小型的仿真教学环境。我们将部分课程如药事管理学、医院药学、营销技巧等课程的授课地点放在模拟药房，教学过程中，学生充当不同的角色：药师、药店的店员、患者，从而体验在工作情景下真实的感受。通过虚拟仿真与生产实训相结合，让学生首先在虚拟平台、模拟场景中体验真实工作情景，熟悉药学各岗位领域操作技能，然后再通过实训进一步强化专业技能，形成了虚拟仿真，能力递进的实训教学体系，满足药品生产、经营及应用领域岗位需求。除了引进仿真实训软件，药学院根据教学需要积极和软件公司合作开发虚拟仿真教学项目，2018 年新开发了半夏、阿胶鉴定与炮制的虚拟仿真实训项目，在我校药学专业学生中使用，学生评价良好。

3、充分利用现代化技术，开展互联网加教育

利用移动智能设备开展课堂内外即时反馈互动教学。药学院半数以上教师采用蓝墨云班课、等动教学 App，实施互联网加教育，让教与学的方式变得更丰富，例如：慕课、翻转课堂、微课、混合式教学、移动学习（教学）、碎片式学习、个性化学习等，确立了学生主体地位，让互动变得更真实更容易，让反馈变得更准确更及时，让学习变得更主动更乐趣，让教学从课上到课下，让预习与复习更高效。

4、网络答疑，密切师生交流

在教学过程中，教师都向学生公开 QQ 号、微信号或电子邮箱或利用教学软件等，学生可以随时、随地通过网络向教师提出问题，教师也可及时答疑。同时，学生还可以通过网络教学在网上自学，给老师提问题。这些手段不受时间、地点的约束，高效、快捷，使教学双方的交流环境更为方便。

四、培养机制与特色

（四）产学研协同育人机制

高校和企业联合培养人才机制的内涵是共同制订培养标共同建设课程体系和教学内容、共同实施培养过程、共同评价培养质量。药学院积极走出大学的“象牙塔”，先后与山东福瑞达生物医药有限公司、鲁南制药有限公司、瑞阳制药有限公司、浙江我武生物科技股份有限公司等国内知名企业签署了产学研合作协议，在药学应用型人才培养中将产学研合作作为强化教学的突破口，加强与相关行业和企业联系，积极吸纳企业指导教师参与专业建设、参与人才培养方案的制定或修订、参与课程共建、教材建设等，明确学生应该具有的相关岗位能力和素质，有效建立校内、校外两个实践教学平台，通过深入的双赢合作，使企业和科研单位真正参与人才培养的全过程，为应用型药学人才的培养创造了良好条件。同时教育同学们抓住宝贵的实训机，在企业认真学习、努力工作、了解社情、提高专业知识和自身综合能力。

（二）注重教学改革，提高学生应用能力

依托校企合作长效机制与行业专家共同探讨，以岗位职业能力为驱动，根据岗位工作任务与核心能力，按照教育规律和学生认识规律，理顺各课程实验教学关系，明确各课程各阶段实验教学目标，深入改革实践教学内容，构建突出应用能力和创新能力培养的“三阶段、四层次”虚拟仿真、能力递进的实践教学体系；校企合作建立“教学做一体化”生产性实训基地，创新传统的“产学研”结合人才培养模式，突出应用能力和创新能力培养，形成“产学研用”循环互动运行机制。根据不同就业领域需求，借助校企合作、产学研用合作平

台，有针对性地开展“校企共建”实践教学课程或模块。改革实践教学方法，推广教学做一体化教学模式。建立药学专业实践教学质量评价体系，通过校内外教学信息反馈，及时调整和改革实践课程教学内容和考核方式，使教学过程真正适应市场需求。

(三) 教学管理

药学院特别重视教学管理的现代化、科学化和规范化建设。在严格执行学校教学管理制度规定的同时，结合药学院的实际，制定了药学院管理规章制度。药学院建立期初、期中、期末教学检查制度与校外教学实践基地的教学巡视制度，同时定期开展试卷、实验报告、教学档案等专项检查，并及时召开检查整改总结会，保证整个教学过程监控的有效执行；坚持课堂教学为“教学工作第一主阵地”，加强本科教学，执行学校《课堂教学质量评价实施方案》，建立以学生评教为主，专家督导评课、同行评价、领导听课为辅，学生满意度作为纠偏机制的课堂教学质量评价体系，并坚持结果反馈与跟踪整改；严格把控考试、毕业设计（论文）、毕业综合考核等环节，严肃考风考纪、狠抓学风、考风、教风建设，落实考试监控、毕业环节检查；严把毕业生质量关，尤其是对毕业设计（论文）教学环节，学院领导和指导教学高度重视，每年都成立专门的领导小组，从指导教师的选择、学生的选题、开题报告、毕业设计（论文）中期检查、毕业设计（论文）的内容和质量、毕业答辩小组的划分、毕业设计（论文）评分规则的制定等都认真把关；建立自我评估制度，开展专业评估、课程评估、院系评估，通过评估，促进学院教学管理的自我完善，提高教育教学质量和办学水平。

五、培养质量

(一) 毕业生就业率

2019年，我校药学本科专业毕业生有223人，初次就业率99.10%，年底就业率100%。毕业生就业情况良好。37名毕业生进一步升学深造，占17.49%，186名毕业生就业工作，占82.51%。毕业生就业领域主要集中在药品生产、经营和使用单位，其中在各级各类医院就业47人，占就业人数25.27%；药品生产企业就业79人，占就业人数42.47%；药品经营企业就业25人，占就业人数13.44%；医药科研机构3人，占就业人数1.61%；国家西部志愿者服务计划4人，占就业人数2.15%。

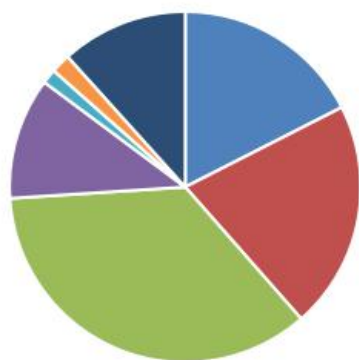


图 5：2019 届药学本科毕业生结业领域分布图

（二）就业专业对口率

我校 2019 年药学本科专业毕业生有 223 人，主要集中在药品生产、经营和使用单位，就业专业对口率达 88.32%。

（三）毕业生发展情况

据统计，药学本科学生毕业后的就业去向主要集中在到医疗机构药剂科从事调剂、制剂、质检和临床药学等相关工作，到药品生产企业从事药品生产、质量保证和流通等工作，到药品经营企业从事药品销售、药事管理等工作，部分毕业生选择升学继续深造。由于 80% 以上学生就业后从事的工作与所学专业相符合，学生的所学的知识能够学以致用，为其职业发展奠定了良好的基础。学生工作后晋升空间大、晋升机会多。

（四）就业单位满意率

截至 2019 年 9 月底，向 2019 届本科毕业生发放调查问卷 80 份，回收 76 份，回收率 95%。学生对就业单位基本满意，具体情况如下：

表 4 毕业生对用人单位评价情况统计表

项目	满意	基本满意	不满意
工作环境	21	55	0
生活条件	20	56	0
工资待遇	14	52	2
人际关系	28	48	0
福利保险	32	44	0
管理机制	19	57	0
发展前景	25	51	0

总体评价	20	56	0
------	----	----	---

（五）社会对专业的评价

1、毕业生调研反馈

从毕业生就业情况反馈，社会对我校药学本科专业毕业生认可度较高。很多学生就业半年就成为部门的主管。学生都认为我们的专业设置合理，能很好地与社会需求接轨，所学学科实用性强，学生在校实践多，到用人单位动手能力强，真正是社会需要的应用型人才。

2、实习单位反馈意见

本专业向接待我校学生实习的所有单位发放实习单位反馈意见表，合作单位均安排实习接待人负责填写反馈意见表，从反馈意见可以看出，合作单位对我校对学生的纪律、学习态度和大多数学生的专业能力给予了充分肯定。

（六）学生就读该专业的意愿等

近年来，随着我国药学行业的快速发展，对药学专业人员需求不断增加，药学专业学生就业形式良好，毕业生薪资水平不断提升。越来越多的家长和学生选择就读药学专业。

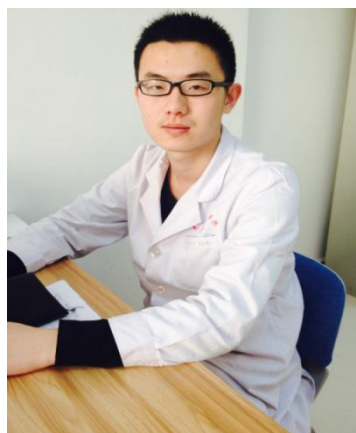
表 5 2019 年药学本科生的第一次录取人数和报到率

		录取人数	报道人数	报到率
药学	药学本科	83	79	95.18%
	专升本	150	146	97.33%

六、毕业生就业创业

药学院积极引导学生自主创业，先后开展了就业指导、校外实习、校内实习等自主创业措施。建立了开放的、相互渗透的课程体系，在公共基础课中融入创新创业教育理念和内容，在专业教学中积极探索具有专业特色、适应创业教育的培养模式。药学院注重在实践中培养学生与他人合作、交流的能力，培养学生分析问题、解决问题的能力。开展创业教育课外实践活动，包括到企业考察、听专家讲座等。就现阶段的情况来看，药学本科专业的学生，就业前景良好；我们以就业为先，择业附之为基础，拓展与专业相关的各类工作，加强指导，学习，交流，进一步使学生明确自己的就业择业观念，增加自主创业的信心。

1、单泽昊，男。



2009 级药学本科班学生，在校时担任班长。自 2013 年 7 月毕业至今在新疆克州人民医院临床药学办工作，职务是临床药师，工作期间积极主动，在毕业生回访过程中得到了工作单位的充分肯定。

作为药学系第一届本科学生，如何提高本科生的就业能力、综合素质是缓解毕业生就业压力的关键，我们将服务西部作为就业指导中非常重要的一部分纳入到了学生的职业生涯规划指导中，该生在校时思想积极上进，对服务西部表现出了非常浓厚的兴趣。在回访中他说：“截止到 2017 年，本人在临床药学办公室从事临床药师工作已经四年，在这四年来，注重业务学习，搞好临床用药指导工作，受到领导的器重。2017 年 10 月，经医院领导研究决定，将我调到医务部办公室工作，主要负责药品的质量管理监控，全院抗菌药物的监督使用，辅助用药的合理性评价等，还负责医院的医疗质量管理，学习医疗行政管理经验。近两年，由于自己工作积极，身为一名年轻的共产党员，以党员的身份兼任医院团委委员，任期三年。

2、孔庆瑞，男



2013 年 9 月-2015 年 7 月就读于我校药学院药学专业，毕业后经事业编考

试就职于费县中医医院药剂科，从事药物调剂工作。

在校期间，该同学便严格要求自己，始终以提高自身综合素质为目标，以全面发展为方向，提高科学文化素质，提高思想道德素质，努力使成为适应 21 世纪要求的复合型人才。

在校期间，该同学学习认真刻苦，成绩优良，曾多次在专业比赛中斩获佳绩，诸如：临床技能竞赛个人全能奖和药物分析单项奖第一名、“挑战杯”科技创新大赛二等奖、“孙启玉”奖学金等。其扎实的专业知识、良好的实践动手能力、严谨的科学思维、认真负责的态度，为该同学在现今的工作奠定了坚实的专业基础，同时也赢得了医院和科室领导、同事们的认可。

在校期间，该同学还一直担任本班班长一职，勇于承担责任，经常积极组织、策划社会实践活动，认真圆满地完成学校和系里所交代的工作。曾多次被评为学校和淄博市高工委评为“优秀学生干部”，毕业前夕还被省人社厅评为“省级优秀毕业生”。其所在班级还曾被评为“省级先进班集体”。其领导组织能力在学校得到了极大的培养和锻炼，为工作的顺利开展提供了便利。

参加工作后，该同学仍继续保持着谦虚谨慎的态度，积极熟悉工作流程和方法，虚心向老同志学习，不断提升业务能力和水平，坚持做到了零差错、零失误，成长为科室里可以独当一面的旗帜，已经成为医院外送培养临床药师的预备人选。

“路漫漫兮其修远，吾将上下而求索”。在未来生活中，我们相信该同学将以百倍的信心和万分的努力去迎接更大的挑战，用辛勤的汗水和默默的耕耘谱写更加绚丽多姿的明天！

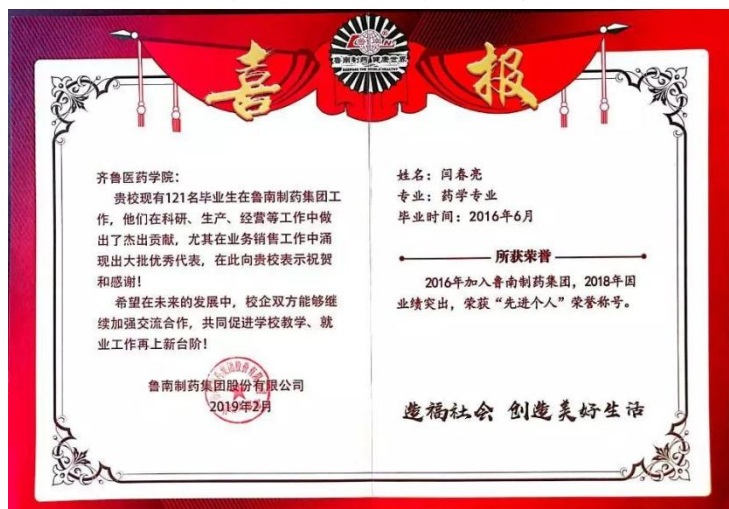


3、闫春亮 男

2012 年 9 月考入药学院药学本科专业学习。在校期间学习态度端正，成绩优良，善于创新，严于律己，宽于待人，做事认真谨慎，能吃苦耐劳，团队意识及协作精神较强，是一名综合素质较强的合格大学生。2015 年 6 月到鲁南制药集团股份有限公司实习，实习期间表现优异，2016 年 6 月被鲁南制药聘为正式员工。

进入工作岗位后，发扬学校“允理允能、精益求精”的校训精神，工作中

适应岗位快，作风朴实、任劳任怨、创新意识强，为企业发展做出了较大贡献工作中。2018年因业绩突出，荣获鲁南制药集团“先进个人”荣誉称号。



2019年，闫春亮应聘并被1992年，默沙东（中国）有限公司录用。默沙东为全球十大制药企业之一，名列世界企业500强。新的起点，新的平台，今后的事业将会收获新的成就。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

医药行业是全世界公认的国际化产业之一，是世界各国重点发展的行业。由于药品与国计民生息息相关，并且随着全球药品需求的不断扩大，各国政府都十分重视药品行业的发展。多年来全球制药行业生产规模总体保持增长，尤其是包括中国在内的新兴市场增速较为明显。2017年中国超越日本，成为全球第二大医药消费市场。目前，我国有约有7300家医药制造业企业，1.2万家药品批发企业。2016年11月7日，国家六部委联合发布《医药工业发展规划指南》，《指南》中明确指出，未来5年医药产业将朝着创新、质量、整合、绿色、国际化的方向发展。作为中国医药工业总纲式的发展规划，这一《指南》的发布不仅为我国医药工业由大到强的转变和药品质量的提升提供了指导性意见，同时还带动了行业内相关领域的用人需求。受政策的利好影响，医药英才网的数据显示，截至2016年11月末，医药行业的人才招聘需求较去年同期上涨10.4%。

2017年1月14日，国务院办公厅印发《关于进一步改革完善药品生产流通使用政策的若干意见》，提出加大医药产业结构调整力度，推动落后企业退出，着力化解药品生产企业数量多、规模小、水平低等问题，支持药品生产企业兼并重组，简化集团内跨地区转移产品上市许可的审批手续，培育一批具有国际竞争力的大型企业集团，提高医药产业集中度。因此，随着我国医药产业现代化水平的不断提高，药品生产企业GMP、药品经营企业GSP认证的全面实施，对一线工作人员素质提出了更高的要求。国内大型医药集团公司对药学人

才的需求均在本科学历以上。

自 2009 年医疗卫生体制改革进入深水区，全国多地区多个医院进行改革试点，采取医药公司托管医院药房、药学部门从医院分离、医院药品零加成等多种医改模式。伴随着新的改革措施的出台，医院药学部门工作任务和服务模式必将随之发生改变。现代医院药学学科的主要任务就是研究在医院特定环境下，以病人为中心开展的一系列药学服务，除了药品供应保障任务外，需向患者提供用药咨询、用药指导，药师走到一线为患者制定合理用药方案，收集药物不良反应信息，拓宽传统药学服务的内容。这就需要药师具有更扎实的专业知识，较高的学历层次。各级医疗机构对药学专业人员的招收条件基本上为药学本科以上学历。

作为一个医药学院，我们主要培养应用型药学人才，除要求学生优秀外，还要求具有创新能力、实践能力、社会交往能力、语言表达能力、综合运用信息能力、自学能力等等。这就要求专业课程设置、教学内容、培养模式必须随着药学事业的不断变化而适时调整；转变教育观念，积极探索适应当代教育和学生特点的教育教学方式，提高教育实效；积极探索实践教学改革，拓展实践教学的空间，提高学生的创新意识和实践能力。深入研究国内外药学教育的发展、我国药学教育所面临的就业问题、应用人才的培养模式、药学本科专业设置与课程结构体系、以及新时期医药高校开展“创业教育”等问题。改变传统的以讲授知识为主的教学方式，重视教学过程的灵活性，加强对药学类专业学生的职业规划教育，分析药学类专业的未来就业形势，以及学生未来可能的职业岗位角色，激发起广泛的学习动力，引导学生主动学习、重视学习能力和全面素质的培养。努力提高教育教学水平，积极探索教育、教学方法创新，确保人才培养质量。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

(一) 存在的问题

- 1、校企合作的力度有待进一步加强。
- 2、师资队伍水平有待提高。

(二) 拟采取的对策措施

1、校企合作还只停留在实习、就业等方面，课程建设、专业建设等方面的合作还处在初级阶段，师资培养、资源共享、社会服务等领域处于起步阶段。主要原因：校企合作体制机制还不够健全，校企合作缺乏制度约束；专业服务产业能力不够强，企业合作积极性不高；企业缺少受益点。

整改措施：多方联动，通过药学专业建设委员会，校企合作共同制定人才培养方案、构建课程体系、打造教学团队、建设实训基地、进行就业服务指

导，完善“人才共育、资源共享、互惠共赢”的校企合作机制。

2、现有的师资队伍结构不尽合理；学科专业不均衡；高水平的专业和学科带头人缺乏，在行业内有影响的专业、学科带头人及骨干教师还比较少；“双师素质”教师队伍数量近几年虽然有大幅度提高，但受各种主客观因素影响，挂职时间及岗位尚不能完全满足应用型人才培养需要，整体水平有待提高。

改进措施：一方面注重在职教师的自我提升，鼓励并支持在岗教师考取博士学位，优化结构层次；支持教师到知名医药企业一线挂职锻炼，提升自身的理论联系实际水平和实践动手能力，提高双师素质教师比例，进一步提高校内实训教学水平，使之更加贴近医药产业。另一方面，通过人才引进的方式充实教师队伍。利用学校提供的师资引进政策，引进高层次和高职称的专业教师和学科带头人，为师资注入新能量，提升教师整体水平。第三，实施专业带头人和骨干教师培养工程、“双师素质”教师培养工程、青年教师成长工程、课程教学团队建设工程、兼职教师队伍建设工程及研究生导师培养工程等六项工程，不断提高药学专业教师的教育教学能力、职业能力和教科研创新能力，建设一支满足药学应用型人才培养要求的师资队伍。

专业四：医学检验技术

一、培养目标与规格

（一）人才培养目标

本专业培养拥护党的基本路线，适应社会主义现代化建设需要，德、智、体、美、劳全面发展，掌握临床检验基础、临床血液学检验、临床生物化学检验等医学检验技术的基本理论、基本知识和基本技能，以及与之相关的基础医学、临床医学知识和技能，掌握先进医学检验技术，具备初步的医学检验专业能力、终身学习能力和批判性思维能力，具备仁爱之心、责任意识和探索精神等良好的职业素质，能够在医疗卫生机构及相关领域从事实验室工作的高级应用型医学检验专门人才。

（二）人才培养规格

1. 知识要求

- 1.1掌握与医学检验技术相关的人文社会科学、自然科学、基础医学和临床医学的基本理论和基本知识。
- 1.2掌握临床检验基础、临床生物化学检验、临床免疫学检验、临床微生物学检验、临床血液学检验、临床分子生物学检验等的基本理论和基本知识。
- 1.3掌握细胞形态学的基本理论和基本知识或熟悉病理检验技术的基本理论和基本知识。
- 1.4熟悉常用医学检验仪器的基本结构和性能。
- 1.5熟悉国家卫生工作及临床实验室管理有关的方针、政策和法规。
- 1.6了解医学检验前沿学科的理论和技术的发展动态。

2. 能力要求

- 2.1具有临床基础检验、临床血液学检验、临床生物化学检验、临床免疫学检验、临床微生物学检验、临床分子生物学检验、细胞形态学和病理检验技术等基本实验技能。
- 2.2具有一定的英语、医学统计和计算机应用的基本能力。
- 2.3具有较强的资料查询、文献检索、持续学习的能力。
- 2.4具有系统、规范进行临床检验，参与解读检验报告的能力。
- 2.5具有与医疗卫生从业人员、受检者及其家属进行有效交流沟通的能力。
- 2.6具有参与解释和宣传临床检验项目结果的能力。
- 2.7具有一定的创新意识和初步开展科学研究的能力。

3. 素质要求

- 3.1树立科学的世界观、人生观、价值观和社会主义荣辱观，践行社会主义核心价值观。
- 3.2掌握体育运动的一般知识和基本方法，形成良好的体育锻炼和卫生习惯。
- 3.3树立依法行医的法律观念，重视医疗的伦理问题，尊重患者隐私和人格。
- 3.4树立终身学习观念，具有良好的心理素质和团结协作精神。

- 3.5遵守社会公共道德和与专业相关的职业道德。
3.6具有分析批判精神，养成实事求是的科学态度。

二、培养能力

（一）专业基本情况

医学检验技术专业是我校开设较早的专业，自1999年起招收医学检验技术中专生；2000年招收专科生，是山东省举办专科医学检验技术专业最早的学校之一；2012年获得招收本科生资格并开始招生。现已有四届本科生毕业，为我国的医疗卫生单位输送了463名高级应用型医学检验技术专门人才。

（二）在校生规模

医学检验技术本科专业现共有在校生620人，其中2016级107人，2017级110人，2018级195人，2019级208人。

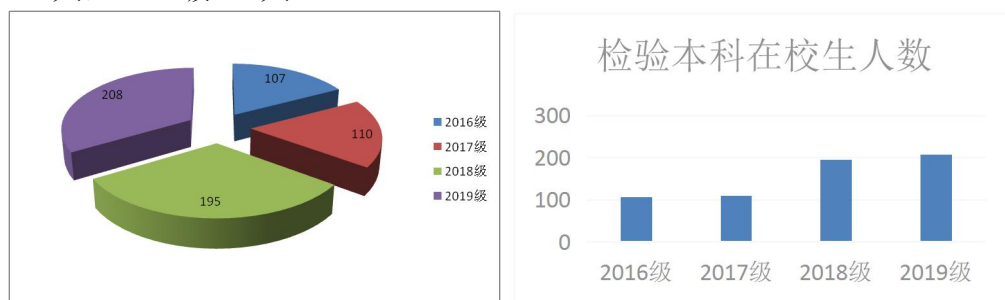


图 2-1、2-2 本科在校生人数

（三）课程体系

根据学校办学定位及人才培养目标要求初步建立以岗位职业能力引领为主体的技术应用型人才知识、能力、素质“三位一体”的课程体系，设置通识教育课程平台、专业基础课程平台、专业教育课程平台、创新创业教育平台和实践教学平台五大平台组成的课程体系。突出实践教学，重视学生实践动手能力的提升。

1. 通识教育课程平台

（1）必修课程

①思想政治理论课程模块

表 2-1 思想政治理论课程模块

序号	课程名称	学分	学时
1	思想道德修养与法律基础	3	48
2	中国近现代史纲要	2	32
3	马克思主义基本原理	3	48
4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	6	96
5	形势与政策	2	32
小计		16	256

②语言与技能课程模块

表 2-2 语言与技能课程模块

序号	课程名称	学分	学时
1	大学英语	12	192
2	计算机文化基础	3	64
小计		15	256

③国防教育与身心健康课程模块

表 2-3 国防教育与身心健康课程模块

序号	课程名称	学分	学时
1	大学体育	4	96
2	大学生心理健康教育	2	32
3	军事理论与技能训练	2	32
小计		8	160

(2) 选修课程

①文学与艺术类课程模块

②历史与文化类课程模块

③经济管理与法律类课程模块

④自然科学类课程模块

⑤生活类课程模块

上述五类课程模块（1-4学期开设），至少选修三类课程，每类修够2学分，每类修读上限4学分，在校期间不少于8学分。具体课程参见每学期通识教育选修课列表。

2. 专业基础课程平台

(1) 专业基础教育必修课程

表 2-4 专业基础教育必修课程

序号	课程名称	学分	学时
1	系统解剖学	2.5	48
2	组织学与胚胎学	2	36
3	有机化学	2.5	48
4	生理学	3	54
5	分析化学	2.5	54
6	生物化学	2.5	54
7	医学遗传学	2	32
8	医学统计学	2.5	48
9	医学微生物学	2.5	48
10	医学免疫学	2.5	48
11	病理生理学	2	32
12	病理学	2.5	48
13	医学伦理学	2	32
小计		31	582

(2) 专业基础教育选修课程（不少于6学分）

表 2-5 专业基础教育选修课程

序号	课程名称	学分	学时
1	医学检验导论	2	32

2	医学细胞生物学	2	32
3	无机化学	2	32
4	细胞培养技术	2	32
小计		8	128

3. 专业教育课程平台

(1) 必修课程

表 2-6 专业教育必修课程

序号	课程名称	学分	学时
1	临床医学概要	6	102
2	临床分子生物学检验	2.5	54
3	临床检验基础	4.5	96
4	临床输血学检验	2	36
5	临床微生物学检验	4.5	96
6	临床免疫学检验	4	84
7	临床生物化学检验	4	84
8	临床血液学检验	6	128
9	临床寄生虫学检验	2.5	48
小计		36	728

(2) 选修课程

①病理检验技术专业方向课程（不低于 8 学分）

表 2-7 病理检验技术专业方向课程

序号	课程名称	学分	学时
1	病理检验技术	2	32
2	实验动物学	2	32
3	免疫组织化学	2	32
4	细胞病理学	2	32
小计		8	128

②专业教育选修课程（不低于 8 学分）

表 2-8 专业教育选修课程

序号	课程名称	学分	学时
1	卫生法学	2	32
2	专业英语	2	32
3	临床实验室管理学	2	32
4	细胞形态学检验	2	32
5	临床检验仪器学	2	32
小计		10	160

4. 创新创业课教育平台

(1) 必修课程（不少于 6 学分）

表 2-9 创新创业必修课程

序号	课程名称	学分	学时
1	大学生创新教育	2	32
2	大学生创业基础	2	32
3	大学生职业生涯规划与 就业指导	2	32
小计		6	96

(2) 选修课程（不少于 4 学分）

表 2-10 创新创业选修课程

序号	课程名称	学分	学时
1	文献检索	2	32
2	医疗器械推销理论与实务	2	32
3	大学生 KAB 创业	2	32
小计		6	96

(3) 创新创业实践模块

学生创新创业教育实践不少于 2 学分，具体参见创新创业教育实践环节构成表。

表 2-11 创新创业教育实践环节构成表

序号	类别	项目	要求	获得学分上限	
1	创新类	各种学术讲座	参加学校组织的学术讲座、学术报告，每参加 1 次计 0.25 学分。	1	
2		科研实践活动	参与教师科研活动或在教师指导下自己进行科研活动或者实验项目设计。	2	
3		大学生“挑战杯”科技创新大赛	获得学校立项且已结项。	2	
4		大学生科技节	获得校级及以上奖励。	2	
5		创新训练项目	获得校级及以上奖励。	2	
6		创新类竞赛	获得校级及以上奖励。	2	
7		论文	公开刊物、全国性刊物发表论文	每篇论文	2
8		创新、发明、艺术创作	视创新情况	每项	2
9		论著、发明成果的应用或专利	正式出版或获证书	每项	2
10	创业类	创业设想	写出创业项目书，并有一定举措。	1	
		创业实践	项目进入到运营阶段且有一定收入。	2	
		创业训练项目	获得校级及以上奖励。	2	
		创业类竞赛	获得校级及以上奖励。	2	
13	其他类	其他	经院系部认定、教务处审核的其他学分。	2	

说明：学生创新创业实践不少于 2 学分，涵盖创新类、创业类以及其他类，具体到创业设想或创业实践需由各专业审核认定。学生在学校大学生科技创新平台上获得的科研创新学分可冲抵创新创业实践 2 学分。

5. 实践教学平台

(1) 课程实验实训模块

课程实验实训模块主要包括各类理论课内实践（实验），军事技能训练等组成。

(2) 集中实践模块

集中实践模块主要由认知见习和毕业实习组成。第一学年暑期和第二学年暑期到附属医院检验科认知见习各 1 周。

表 2-12 集中实践安排表

实习阶段	毕业实习（50 周）									
实习科室	临床检验室 (含住院、门诊)	病理科	生化室	微生物室	免疫室	血液室 (细胞室)	输血科	PCR 室	内科	机动
实习时间 (周)	6/8	6/0	4/6	6/8	5	10	3	3	6	1

注：选修病理检验技术方向的学生必须到医院病理科实习6周。

(3) 第二课堂实践模块

第二课堂实践模块主要由学校安排的其他社会实践、早期接触临床以及专业自己组织的相关社会实践、各种学术讲座、学生竞赛活动以及文体活动等。学生第二课堂实践不少于 6 学分，其中社会实践不得少于 1 学分且上限为 2 学分。

(四) 创新创业教育

(1) 专门设置创新创业教育课平台，要求修满 12 学分。

(2) 实行学业导师制：医学检验系根据系部实际情况，遴选了一定数量的专业老师做为班级的学业导师，开展入学教育、专业知识讲座、参与主题班会、实习前专业教育等活动为学生提供更多方位的专业及就业信息指导。

(3) 学校成立大学生科技创新平台，将创新实践纳入人才培养方案。同时搭建校院二级科技创新平台，通过开展“挑战杯”大学生创新创业大赛、鼓励学生参与教师课题和开放实验室等措施，吸引学生参加科技创新活动，鼓励学生早期接触科研，取得一定成效。近三年，医学检验技术专业本科学生参加“挑战杯”大学生科技竞赛获得立项 32 项，其中由医学检验技术本科学生负责的“hIL-24 基因真核表达载体的构建及其对宫颈癌细胞生长作用的研究”、“蛇足石杉内生真菌的系统分析”、“茵陈对酒精性脂肪肝小鼠的保护作用”和“水提醇沉法提取玉米黑粉菌多糖的研究”4 个项目被山东省教育厅列为 2019 年省级大学生创新创业训练计划项目；由医学检验技术本科生负责的“博山区市售肉及肉制品中新型瘦肉精的

检测”和“茵陈对酒精性脂肪肝小鼠的保护作用”2个创新创业项目被教育部高教司列入2017年和2019年地方高校国家级大学生创新创业训练计划项目。近三年本科学生参加“挑战杯”决赛，共获得校级一等奖1项，二等奖3项、三等奖5项、优秀奖7项的好成绩。

(4)为进一步强化医学检验技术专业学生基本技能训练，提高医学检验技术专业教学水平，达到“以赛促教，以赛促学，以赛促练”有效培养符合行业需求的医学检验技术专业应用型人才的目，学院自2016年-2019年共成功举办了四届医学检验技术专业技能大赛；2017年5月医学检验技术本科学生参加山东省教育厅组织的“首届山东省高等医学院校检验技能竞赛”，获得“最佳单项奖”1项、二等奖1项，三等奖2项的优异成绩，3名教师被评为优秀指导教师；2018年5月本科学生参加山东省教育厅组织的“第二届山东省高等医学院校检验技能竞赛”，获得特等奖1项、一等奖1项、二等奖4项，三等奖3项的优异成绩；2019年5月本科学生参加山东省教育厅组织的“第三届山东省高等医学院校检验技能竞赛”，获得一等奖1项、二等奖3项，三等奖2项的优异成绩。

三、培养条件

(一) 教学经费投入

学校突出教学中心地位，经费优先保障各项教学需求，近五年各项教学经费的投入占学费收入之和的平均比例为38.553%，生均年教学日常运行经费支出为4264.54元。

表3-1 2015年-2019年学费收入、经费投入及生均教学经费统计表

年度	学费收入 (万元)	各项教学经费投入 支出(万元)	生均教学经费投入(元)
2015年	292.04	119.3824	4006.12
2016年	298.90	93.0912	3052.17
2017年	410.36	143.7394	3843.30
2018年	641.19	284.8274	4979.50
2019年	895.34	337.37982	5441.61

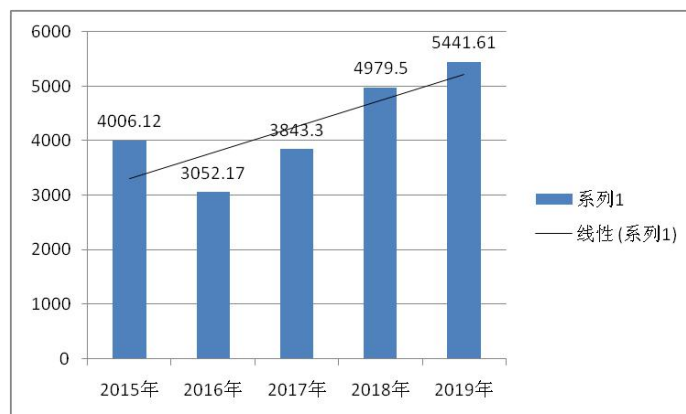


图 3-1 近五年本科生均教学经费情况投入比较

2. 教学设备

为满足应用型医学检验技术人才的培养需要，学校不断投入经费用于购买教学仪器设备，各种仪器设备总值达 500 余万元。

表 3-2 近五年实验室设备购置一览表

设备名称	规格型号	单位	数量	费用（万元）	完成年度
台式灭菌器	LMQ-C801E	台	1	1.598	2014
希森美康血细胞分析仪	XT1800i	台	1	34	2014
液氮罐	YDS-35-125	个	1	0.56	2014
酶标仪	Anthos 2010	台	1	4.85	2014
超净工作台	SW-CJ-1D	台	1	0.9984	2014
实验台		个	10	1	2015
奥林巴斯倒置显微镜荧光系统	CKX41	套	1	25	2015
药品冷藏箱	HYC-360	台	2	1.99	2015
冰箱	海尔 BCD-241TMCN	台	1	0.273	2015
电热恒温培养箱	DHP-9272	台	1	0.48	2015
血沉分析仪	PUC-2068A	台	1	0.7	2015
激光一体机	M1218nf	台	1	0.228	2015
化学发光免疫分析仪	新产业生物 Maglumi2000	台	1	26.2	2015
全自动生物化学分析仪	长春迪瑞 CS-600B	台	1	26.3	2015
尿液沉渣分析仪	FUS-100	台	1	15.9	2015
药品冷藏箱	澳柯玛 YC-1006	台	1	2.38	2016
奥林巴斯显微镜	CX23	台	30	22.5	2018
凝胶成像仪	HP	台	1	12.0	2018
PCR 扩增仪	TP600	台	1	5.5	2018
高速冷冻离心机	TGL-20M	台	1	3.9	2018
双垂直电泳仪	Bio-Rad 伯乐	套	1	0.95	2018
实验台	豪迈	个	206	22.66	2018
合计				209.9674	

3. 教师队伍建设

按照“培养与引进相结合，专职与兼职相结合”的思路，以校院合作培训为手段，实施专业带头人和骨干教师培养工程、“双师素质”教师培养工程、青年教师培养工程、兼职教师队伍建设工程和教学团队建设工程五项工程，逐步建设一支师德高尚、素质优良、特色鲜

明、专业配套、结构合理、竞争力强的专兼结合的教师队伍。

医学检验技术专业现有专任教师 22 人，高级职称教师 10 人，中级职称 5 人，初级 7 人，博士学位教师 2 人，硕士学位教师 11 人，专业带头人 2 人，学科带头人 2 人。兼职教师 12 人，其中 2 人具有高级职称，10 人具有中级职称，均是教学医院的专业技术骨干。

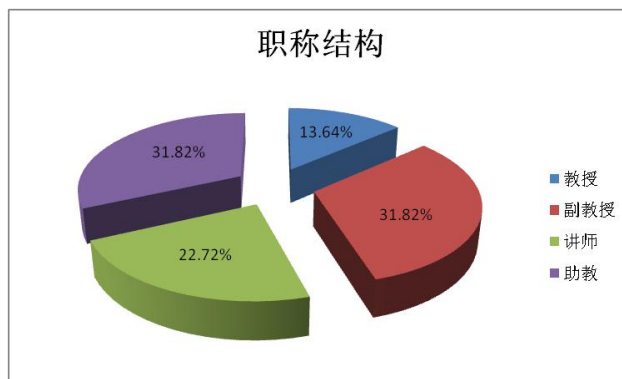


图 3-2 专任教师职称结构

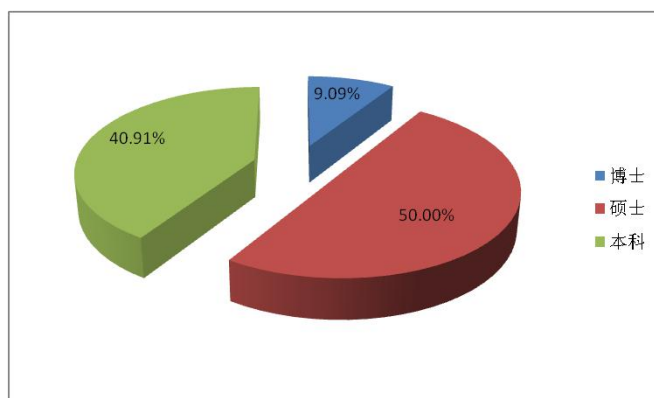


图 3-3 专任教师学历结构

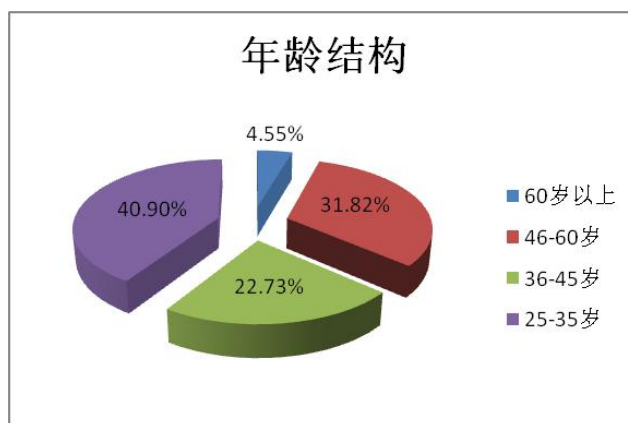


图 3-4 专任教师年龄结构

(1) 专业学科带头人和骨干教师培养工程

自 2015 年 6 月至 2019 年 7 月通过在岗科研、教研等能力的培养及派出到台湾高校参观考察、参加全国学术会议等方式培养了 1 名教学经验丰富、实践技能水平高、组织管理能力强、具有双师素质、教科研水平较高的专业带头人，学科带头人 2 人。通过课前培训、举办教学研讨、观摩教学、相互听课、教学竞赛等活动，提高中青年教师的教学基本功，培养青

年骨干教师 4 人。

(2) “双师素质”教师培养工程

派遣青年教师利用暑期和寒假到教学医院顶岗锻炼提升实践能力；鼓励教师积极获得卫生系列职称，目前已有 13 人获临床检验师资格证；2016 年 9 月（2016 年 9 月-2017 年 1 月，2017 年 4 月-2017 年 7 月，2018 年 3 月-2018 年 7 月，2018 年 9 月-2018 年 12 月）至 2018 年 12 月安排 4 名青年教师到附属淄博第一医院进修，通过临床实践，提高了教师的实践能力。通过不断培养，使双师型教师具备较强的实践技能，能够将专业知识和实践操作相结合，具有开展教学做一体化教学的能力，具有指导学生综合实践的能力，进而提高实验教学质量。

(3) 青年教师培养工程

2015 年 1 月至 2019 年 9 月共引进博士 2 人，硕士 8 人，本科生 1 人；学院制定了比较全面的青年教师培养计划，主要通过岗前培训、派遣青年教师暑期和寒假以及根据学期课程情况轮流到附属医院顶岗锻炼、“以老带新”、“观摩课”、“相互听课”等方式进行培养。对新进青年教师举行开课前试讲活动，通过试讲，合格者上岗，同时专家组提出针对性的建议，青年教师及时改进，有利于青年教师角色的转变和教学水平的提高，现已通过“以老带新”方式“一对一”指导青年教师 7 人。根据专业需要引进了 1 名医学检验技术本科生充实实验教学管理队伍，通过顶岗实习及实践锻炼培养专业实践能力，满足了专业课程实验教学的需求，

(4) 兼职教师队伍建设工程

自 2015 年 1 月至 2019 年 7 月根据医学检验技术专业发展与课程建设需要，重点从附属医院和教学医院等单位遴选、聘请了 12 名技术骨干和管理骨干担任兼职教师，参与专业人才培养模式改革、课程体系建设以及青年教师实践能力培养，通过开设系列讲座和座谈会，提升兼职教师教学水平，充分发挥兼职教师行业经验优势，每学期安排一部分兼职教师来校任教，承担一部分理论和实验教学。聘请了青岛大学医学部副主任刘成玉教授担任医学检验技术专业教学指导委员会主任委员，同时还聘请了山东省临床检验中心主任、博士生导师卢志明教授，青岛大学附属医院检验科主任、博士生导师伦立民教授，山东省立医院检验医学部主任、山东省临床检验中心副主任、硕士生导师张炳昌教授为医学检验技术专业客座教授，定期来校授课和指导青年教师的教学。

(5) 教学团队建设工程

依据《齐鲁医药学院教学团队建设与管理办法》要求，加强教学团队建设。自 2015 年 1 月至 2019 年 8 月以专业学科带头人及中青年骨干教师培养提高工程为依托，专任教师人数达到 22 人，通过国内学习培训、医院实践等方式培养了 1 名教学水平高、实践能力强的专业带头人，2 名学科带头人；培养了 4 名骨干教师，7 名青年教师；聘任了 12 名教学医院和实习医院等单位技术骨干和管理骨干担任兼职教师；聘任了山东省临床检验专业 3 名知名专家为客座教授。基本建立了一支老中青搭配、职称结构和知识结构合理的师资队伍，满足

应用型人才培养目标需要。

4. 实习基地

学校注重实验教学与实验室建设，形成了与专业教学需要、协调配套的实验室布局。在已有实验、实习场所的基础上，近年不断加强实验室建设和校外实习基地的拓展与利用，购置先进的仪器设备，改善实验条件；实验室管理规范，在应用型专业人才培养中发挥了重要作用。

(1) 校内实验室

医学检验实验室始建于2000年1月，结合医学检验技术专业的发展需要，根据“蕴德精技，检证求是”的专业育人理念，本着“以学生发展为本，以提高实验教学质量为主，以培养应用型人才为目的”的实验教学观念，于2015年1月把原隶属于基础医学实验中心的医学检验实验室进行重新整合、改造，成立了“医学检验实验中心”，特别是2018年9月搬迁新校区后实验室条件得到进一步改善。目前实验中心下设临床基础检验实验室、临床血液学检验实验室、临床微生物学检验实验室、临床免疫学检验实验室、临床分子生物学检验实验室、临床生物化学检验实验室共8个标准学生实验室和1个模拟门诊检验室以及其他9个设施完善的实验辅助用房。实验室功能进一步完善，充分保证了医学检验技术专业的实验教学之需。

(2) 校外实习基地

根据应用型人才培养的需要，经过19年的不断开发，现已经形成了较为完备的教学实习体系。通过实习计划的严格执行和实习过程的严格管理，使实习时间得到充分保证。按照学校《实习基地建设管理办法》结合实习大纲要求，由2012年的18家实习医院逐渐开发增加到目前的39家（三级医院、二级甲等医院）实习医院、2家独立医学实验室（济南迪安医学检验中心和济南金域医学检验中心）和1家医学检验专业公司（青岛益信医学科技有限公司），作为医学检验技术专业实习基地，这些医院管理规范、病源充足、教学经验丰富、检验设备先进，每年可安排300多名学生实习。

表3-3 医学检验技术本科实习医院

序号	教学关系	名称	基地类型	等级	所在省市
1	直属附属医院	淄博市第一医院	综合	三级甲等	山东省淄博市
2	直属附属医院	淄博万杰肿瘤医院	专科	三级	山东省淄博市
3	非隶属附属医院	解放军第一四八医院	综合	三级甲等	山东省淄博市
4	非隶属附属医院	桓台县人民医院	综合	三级乙等	山东省淄博市
5	非隶属附属医院	新汶矿业集团中心医院	综合	三级乙等	山东省泰安市
6	实习医院	淄博市中心医院	综合	三级甲等	山东省淄博市
7	实习医院	淄博市临淄区人民医院	综合	三级乙等	山东省淄博市
8	实习医院	淄博矿业集团中心医院	综合	三级乙等	山东省淄博市
9	实习医院	河南省郑州市中心医院	综合	三级甲等	河南省郑州市
10	实习医院	济宁市第一人民医院	综合	三级甲等	山东省济宁市
11	实习医院	济宁市金乡县人民医院	综合	三级乙等	山东省济宁市

12	实习医院	菏泽市立医院	综合	三级甲等	山东省菏泽市
13	实习医院	安徽省宿州市立医院	综合	三级甲等	安徽省宿州市
14	实习医院	江苏省徐州市中心医院	综合	三级甲等	江苏省徐州市
15	实习医院	德州市人民医院	综合	三级甲等	山东省德州市
16	实习医院	莱芜市人民医院	综合	三级甲等	山东省莱芜市
17	实习医院	聊城市第二人民医院	综合	三级甲等	山东省聊城市
18	教学医院	临沂市兰陵县人民医院	综合	三级乙等	山东省临沂市
19	实习医院	日照市人民医院	综合	三级甲等	山东省日照市
20	实习医院	山东省单县中心医院	综合	三级甲等	山东省菏泽市
21	实习医院	山东省交通医院	综合	三级乙等	山东省济南市
22	实习医院	山东省千佛山医院	综合	三级甲等	山东省济南市
23	实习医院	潍坊市人民医院	综合	三级甲等	山东省潍坊市
24	实习医院	山东省章丘市人民医院	综合	三级乙等	山东省济南市
25	实习医院	菏泽市巨野县人民医院	综合	三级乙等	山东省菏泽市
26	实习医院	烟台市莱州市人民医院	综合	三级乙等	山东省烟台市
27	实习医院	安徽省亳州市人民医院	综合	三级甲等	安徽省亳州市
28	实习医院	枣庄矿业集团中心医院	综合	三级乙等	山东省枣庄市
29	实习医院	新疆建设兵团二师焉耆医院	综合	二级甲等	新疆
30	实习医院	新疆建设兵团六师奇台医院	综合	二级甲等	新疆
31	实习医院	青岛市经济技术开发区第一 人民医院	综合	二级甲等	山东省青岛市
32	实习医院	泰安市肥城市人民医院	综合	二级甲等	山东省泰安市
33	教学医院	枣庄市薛城区人民医院	综合	二级甲等	山东省枣庄市
34	实习医院	青岛市第三人民医院	综合	二级甲等	山东省青岛市
35	教学医院	济宁市泗水县人民医院	综合	二级甲等	山东省济宁市
36	教学医院	济宁市兖州区人民医院	综合	二级甲等	山东省济宁市
37	实习医院	淄博市淄川区医院	综合	二级甲等	山东省淄博市
38	教学医院	济宁市鱼台县人民医院	综合	二级甲等	山东省济宁市
39	实习医院	青岛大学附属医院	综合	三级甲等	山东省青岛市
40	实习基地	济南迪安医学检验中心有限 公司	专业	第三方独立检测 机构	山东省济南市
41	实习基地	济南金域医学检验中心有限 公司	专业	第三方独立检测 机构	山东省济南市

5. 现代教学技术应用

(1) 多媒体教学应用：充分发挥多媒体在医学教育方面的教学优势，特别是智慧黑板的广泛使用，进一步丰富了多媒体教学手段。医学检验技术专业教师制作了《医学微生物学》、《医学免疫学》、《临床检验基础》、《临床生物化学检验》、《临床微生物学检验》、《临床血液学检验》、《临床免疫学检验》、《临床寄生虫学检验》、《临床输血学检验》、《临床分子生物学检验》和《临床实验室管理学》共 11 门专业课的教学优质课件应用于理论和实验教学，经过专业教师的 4 轮次使用，这些课件被进一步完善和优化。

(2) 数字化教学资源：①学校现有“超星图书馆”、“CNKI”、“医学教学素材库”和“万方数据库”等多个数字化资源库，学生可以通过手机、电脑等登录资源库进行学习，解疑等，更加丰富了学生学习的方式。②积极与山东泽众电子科技有限公司合作开发了“人乳头瘤病毒（HPV）感染的分子生物学诊断虚拟仿真实验”线上课程，并获过了国家版权局软件著作权登记证书（登记号：2019SR0902486）。③积极开发微课，已完成了20多个微课视频制作并应用于数字教学。

(3) 共享型专业教学资源库云综合平台应用：学校积极引进“云课堂”和“蓝墨云班课”教学平台，医学检验技术专业老师积极应用“云课堂”和“蓝墨云班课”进行教学，丰富了教学资源，满足了学生的课外学习之需，收到了良好效果。

(4) 网络答疑：在教学过程中，专业教师向学生公布QQ号或微信号。学生可以随时、随地通过网络向教师提出问题，教师可及时答疑。这些手段不受时间、地点的约束，高效、快捷，使教学双方的交流环境更为便捷。

四、培养机制与特色

（一）产学研协同育人机制

1. “校院合作”育人机制：学校师资和附属医院师资共同参与制定（修订）人才培养方案，增强了人才培养方案的科学性、可操作性和社会适应性。同时积极和附属医院及教学医院合作，组织安排学生见习和实习，校院合作共同培养学生的实践操作能力。

2. 校院人才交流，共同培养师资：本学年附属医院教师共有3人到校参与理论和实验教学，指导校内青年教师的实验教学能力，学校青年教师共有3人次到附属医院顶岗锻炼，提高临床实践能力，相互促进，共同培养检验专业师资。

3. 校院联手开展教科研：近3年与附属医院合作开展教科研课题6项，其中1项科研课题获2018年山东省高等学校科学技术奖；武天慧老师的山东省自然科学基金课题“miR-451调控糖尿病肾病系膜细胞增生的CAB39-PI3K/AKT信号通路研究”已顺利结题；范荣军老师的“手足口病患儿尿液代谢组学研究”获批2017年山东省卫健委立项课题；张杰老师的课题“蛇足石杉内生真菌代谢产物生物活性的研究”和范荣军老师的课题“手足口病防治微生态制剂的初步研究”分别获2018年淄博市校城融合发展计划项目，目前学院在研教科研课题经费达60余万元。

（二）合作办学

1. 建立稳固的实习基地。根据应用型人才培养的需要，经过不断开发，本专业已有39家（三级医院、二级甲等医院）实习医院、2家独立医学实验室（济南迪安医学检验中心和济南金域医学检验中心）和青岛益信医学科技有限公司承担实习教学任务，这些医院（公司）管理规范、病源充足、教学经验丰富、检验设备先进，每年可安排300多名学生实习，保障了临床实习教学的顺利进行。

2. 建立“实习+就业”的育人模式。齐鲁医药学院与新疆建设兵团二师焉耆医院等医院建立“实习+就业”的育人模式，即有意向去这些医院实习的医学检验技术专业大三学生，可以与医院签订“实习+就业”协议，实习完毕后可以直接在实习医院就业，不仅减轻了学生的就业压力，也解决了医院人员配置问题。同时还与济南迪安医学检验中心、济南金域医学检验中心和青岛益信医学科技有限公司签约合作培养应用型人才，合作培养“双师型”师资，建立了“实习+就业”的育人模式，已有 15 名学生分别在金域医学检验中心、迪安医学检验中心和青岛益信医学科技有限公司工作。

（三）教学管理

公共卫生与检验学院自成立以来特别重视教学管理的规范化和科学化建设。在严格执行学校各项教学管理规定的同时，结合学院实际，制定了 31 项教学管理规章制度。建立期初、期中、期末教学检查制度与校外实践教学基地的教学巡视制度，同时定期开展试卷、实验报告、教学档案等专项检查，并及时召开检查整改总结会，保证整个教学过程的有效进行；坚持课堂教学为“教学工作第一主阵地”，加强本科教学，执行学校《课堂教学质量评价实施方案》，建立以学生评教为主，专家督导评课、同行评价、领导听课为辅，学生满意度作为纠偏机制的课堂教学质量评价体系，并坚持结果反馈与跟踪整改；严格考试、毕业综合考核等环节，严肃考风考纪、狠抓学风、教风建设，落实考试监控、毕业环节检查；促进教学管理的自我完善，不断提高教育教学质量和办学水平。

五、培养质量

（一）毕业生就业率

2019 届医学检验技术本科毕业生共 159 人，初次就业率为 94.34%。

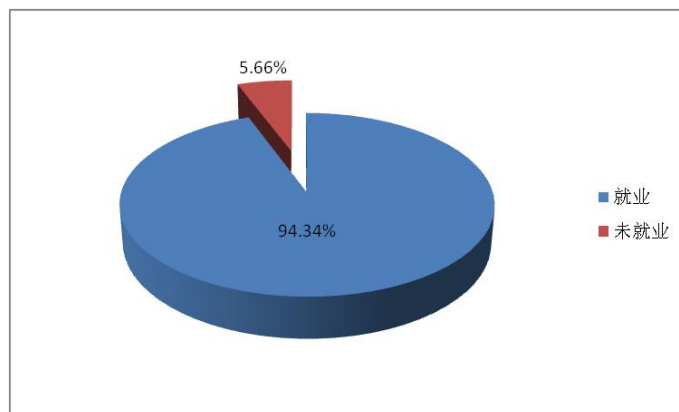


图 5-1 2019 届医学检验技术本科毕业生初次就业情况

（二）就业专业对口率

截至 2019 年 10 月底，2019 届医学检验技术本科毕业生对口就业率为 85.39%。

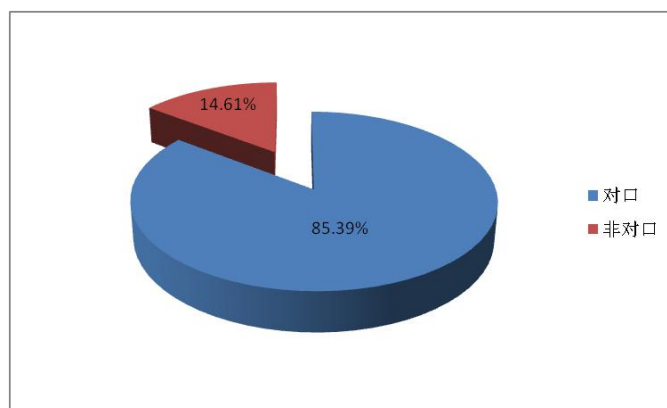


图 5-2 2019 届医学检验技术本科毕业生就业对口情况

（三）毕业生发展情况：

本届毕业生共 159 人，当年研究生考试过线 25 人，实际录取 15 人，分别被首都医科大学、大连医科大学、山东省第一医科大学、佳木斯大学等院校录取为 2019 级研究生，尤其是 2015 级医学检验技术本科 1 班孙晨曦同学取得总分 395 分（英语 72 分、政治 77 分、专业课 246 分）的成绩，位居所报考的大连医科大学临床检验诊断学专业第一名。截至 2019 年 10 月底，其余学生就业单位性质、是否能胜任现有工作、工资收入情况、毕业生认为工作单位对自己的评价情况及就业单位分布如图 5-3 至 5-9。

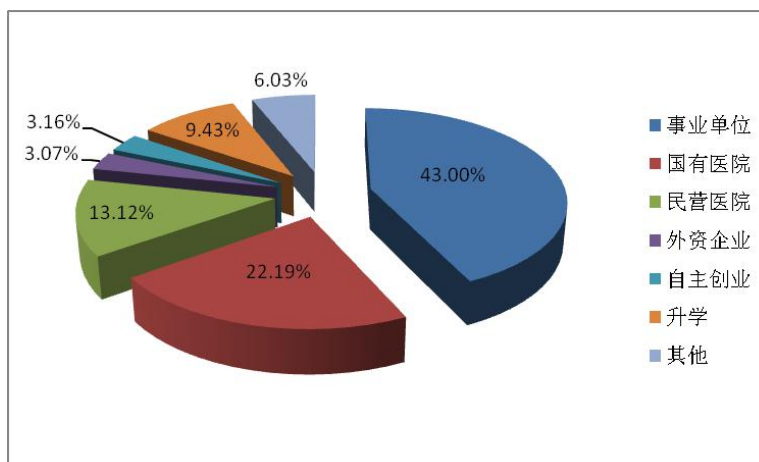


图 5-3 2019 届医学检验技术本科毕业生就业单位性质

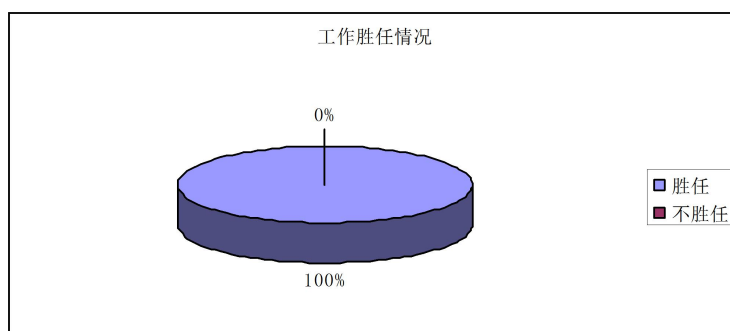


图 5-4 2019 届医学检验技术本科毕业生工作胜任情况

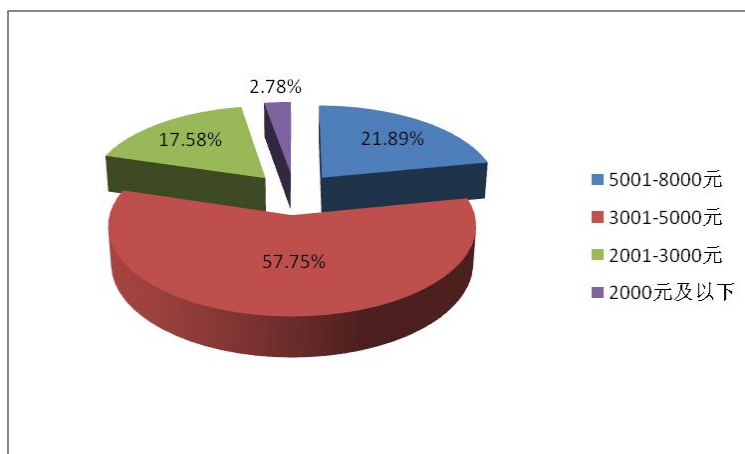


图 5-5 2019 届医学检验技术本科毕业生月工资收入情况

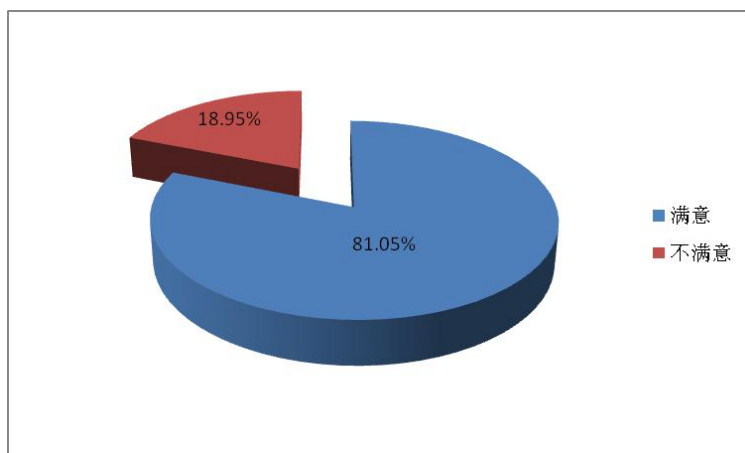


图 5-6 2019 届医学检验技术本科毕业生对工作单位满意情况

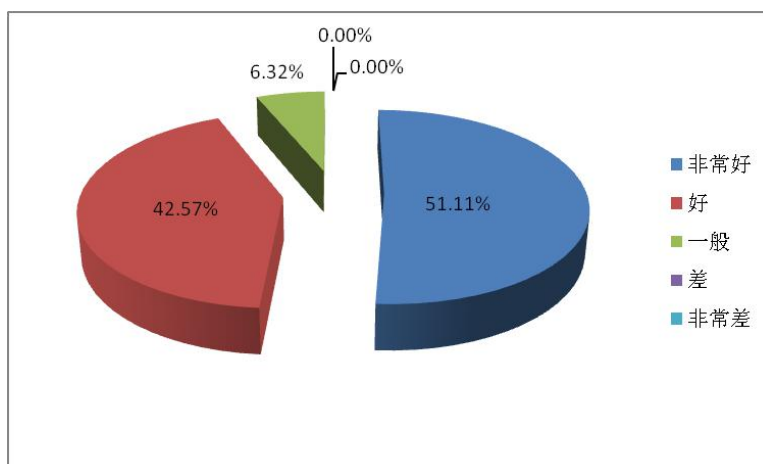


图 5-7 2019 届医学检验技术本科毕业生认为工作单位对自己的评价

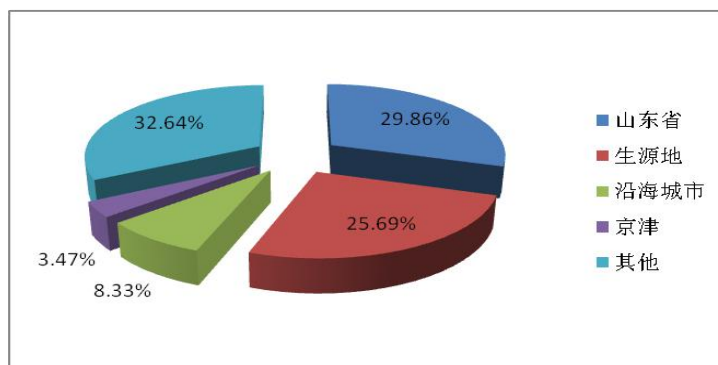


图 5-8 2019 届医学检验技术本科毕业生工作单位分布

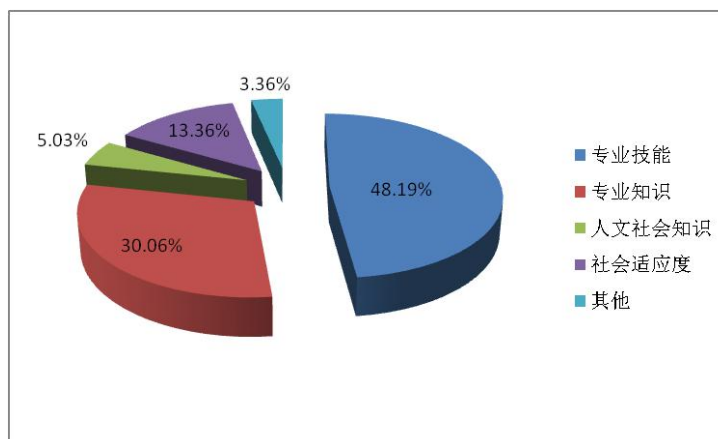


图 5-9 2019 届医学检验技术本科毕业生与同类院校毕业生就业优势

（四）社会对专业的评价

鉴于我校只有四届医学检验技术本科学生毕业，进入社会时间短，发展情况暂时难以综合评价。但根据 2016 届、2017 届和 2018 届毕业生实习医院的调查统计结果显示，实习医院对我校 2016 届、2017 届和 2018 届毕业生的实习情况总体反应较好（共向实习医院检验科带教老师发放调查问卷 150 份，回收 135 份，回收率 90%）。

表 5-1 实习医院对我校 2012 级、2013 级和 2014 级医学检验技术本科实习生的总体评价

序号	评价内容	好	较好	一般	差
1	诚实守信	67.05%	32.95%	0%	0%
2	爱岗敬业	67.05%	32.95%	0%	0%
3	工作责任心	40.00%	60.00%	0%	0%
4	吃苦耐劳	47.06%	52.94%	0%	0%
5	交流沟通	47.06%	52.94%	0%	0%
6	团队协作	52.94%	47.06%	0%	0%

序号	评价内容	好	较好	一般	差
7	专业知识	40.00%	47.06%	12.94%	0%
8	专业技能	40.00%	52.94%	7.06%	0%
9	适应岗位能力	47.06%	52.94%	0%	0%
10	综合印象	52.94%	47.06%	0%	0%

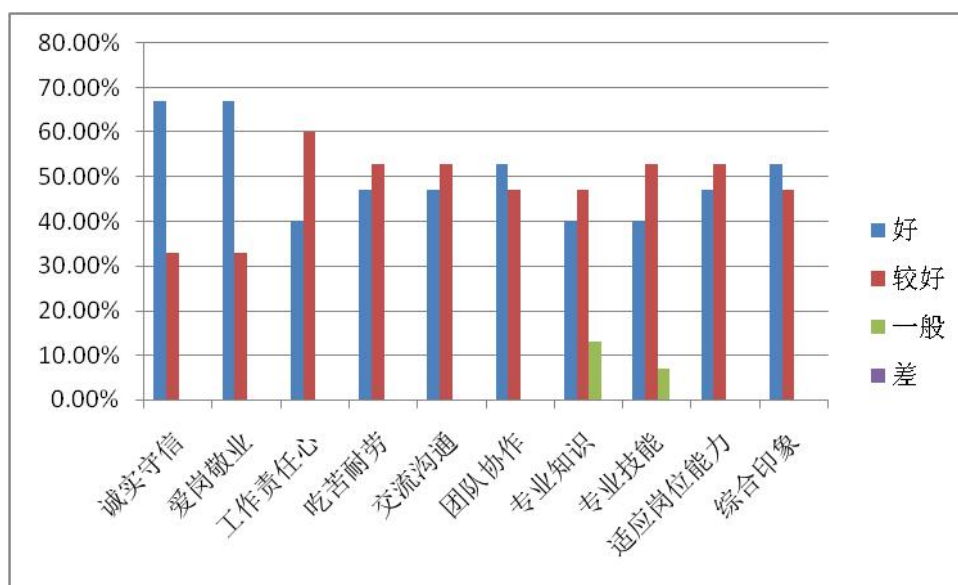


图 5-10 医院对三届医学检验技术本科实习生的总体评价

(五) 学生就读该专业的意愿

2019 级本专业省内外本科生的一志愿录取数为 215 人，实际报到 208 人，报到率 96.75%。

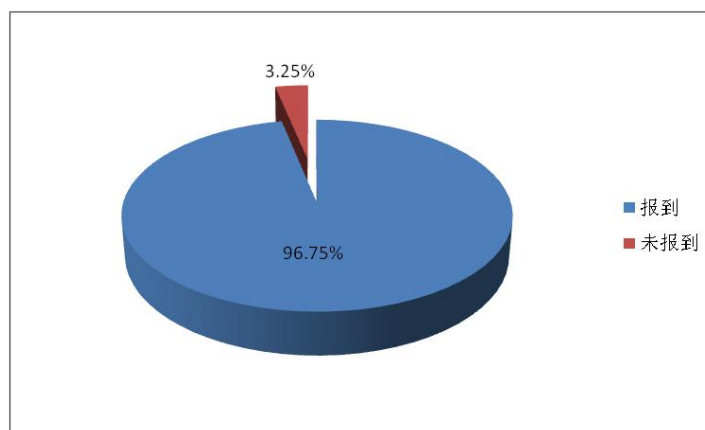


图 5-11 2019 级本科生的录取报到情况

（六）社会服务

近三年医学检验技术本科学生积极开展暑期乡村支教、社区医学知识宣讲、社区急救知识讲座、为村民体检、探望敬老院老人等三下乡社会实践活动，共计服务 19540 人次。医学检验技术本科生“筑基”服务队在 2018 年山东省大中专学生志愿者暑期“三下乡”社会实践活动中，成绩突出，被山东省委宣传部、山东省教育厅、共青团山东省委等 5 部门评为“优秀服务队”。

六、毕业生就业创业

（一）采取的措施

1. 开设创业指导课并将其纳入必修课，举办创业就业讲座，提供咨询指导，向毕业生大力宣传国家鼓励支持大学生创业的优惠政策，鼓励自主创业，增强学生创业精神和创业意识。学校将创业就业指导课纳入必修课。

2. 加强毕业生心理辅导，引导毕业生客观、理性、辩证地认识就业形势，合理调整就业期望值。针对甘肃等西部省份生源较多的情况，鼓励学生到基层和西部就业，鼓励学生积极参与“大学生志愿服务西部计划”、“三支一扶计划”等。

3. 及时通过 QQ 群、微信群等发布就业和创业的相关信息。同时还深挖我校已经毕业学生工作单位的就业信息及时向学生发布。

4. 积极联系济南金域医学检验中心、济南迪安医学检验中心、齐鲁干细胞工程有限公司以及多所省内县区级医院和省外北大国际医院、新疆建设兵团二师焉耆等医院来校进行就业宣讲，直接签订就业订单，有效推动了学生精准就业。

（二）典型案例

就业案例一：张君帅，女，齐鲁医药学院 2019 届医学检验技术本科毕业生，在校期间担任公共卫生与检验学院第二、三届学生会副主席，公共卫生与检验学院学习理论社团社长，齐鲁医药学院无偿献血服务分队副队长。在校期间，获得校级“优秀共青团员”、“优秀学生”和“优秀学生干部”称号；获得“淄博市优秀共青团干部”；取得“计算机二级”证书、“英语四级”证书和“普通话二级甲等”证书；同时还获得“省政府励志奖学金”。2019 年 5 月，通过了西藏自治区日喀则市委组织部的专招考试，现就业于日喀则市人民医院检验科。自入职以来，工作积极主动，在科室全体老师的大力支持下，坚持工作踏实，任劳任怨，务实高效，不断自我激励，自我鞭策，时时处处严格要求自己，在工作中获得了同事与领导的认可。表示会珍惜这份工作，不断努力提升自己，以强烈的责任感和事业心回报母校的培养。

就业案例二：陆晓辉，齐鲁医药学院 2019 届医学检验技术本科毕业生，在校期间担任班级副班长、文艺委员，获得 2019 届“山东省优秀毕业生”称号。

现就业于西藏自治区日喀则市人民医院。自 8 月份进藏以来，他说：每天都过的非常的充实，不悔当初的决定。在西藏大学进行为期三个月的培训，让他深刻了解到西藏这片净土所散发的独特的美丽。在人民医院，他工作积极主动，认真学习，在科室上级医师的带领下，努力增长业务水平，开拓创新，获得了同事与领导的认可。感谢母校的培养和一路相伴的朋友！

就业案例三：狄星宏，女，齐鲁医药学院 2019 届医学检验技术本科毕业生，在校期间担任齐鲁医药学院学生会主席，被评为校级“优秀学生干部”、“优秀团员”和“优秀学生”称号；荣获“山东省优秀学生干部”和“山东省优秀毕业生”称号；2017 年 7 月，代表学校参加山东省青年马克思主义培训工程，表现优异，荣获“优秀学员”；2017 年 12 月，参加淄博市学生联合会第三次代表大会，并当选委员会主席团副主席。

2019 年 8 月就职于台州恩泽医疗中心（集团）台州医院中心实验室。作为首家荣获 2019 年“全国质量奖”的医疗机构，浙江省台州恩泽医疗中心（集团）是一家集医疗、急救、科研、教学、预防为一体的区域综合性公立医疗集团，是温州医科大学恩泽临床学院和附属医院、台州学院附属医院、浙江大学台州医院、南京大学医学院教学医院、美国芝加哥医学院及瑞典卡罗琳斯卡医学院的友好医院。

该生在新员工岗前培训中表现优异，荣获“优秀学员”称号；自入职以来，秉承“仁心仁术，济众博施”的院训，在工作岗位上努力实现自身价值，传承恩泽的文化精髓，爱岗敬业、乐于奉献、努力学习，不断提高综合素质和专业技术水平，以强烈的职业自豪感、使命感，全身心为患者服务，积极为医院建设的发展贡献力量。

就业案例四：李吉昊，男，齐鲁医药学院 2019 届医学检验技术本科毕业生，在校期间担任文艺委员，获得校级“优秀学生干部”和“优秀毕业生”称号。

现就业于山东省济南市章丘区人民医院，工作积极主动，在科室全体老师的大力支持下，努力学习、吃苦耐劳、开拓创新、勇于进取，在工作中获得了同事与领导的认可。

就业案例五：李瑞雪，女，齐鲁医药学院 2019 届医学检验技术本科毕业生，在校期间担任舍长职务，曾荣获“吃苦耐劳优秀学生”和“助人为乐优秀学生”荣誉称号。

现通过自己的努力就业于德州市宁津县人民医院，自入职以来，工作积极主动，在科室全体老师的大力支持下，努力学习、吃苦耐劳、开拓创新、勇于进取，在工作中获得了同事与领导的认可，表示要以优异的工作业绩回报母校的培养。

就业案例六：张可，女，齐鲁医药学院 2019 届医学检验技术本科毕业生，在校期间担任班级纪律委员、学院学生会环保部副部长，曾获第二届山东省高等院校医学检验技能大赛临床生化操作二等奖及形态学竞赛二等奖，齐鲁医药学院临床技能竞赛个人全能二等奖及单项奖，公共卫生与检验学院“益信杯”医学检验技能大赛个人全能一等奖及单项奖。

现通过自己的努力就业于菏泽市定陶区人民医院，自入职以来，工作积极主动，在科室全体老师的大力支持下，努力学习、吃苦耐劳、开拓创新、勇于进取，在工作中获得了同事与领导的认可。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

随着医学检验技术的不断发展，用人单位对人才的学历层次和综合素质的要求会越来越高。预计在未来几年中，三级医院和较好的二级医院对毕业生层次要求以本科生、研究生为主，专科生对于二级及以下医院是很好的补充，尤其是民营医院的需求量较大，另外广大的乡镇卫生院也是专科医学检验专业学生的主要就业去向。鉴于目前人事制度的制约，三级医院以引进本科生及研究生为主，县市级医院以需要本科毕业生为主，调研资料（表 7-1）显示：二级及以上医院、民营医院、独立医学实验室医学检验岗位是本科学生的主要就业市场；2017 年和 2018 年全国大学生就业大数据分析就业前景好的 10 个医学类专业中**医学检验技术专业连续 2 年排名第 4 位**；2019 年麦克斯研究院发布的 2018 届本科毕业生半年内教学满意度最高的前五位专业，**医学检验技术专业的教学满意度达 94%，位列第 3 名**。综上，医学检验技术专业本科学生未来仍具有较大的发展空间和市场需求。

表 7-1 行业对医学检验技术专业人才需求现状

单位类型	研究生	本科生	专科生	中专生
三甲医院	√	√		
二甲医院	√	√	√	
乡镇医院		√	√	
社区卫生服务中心			√	
独立医学实验室		√	√	
民营医院		√	√	

尽管目前用人单位为了提高工作人员的层次，考虑学历等因素，但总体用人趋于理性，主要还是看能力而非仅仅看学历。因此，针对本科医学检验技术专业发展建议如下：

1. 扩大专业调研范围，进一步分析岗位人才需求，继续完善人才培养模式。
2. 根据《医学检验技术专业教学质量国家标准》逐步优化课程体系，使其更适应现代医学检验技术人才的培养目标，加强专业课程与教材建设，修定教学大纲。
3. 加强师资队伍建设，加强专业带头人与中青年骨干教师培养、“双师”素质教师培养、青年教师成长、教学团队建设、兼职教师队伍建设等五项工程，提高教师的职业教育能力。
4. 加强教育教学改革研究，不断进行教学内容、教学方法、教学手段和考核方式的创新与改革。
5. 加强职业道德修养等方面的教育，培养综合素养高，动手能力强的专业人才，以满足行业发展的需要。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

（一）应用型人才培养模式需要不断完善

存在问题及原因分析：“校院合作、强化实践、能力递进”（认知见习-项目实训-岗位见

习-顶岗实习)的技术应用型人才培养模式,尚有待于进一步完善,特别是校院合作的机制及措施不够完善。

整改措施:在医学检验技术专业建设过程中,继续坚持以岗位需求为导向,建立校院合作的应用型人才培养机制。聘请医学检验行业专家和医学检验专业教育专家组成“医学检验技术专业教学指导委员会”,学院成立校院合作管理委员会,逐步完善校院合作体制机制。通过不断建设,使医学检验技术专业的校院合作体制从以学校为主,合作医院被动参与的形式向医院主动参与,校院共同管理的延伸形式转变,使校院合作进入良性循环,实现人才共育、过程共管、资源共建、成果共享的紧密型校院合作办学机制。

(二) 师资队伍结构尚有待于优化

存在问题及原因分析:为满足本科教学需要,近5年来学院引进了2名博士,8名硕士研究生,青年教师因参加工作时间短,教学及临床工作经验不足,教学水平不高;骨干教师偏少;因地域关系,本领域具有一定影响力的高水平专家及教学名师缺乏。

整改措施:按照“培养与引进相结合,专职与兼职相结合”的思路,要求新进青年教师第一年到临床顶岗实践并参加实验教学,以后逐渐参加理论教学,每年至少有三个月的临床实践时间。发扬传、帮、带作用,由专业带头人和骨干教师通过督导听课、检查教学基本文件等方式指导青年教师备课、讲课,以提高其教学能力。通过培养,使青年教师了解高等医学教育发展方向,掌握高等医学教育理论和教学方法;能够进行课程设计,承担专业课程教学;能够指导学生实践。加强中青年专业骨干教师的培养和学术支持力度,利用暑期和寒假派遣中青年教师到教学医院顶岗锻炼、送到兄弟院校进修、参加全国的学术研讨会等提高实践能力。通过课前培训、举办教学研讨、观摩教学、相互听课、教学竞赛等活动,提高理论教学能力。积极沟通学校领导和学校组织人事处,制订优惠政策,加大引进力度,引进高水平人才。

(三) 教科研工作相对薄弱

存在问题及原因分析:因本科教学起步较晚,教师的教科研意识相对较差;学院工作中心主要放在教学上,对教科研工作关注不够,导致教科研立项在数量和水平上与兄弟学院相比都存在一定差距。

整改措施:学院制定相关政策鼓励青年教师开展教科研活动;聘请相关专家来系部举行教科研相关的知识讲座,对中青年教师进行教科研项目申请、立项等方面进行培训,提高青年教师的教科研意识和能力。以“医学检验技术教科研创新平台”和新校区实验室建设为契机,鼓励青年教师积极申报省、市、校级教科研课题,争取有所突破。

(四) 社会服务能力相对较差

存在问题及原因分析:公共卫生与检验学院成立相对较晚,社会资源相对较少,专业负责人的社会服务意识相对较差,导致目前只能开展校内的服务。

整改措施:充分利用学校搬迁到淄博经济开发区这一契机,增强服务意识,积极与附属第

二医院合作，整合医学检验实验中心资源为经开区社区、农村老人开展健康体检服务。

（五）校内实验条件还有待于改善

存在问题及原因分析：医学检验实验中心现有实验设备虽然能满足本科教学需要，但由于检验设备更新换代较快，大型仪器设备昂贵，我校缺少政府财政补贴，现有的仪器设备在一定程度上不能满足未来的发展需要。

整改措施：以新校区建设为契机，积极争取资金购买相应仪器设备，同时积极引进第三方合作单位，共同发展，以满足未来本科实验教学的需要。

专业五：医学影像技术

一、培养目标与规格

（一）培养目标

本专业培养拥护党的基本路线，适应社会主义现代化建设和医药卫生事业发展需要，德、智、体等方面全面发展，掌握临床医学、放射物理与防护、医学影像成像原理等基础理论和基本知识，掌握临床常用的医学影像设备应用技术、医学影像检查技术和医学图像处理技术；具备从事医学影像技术工作必需的医学影像诊断基本能力；具备仁爱之心、责任意识和探索精神等良好的职业素质；能够在医学影像技术专业领域熟练利用医学影像设备从事医学影像检查工作的应用型人才。

（二）培养规格

本专业学生主要学习医学影像技术的基本理论和基本知识，接受医学影像技术（常规放射学、C T、M R、超声学、核医学、介入放射学）的基本操作技能的训练，熟练掌握医学影像范畴内的各项技术及计算机的基本理论和操作技能，掌握有关放射防护的规章制度和方法，以及文献检索、资料查询、计算机应用能力，熟悉常见疾病的影像诊断知识，能运用各种医学影像技术获取诊断所需的优质图像，熟悉医学影像检查相关的医学伦理学原则。

毕业生应获得以下几方面的知识、能力和素质：

1. 知识要求

（1）熟悉系统解剖、断层解剖、病理学、生理学、组织胚胎学等基础医学知识和相关临床知识。

（2）掌握医学影像基础成像理论、医学影像检查技术学的相关理论知识；掌握放射物理与防护的相关知识、规章制度和法规。

（3）掌握常见疾病的普通 X 线诊断、CT 诊断、MR 诊断、超声诊断以及介入放射学知识。

（4）了解医学影像技术学的前沿理论、应用前景、发展动态以及行业需求。

2. 能力要求

（1）具备利用各种医学影像设备从事医学影像检查技术工作的能力。

（2）掌握临床常见各种医学影像设备（X 线机、CR、DR、DSA、CT、MRI、US、放射治疗设备、核医学成像设备等）的基本结构、工作原理和操作使用方法，并具备一定的设备日常维护、保养能力。

（3）掌握基本的医学数字图像处理基础知识，熟悉影像学工作站的后处理技术，以及 PACS 系统的实用和维护技术。

（4）具备一定的科学研究能力，具有一定的批判性思维能力，具有良好的合作精神，勇于创新，能够完成一定的科研任务，具有一定的国际医学科学交流能力和计算机使用能力。

3. 素质要求

(1) 树立科学的世界观、人生观、价值观和社会主义荣辱观，热爱祖国，忠于人民，愿为祖国卫生事业的发展和人类身心健康奋斗终生。

(2) 热爱科学，养成理论联系实际的良好作风，树立自我学习、终身学习的观念，具有开拓进取和求实创新的科学精神。

(3) 具有良好的思想品德修养、文化素质和心理素质，具有良好的职业道德和人文素质。

(4) 树立依法执业的观念，学会使用法律武器保护病人和自身的权益。

二、培养能力

(一) 专业基本情况

2008 年教育部批准我校开设四年制医学影像本科专业（授予医学学士学位）；2013 年，我校根据 2012 年 10 月教育部公布的新本科专业目录要求设置四年制医学影像技术本科专业（授予理学学士学位），开始招收医学影像技术本科层次学生。2014 年获批省级特色名校重点建设专业。2015 年获批山东省民办本科高校优势特色专业。

(二) 在校生规模

该专业已培养八届医学影像技术本科专业毕业生共 836 人，目前在校医学影像技术本科专业学生 666 人。

(三) 课程体系

本专业按照知识、能力、素质“三位一体”的人才培养模式，构建了“平台+模块”的课程体系。平台主要由通识教育平台、专业基础教育平台、专业教育平台、创新创业教育平台和实践教育平台五部分组成，每个平台下又设有至少两个模块。其中通识教育课程平台必修课 836 学时，46 学分，占总学分的 20.2%，选修课 128 学时，8 学分，占总学分 3.5%；专业基础教育课程平台必修课 808 学时，46 学分，占总学分 20.2%，选修课 96 学时，6 学分，占总学分 2.6%；专业教育课程平台必修课 854 学时，50 学分，占总学分 21.9%，选修课 128 学时，8 学分，占总学分 3.5%；创新创业教育课程平台必修课 64 学时，4 学分，占总学时 1.8%，选修课 32 学时，2 学分，占总学时 0.9%；实践教学平台必修课 58 学分，占总学时 25.4%，合计 2946 学时，228 学分。

主干学科：医学影像学、医学影像应用基础理论、临床医学基础

核心课程：系统解剖学、断层解剖学、放射物理与防护、临床医学概论、医学影像成像理论、医学图像处理、医学影像设备学、医学影像检查技术学、CT 与 MRI 检查技术、医学影像诊断学、超声诊断技术

主要实践性教学环节：专业见习、专业实习等

主要专业实验、实训：医学影像检查技术学实验、医学图像处理实验、医学影像设备学实验、医学影像诊断学实验、超声检查技术实验、医学影像成像理论实验、放射治疗技术实

验、技能实训等。

课程体系设计：

1. 通识教育课程平台：包括通识教育必修课程（要求修满 46 学分）和通识教育选修课程（要求修满 8 学分）。

2. 专业基础教育课程平台：包括专业基础教育必修课程（要求修满 46 学分）和专业基础教育选修课程（要求修满 6 学分）。

3. 专业教育课程平台：包括专业教育必修课程（要求修满 50 学分）和专业教育选修课程（要求修满 8 学分）。

4. 创新创业教育课程平台：包括创新创业教育必修课程（要求修满 4 学分）和创新创业教育选修课程（要求修满 2 学分）。

5. 实践教学平台：

（1）素质拓展模块

主要包括两课实践、军训、体育训练、社会调查、公民道德达标等环节。入学教育安排在第一学期，由各系部组织实施，不计学分。军训（含军事理论）2 周（计通识必修课 2 学分），安排在第一学期，由军事教研室负责组织实施（含考核）。毕业教育安排在最后 1 学期，为期 1 周，不计学分。

（2）基础技能模块

主要包括外语听说读写、计算机基础训练、计算机程序设计基础训练等。

（3）专业技能模块

主要包括专业基础及专业课程实验、实训教学。

（4）综合实践模块（要求修满 52 学分）

主要包括认知见习、专业基础见习和毕业实习等环节构成。

（5）第二课堂模块（要求修满 6 学分）

主要包括单项奖，每获得 1 项计 1 学分，每参加一项社会实践计 1 学分且不得少于 1 学分。各类学科竞赛、医学影像技师资格证书考试、英语四六级考试、计算机二三级考试、论文、专利等。

（四）创新创业教育

本专业开设创新创业必修课 2 门，共 64 学时，4 学分；创新创业选修课 3 门共 96 学时，6 学分。

三、培养条件

（一）教学经费投入

以培养应用型人才为目标，重视教学过程的各个环节，抓管理、重质量，近几年在教学经费上的投入始终保持 50% 以上。2013 年生均 3957.02 元，2014 年生均 4135.16 元，2015 年生均 3843.30 元，2016 年生均 3052.17 元，2017 年生均 3843.30 元，2018 年生均 4979.50 元，2019 年生均 5441.61 元。教学经费投入力度的加大，为教学质量的逐步提升提供了基础

保障。教学经费投入主要涵盖教学业务、教学改革、课程建设、专业建设、教材建设、实践教学、学生活动支出等方面。

表 各项教学经费投入支出情况统计表

年度	分配比重	生均(元)
2013年	0.5679	3,957.02
2014年	0.5676	4,135.16
2015年	0.6415	3,843.30
2016年	0.6797	3,052.17
2017年	0.7411	3,843.30
2018年	0.7599	4,979.50
2019年	0.7000	5,441.61

（二）教学设备

为适应培养应用型人才的需要，医学影像学院在原有 CT 实训室、数字胃肠实训室、DR 实训室、CR 实训室、MRI 原理实验室、彩超实训室等 25 个实验室基础上，新增 1 个数字胃肠实训室，新增 1 个影像设备实验室，新增 1 个物理实验室，新增 1 个图像工作站，新增 1 个阅片室，新增 1 个超声实训室，重建 2 个电子实验室，实验实训场地总面积近 4700 平方米；在附属淄博万杰医院建设了实训基地，拥有 CT 室（64 排螺旋 CT）、DR 室（飞利浦双板 DR）、MRI 室（3.0T 超导磁共振）、ECT 室、4D-PET 室、放疗计划室等实习、实训科室，该实训基地设备先进，特色鲜明，用于医学影像技术本科学生实验实训的实验设备充足。

（三）教师队伍建设

自 2008 年我校设置医学影像本科专业以来，为了满足本科人才的培养要求，集中优质教学资源为本专业配备了较强的教学力量，制定短期和长期的培训规划，对本科专业任课教师进行基本素质、基本技能的培训和提高。2010 年，山东省教育厅批准本专业建设省级教学团队，通过三年的建设，逐步形成了职称、学历、年龄结构基本合理，素质优良的师资队伍：专任教师 38 名，其中高级职称教师 14 人，硕士及以上学位 9 人，有享受国务院津贴 2 人，专业带头人 2 名，淄博市高校系统“优秀教师”1 名，校级教学名师 3 名。为进一步提高我院师资综合水平，借助省级特色名校重点建设专业、省级优势特色专业建设契机，学院实施专业带头人和骨干教师培养工程、“双师型”教师培养工程、青年教师成长工程、兼职教师队伍建设工程、课程教学团队建设五项工程，提高教师的教育教学能力。

（四）实习基地

学校拥有 3 所直属附属医院、7 所非隶属附属医院、8 所本科教学医院和 60 余家实习基地，供医学影像技术本科专业学生实习，能够满足学生实习需要。

（五）现代教学技术应用

充分发挥多媒体在医学教育方面的教学优势，所有专业基础必修课、专业必修课、专业

选修课均采用多媒体与板书相结合的方式进行授课，必修课课程均通过了学校“多媒体课件认证”。

充分利用现代信息技术、共建共享优质教学资源，不断提高教学质量。借助新校区智慧校园建设，结合专业核心课程建设，建设《医学影像检查技术学》等专业课程集教学大纲、电子教案、教学课件、实验指导书、习题库、试题库于一体的专业教学“资源包”。

四、培养机制与特色

（一）产学研协同育人机制

该专业学制四年，其中三年在校学习理论知识，一年在医院实习。为完成培养目标和要求，学校已与 60 余家医院建立实习合作关系。同时学校制定了《齐鲁医药学院实践教学基地建设与管理办法》、《齐鲁医药学院临床教学基地建设与管理办法》、《齐鲁医药学院临床见习教学管理规定》等 11 项管理文件，并安排专人每学期到实习医院进行检查巡视，了解学生实习情况，监督医院对学生的实习教学管理。

（二）合作办学

本专业与淄博万杰肿瘤医院联合建立了校内外两个实验实训中心，双方工作人员联合承担专业课授课、带教实验、见习任务，逐步形成了学校与医院理论教学与实践教学相长的特色，培养学生具备操作各种先进放射诊疗设备的技术应用能力。

另外，本专业与山东新华医疗器械股份有限公司达成协议共建医学影像数字胃肠实验室、模拟 DR 实训室、超声实训室，同时在实验室内进行公司文化宣传，利用学校的场地和公司的产品平台，对客户进行了技术培训。

（三）教学管理

本专业始终坚持教学工作中心地位，努力贯彻校院两级管理机制，坚持学校、学院、教研室三级督导制度，严格执行学校教学管理规章制度，并建立学院教学常态监控体系，加强教学管理。

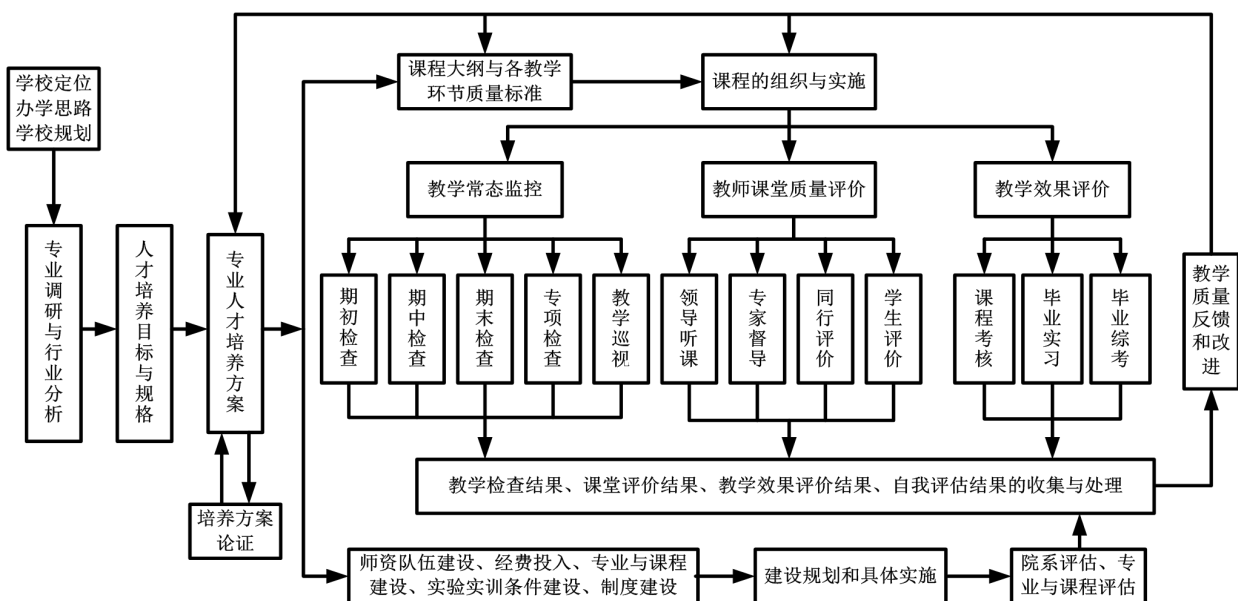


图 教学常态监控体系

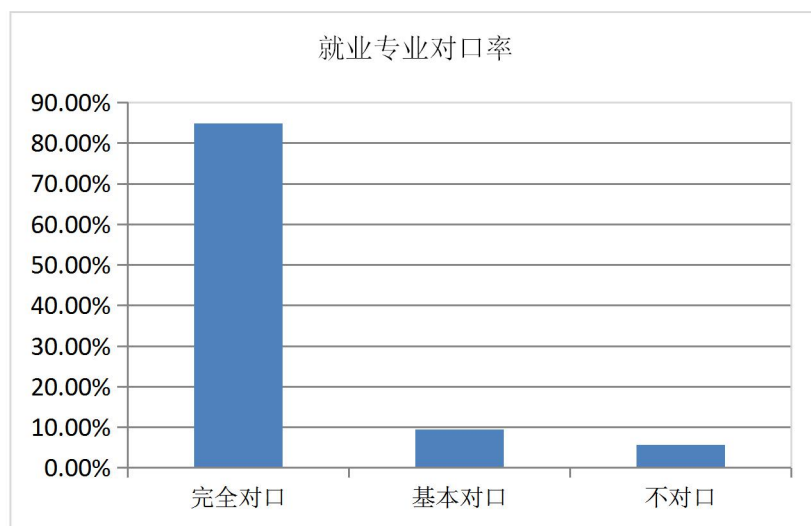
五、培养质量

(一) 毕业生就业率

2019 届医学影像技术本科毕业生有 192 人，1 人因二次考研未就业外全部就业，初次就业率为 99.38%。

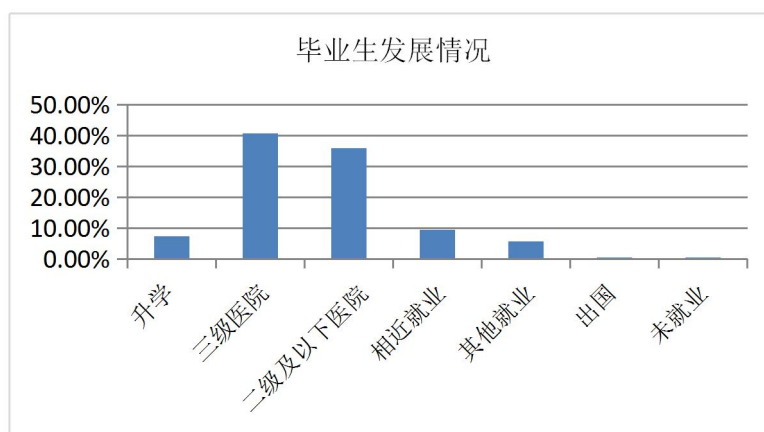
(二) 就业专业对口率

对已就业毕业生的专业对口情况调查结果显示，初次就业人数 191 人，“完全对口”人数为 162 人，比例 84.82%；“基本对口”人数为 18 人，比例 9.42%， “不对口”人数为 11 人，比例 5.76%。



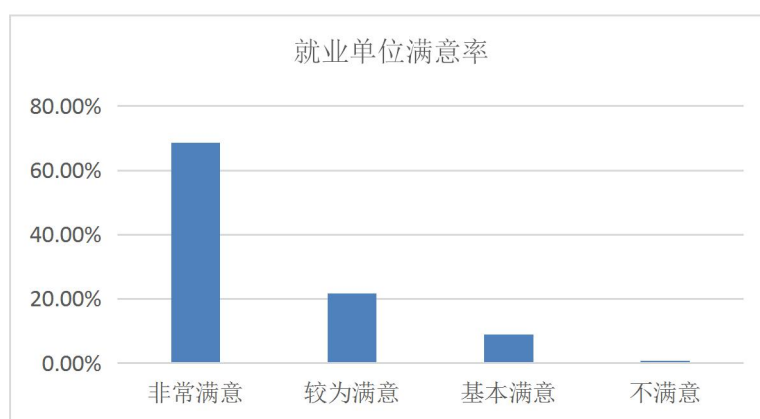
(三) 毕业生发展情况

2019 届医学影像技术本科毕业生 192 人，其中升学 14 人，78 人就业于三级医院，二级及以下医院 69 人，相近就业 18 人，出国 1 人，其他就业 11 人，未就业 1 人。



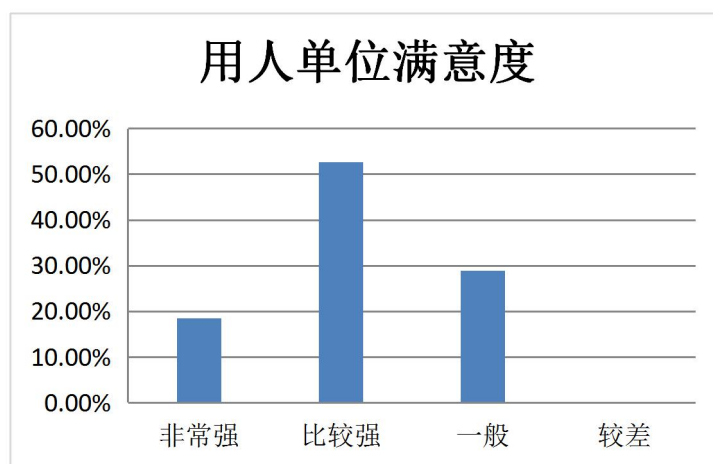
(四) 就业单位满意率

对毕业生当前工作情况的调查数据显示，68.56%的毕业生对当前工作表示“非常满意”；认为“较为满意”的占21.71%；认为“基本满意”的占8.90%；对当前工作“不满意”的比例仅为0.83%。



(五) 社会对专业的评价

调查数据显示，用人单位对本校毕业生工作胜任度的总体评价较高。其中，18.42%的用人单位评价“非常强”，52.63%评价“比较强”，28.95%评价“一般”，评价“较差”的比例为0。



(六) 学生就读该专业的意愿

2019级本专业招收省内外本科生131人，一志愿报考率100%。

六、毕业生就业创业

本专业认真贯彻学校关于大学生创业的相关文件规定，严格执行人才培养方案中的创新创业课程的开设，共开设创新创业课程 5 门，其中必修课程 2 门，选修课程 3 门。

许多学生就业于全国顶尖的三级医院：2016 届毕业生徐宗胜就业于北京大学国际医院，2017 届毕业生王天娇就业于北京协和医院，2018 届毕业生王天赋就业于北京天坛医院。2019 届医学影像技术本科毕业生就业又上新台阶，全国排名前 100 的医院中有 19 家医院有我们的学生在工作：北京协和医院、北京同仁医院、北京宣武医院、北京朝阳医院、北京大学肿瘤医院、复旦大学附属肿瘤医院等等。

他们优秀的工作表现赢得了用人单位的一致好评。目前我校医学影像技术专业学生得到社会广泛认可，就业形势非常好，随着科技的发展，各种先进诊疗设备不断投入临床使用，本专业毕业生就业前景将更加广阔。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

我国自改革开放以来，各级医院经济实力的不断提升，对先进医学影像设备的需求大幅度增加，设备更新换代速度加快，新设备、新技术、新检查手段层出不穷。但是由于医院放射科传统人才体制问题，这些先进的影像设备大多由临床影像医师操作使用，而影像医师一方面工作任务繁重，另一方面受本身知识体系基础限制，在医学影像设备的操作使用和发掘新型设备潜力方面存在很大不足，这就促使医院对影像诊断人员和技术人员进行岗位分离，由具有理工科背景的医学影像专业技术人员代替影像医师操作使用各种现代化影像设备，从事医学影像检查、医学图像后处理、影像质量评价、医学影像设备日常保养和维护等工作。近年来，随着医院整体诊疗水平的提高，配套的现代化数字影像诊疗设备质量和数量快速提升，医学影像技术从业人员逐年增加。为此国家教育部 2012 年公布的专业目录中明确将四年制医学影像学专业调整为医学影像技术专业，由原来的授予医学学士学位调整为授予理学学士学位，并与 2013 年正式开始实施。同时，随着国家医疗卫生改革，各大医院都在推进医技分离，为医学影像技术发展提供了广阔空间。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

（一）教科研实力偏弱，教科研成果质量偏低

应用型人才培养的目标使得本专业教师参与科研热情还不够高，申报课题的老师数量不多，其他教师多是作为成员参与课题，而且多是校级课题，省级课题偏少。

措施：

1、理顺学院科研管理体制，完善学院科研考评制度，将领导干部教科研能力列入考核指标，突出教研组在科研中的作用，层层分工，明确责任，加强对科研工作的管理和指导。

2、提高对教育科研综合功能的认识，正确处理科研与教学之间的关系，强化科研管理，引导教师开展教育科研。组织教师学习科研理论知识、科研方法技术、科研领域与对

象、科研成果与评价，邀请省级课题负责人对年轻教师进行培训，解剖不成功的课题，使全院教师对科研有个系统认识，掌握科研的一般方法，打破科研的神秘感。

3、加强与兄弟院校、兄弟院部之间的交流合作，增强教师跨院部、跨学科、跨学校合作的意识，培养教师团队合作意识。

（二）产学研合作教育开展不足，效果有待提高

产学研合作教育理念没有得到落实，开展的产学研合作项目少，缺乏整体规划，产学研教育发展落后，产学研合作教育的管理体制与运行机制没有建立，目前主要停留在合作培养学生方面。

措施：

1、加强产学研合作对专业发展的意义和作用的学习，开展产学研合作教育模式大讨论，更新专业教师高等教育理念。

2、成立产学研合作教育管理机构，建立学院产学研合作教育管理体制，明确管理工作目标和管理职责，发挥学院双师型教师对产学研合作教育的指导与监管。

3、建立健全产学研合作教育的运行机制，加强与附属医院、教学医院、实习医院的合作，明确校企双方工作责任，加强合作过程和合作效果的管理与评估。

4、不断加大聘请行业企业技术人员担任客座教授或兼职教师的力度，加强专业教师和行业企业之间的联系。

（三）师资队伍学历结构不太合理，高水平中青年教师缺乏

专业教师中高学历教师数量偏少，尤其是能够适应本科教学的优秀中青年学科带头人与骨干教师少，具有较强科研能力的中青年教师缺乏。

措施：

1、加大人才引进力度，重视高层次人才培养，为符合学校规定的师资积极争取校长特聘津贴、科研启动费，在岗位设置上为高层次人才提供便利。

2、不断加大现有教师培训力度，通过青年教师成长工程、中青年骨干教师培养工程提高现有教师的学历层次以及业务水平。

3、面向中青年优秀教师，通过科研能力培养与加大扶持力度，支持国内外进修访学和参加学术会议等途径，提高教师科研和教学水平。

专业六：中药学

一、培养目标与规格

本专业培养适应我国社会主义现代化建设需要，德、智、体、美、劳全面发展，掌握中药学基础知识、基本理论、基本技能以及相关的中医学、药学等方面的知识和能力，具备中药种植、中药鉴定、中药炮制与制剂等专业核心能力，具有弘扬传统中医药文化意识、中医药思维和创新精神、创业意识、仁爱之心、责任意识、探索精神和良好的人际关系等职业素养，能在中药生产、检验、流通、使用和管理领域从事中药材生产加工、中药制备、中药质量控制、经营管理及临床药学服务等的高级应用型中药学专门人才。

二、培养能力

（一）专业基本情况

通过开展中药学专业调研和社会需求分析，为适应经济社会发展和医疗卫生事业发展需要，2015年我校开设中药学专业，据国家和行业发展及我校规划，制定了人才培养方案，把中药学专业建设成为我校特色的中药学专业，中药学专业招生人数逐年递增。

2017年,按照《山东省教育厅关于做好本科专业人才培养方案编制工作的通知》的要求，修订了中药学本科人才培养方案。通过调研，确定培养高级应用型中药学专门人才的工作领域，从而确定专业培养面向的岗位群和工作任务，分析需要的知识、能力、素质，围绕人才培养规格，确定开设课程，构建了“平台+模块”的课程体系，分别是通识教育课程平台、专业基础课程教育平台、专业教育课程平台、实践教学平台和创新创业教育平台，专业基础课程教育平台中构建理化模块、中医药学模块和生物医学模块，专业教育课程平台构建了药用植物模块、中药经典模块和中药应用模块；初步形成培养具备“种、认、效、制、检、用”能力的中药本科人才，并通过专业课、专业选修课并辅以实践课程构建侧重“种、制”为主的中药特色模块，中药学本科人才全面培养的同时，兼顾个性发展和创新创业能力的培养，开设中药特色鲜明的选修课程；突出中药学专业高级应用型培养目标。在择优使用统编教材的基础上，根据专业建设发展需要，立足优势学科编写出版具有专业特色的辅助教材，完成6门自编实验教材的编写任务，重点建设优质课程，如中药鉴定学、中药炮制技术、中药药剂学等核心课程，规范和建设课程标准、考核标准、电子教案、教材、多媒体课件、试题库等方面，并根据新版人才培养方案课程群要求，建设与岗位标准对接的教学大纲和实验项目等；引进高素质、高学历人才，打造一支与中药学人才培养模式和办学特色、规模相适应的师资队伍；为提高教师教学水平和质量，进行教科研任务建设；新建中药实验室、野外实习基地、教科研基地、中药标本室等校内外实践教学平台；在课程教学中推进教学方法和教学手段改革，推进以教师为中心的知识传授型教学方式向以学生为中心的学生自主学习模式转变；健全并严格执行各项教学管理文件，通过教学监控和督导，全面深入了解中

药学专业教学运行状况；根据中药专业特点，鼓励教师广泛开展PLB教学、研讨式、案例式、启发式、情景教学等多种教学方法，大力提倡案例式教学，激发学生学习兴趣。构建与“培养应用型人才”的办学定位相匹配的人才培养方案，进行人才培养模式与机制的改革探索，着力培养品德优良、基础扎实、实践能力强、综合素质高，具有责任意识、奉献精神和创新创业意识，适应我国经济社会发展和医疗卫生事业需要的高级应用型人才。

（二）在校生规模

截止 11 月底，中药学共有本科在校生 328 人。

表 1 在校生规模

总计	2019 级	2018 级	2017 级	2016 级
328	126	130	47	25

（三）课程体系

构建基于岗位胜任力培养，“平台+模块”五位一体的课程体系，即构建通识教育课程平台、专业基础教育课程平台、专业教育课程平台、创新创业教育平台、实践教学平台五个平台。每个平台下面可包括一个或多个课程模块，形成以培养“种、认、效、制、检、用”能力的中药本科人才培养模式，并通过专业课、专业选修课并辅以实践课程构建中药特色模块。中药学本科人才全面培养的同时，兼顾个性发展和创新创业能力的培养，开设中药特色鲜明的选修课程。

表 2 课程结构比例

课程类别		学时		学分	
		学时数	所占比例	学分数	所占比例
课内教学	通识教育必修课程	676	28.2%	39	28.0%
	通识教育选修课程	128	5.3%	8	5.7%
	专业基础教育必修课程	522	21.7%	29.5	21.2%
	专业基础教育选修课程	128	5.3%	8	5.7%
	专业教育必修课程	660	27.5%	37	26.5%
	专业教育选修课程	128	5.3%	8	5.7%
	创新创业教育必修课程	96	4.0%	6	4.3%
	创新创业教育选修课程	64	2.7%	4	2.9%
	小计	2402		139.5	
理论实践 学分比例	理论教学			109	54.9%
	实验教学			30.5	15.4%

	集中实践			51	25.7%
	创新创业教育实践			2	1.0%
	第二课堂实践			6	3.0%
	小计			198.5	
	理论与实践教学比例	54.9:45.1 (合计 100)			

(四) 创新创业教育等

我校课程体系中设立创新创业教育平台，培育学生的创业意识、创业精神、创新创业能力，主要由创新创业教育课程模块和创新创业实践模块构成。

1、新创业教育课程模块主要包括针对科研创新训练、科技竞赛和职业技能培训等方面开设的课程。包括创新创业教育必修课和创新创业教育选修课。创新创业教育必修课程主要包括针对科研创新训练、科技竞赛和职业技能培训等方面开设的课程。学校一般开设为《大学生创新教育》和《大学生创业教育》两门课程。创新创业教育选修课程开设医药市场营销学、医药应用文写作。

2、创新创业实践模块的设置旨在发挥学生的创新思维和创造性，使学生的理论知识得到巩固和升华，突出学生个性发展，提高学生创新能力提升的项目。包括早期接触科研中的科研实践活动、“挑战杯”大学生课外学术科技作品、参加学术讲座或学术报告会。

三、 培养条件

(一) 教学经费投入

自中药学专业设置以来，学校高度重视专业建设，为培养应用型人才，学校每年都在加大教学投入，教学经费逐年递增，用于日常运行、教学改革、教材建设等方面，专业办学条件得到显著改善。

表3 教学经费投入

年度	2016	2017	2018	2019
生均经费(元)	3051	3843	4979	5441

(二) 教学设备

中药学专业有中药学实验室、生药学实验室、贵重仪器室、提取合成实验室、模拟药房等18个专业实验室。配备有液质联用仪、高效液相色谱仪、傅里叶变换红外光谱仪、液晶可视显微镜、超声波提取仪、切药机、炒药机、气相色谱仪、压片机、胶囊填充机、制粒机、高压均质机、粒度分析仪及恒温摇床等500余万先进教学设备。

(三) 教师队伍建设

中药学专业现有专业授课教师30人，其中专任教师中高级职称13人，占总数的43.3%；中级职称13人，占总数的43.3%；硕士学位以上教师27人，占总数的90.0%，具有双师素质教师20人；专业带头人1人，校级教学名师3名，淄博市师德标兵1人，山东省中医药学会中药分会委员1人。近三年来申报省级科研课题11项，校级教科研课题27项，发表论文35篇，其中被SCI收录4篇，参编教材13部。获校级优秀科研成果奖二等奖2项，三等奖3项，山东省高等教育研究中心优秀论文三等奖1篇，山东省青年教师教育教学研究课题研究三等奖1项，山东省心理健康节优秀论文三等奖2项。

中药学专业拥有学历层次、职称结构、年龄结构基本合理的教师队伍，基本满足中药学专业教学的需要。

（四）实习基地

我院已经建立起了稳固的教学实习基地，学院及实习基地均有实习管理组织，制度健全，有符合中药学专业教学计划的实习计划和大纲，实习基地安排岗位技术主管、骨干等担任实践教学老师，完全能够满足中药学专业的实践教学及实习需要。拥有2个中药野外实习基地和1个实践教学基地，淄博市博山区五老峪实践教学基地和泰山山脉、临沂蒙山药用植物学野外实习基地，为巩固和加强理论教学奠定了坚实的基础。学校还与鲁南制药集团股份有限公司、烟台荣昌制药股份有限公司、瑞阳制药、浙江我武有限公司等10余家企业签订了校企合作协议书，目前，10余家企业承担药学相关专业顶岗实习任务，学生不仅可以直接去企业顶岗实习，同时双方自愿签订就业协议，有效拓宽了我校学生的就业途径。通过实习同学们可以近距离的接近医药企业、接触医药生产、质量控制、研发及包装等工艺，理论联系实际，使学生加深对理论知识的理解，为顺利完成学业走向工作岗位奠定了良好基础。

（五）现代教学技术应用

学校建有网络教学平台、精品课程网络平台、教学资源网等教学服务系统，为学生提供良好的学习互动平台，为教师提供便利的资源共享平台。我校教学资源库建设依托学校“云资源”教学管理系统，中药学专业教师将所授课程得电子教案、实验指导书、教学大纲、课件、考核标准等资料整理汇总上传至学校“云平台”。学生可以随时队感兴趣得资源进行浏览或下载，还可以通过“云资源”与教师交流沟通，方便学生学习。

四、培养机制与特色

（一）产学研协同育人机制

深化与现有实践教学基地的合作，探索校企合作途径，与医药企业建立实践教学基地，借助四大产学研平台优势及福瑞达医药集团的医药产业优势，深入开展多种形式的校企合作。一是三年校内实训，将企业项目、行业专家引入学校，共建实践教学基地，采用见习、校内实训等方式让学生早接触中药相关行业，早实训、多实训；二是一年校外实训，实行顶岗实习，引校入企，学生毕业后大部分留在实习单位工作，为企业提供专业技术人才，从而

达到校企双方互利互惠的目的。

明确专业的核心专业技能，专业实训课程的内容对接岗位标准，培养高级应用型中药学本科人才。基于校企合作平台以及实训中心、野外实习基地、中药标本馆（建设中）、药学教科研基地、药用植物园、GMP仿真实训室和模拟药房等校内实践教学平台，构建中药类本科专业各实践教学平台，使中药专业人才培养模式成为适应中医药发展的培养模式中药标准化种植训练课程在野外实习基地、药学教科研基地、中药标本馆、药用植物园完成。开展GMP药品标准管理实践，在GMP仿真实训室、药品质量控制室、虚拟仿真实验室完成。

鼓励学生去企业调研、顶岗实习，协助企业做市场调研；聘请企业人员为学生开设讲座，增加学生对企业和社会的了解，提高学生实践能力和职业发展能力。通过校企互动，及时掌握市场需求，了解学生在知识和能力结构上的不足，及时调整教学计划和教学内容，不断提高学生的创新能力、实践能力和职业发展能力，提高学生就业率和就业层次，使培养的人才能更好地和市场对接，满足经济社会发展的要求。

（二）教学管理

药学院组建了以院长负责，副院长主管，教研室主任实施并落实的梯队式教学管理队伍。建立健全了教学管理体系，机构齐全，人员到位，制度健全。下设有中药学教研室、药学教研室、药理教研室、化学教研室、药品经营与管理教研室5个教研室和1个药学实训中心；院长、副院长、办公室主任、教学干事、教研室主任、实验中心主任等配备齐全并有明确职责；始终坚持以教学工作为中心，贯彻学校、二级学院两级管理机制，坚持学校、院部、教研室三级督导制度，负责对本专业全体教师进行日常化教学督导工作的督导；严格执行学校教学管理规章制度，加强教学管理，整个院系教学管理工作呈现规范化、制度化和常态化。

五、培养质量

（一）毕业生就业率

2019届中药学毕业生共计59人，其中16人国内上研，其余全部就业，就业率100%，中药学毕业生就业现状可观。

表4 2019届毕业生就业率

项目		人数
1. 本专业应届毕业生就业率	专业就业学生总数	59
	已就业学生人数	59
	实际就业率	100%
	其中灵活就业人数	22
	灵活就业率	37%
2. 本专业应届毕业生升学基本情况（人）	考研录取	16

（二）就业专业对口率

2019 届中药学毕业生就业岗位有药剂师、医药代表、质量管理专员等，从事与所学专业相关工作，专业与工作对口率达到 92%。

表 5 2019 届毕业生就业专业对口率

专业对口情况	百分比
专业对口	92%
毫不相关	8%

（三）毕业生发展情况

2019 届中药学毕业生共计 59 人，考研学生 100%去了相关专业的院校就读研究生，工作的毕业生选择了在专业对口的医药、药厂等企业工作，就业单位有烟台荣昌制药股份有限公司、江我武生物科技股份有限公司、山东福瑞达生物工程有限公司、辰欣药业股份有限公司、山东罗欣药业集团股份有限公司、北京市朝阳区三环肿瘤医院、莱州市中医医院、达川区人民医院等单位，毕业后就业条件良好，就业后的收入水平较高，并且普遍对职业的满意度较高。

中药学专业学生由于专业特点在毕业后的工作定向性较强，学生们基本上都从事本专业相关的工作而且在各自的岗位上有较为稳定的发展。

（四）就业单位满意率

用人单位对“毕业生的综合素质”、“毕业生的社交能力”、“毕业生的实际能力”、“毕业生的专业知识”、“毕业生的知识面”等方面进行评价，认为表现比较优秀，在专业知识和技术能力上有一定优势，在专业和综合知识的储备上比较充足，在用人单位从上岗到胜任工作的适应情况较快。各用人单位对本专业毕业生的整体水平表示满意，并提出进一步接收本专业毕业生的需求。

（五）社会对专业的评价

通过校企合作、毕业生回访、座谈会及信函等，到学校和企业了解社会对本专业课程设置和毕业生的评价与建议，调查结果显示本届毕业生享有良好的社会评价，用人单位对本专业毕业生满意度高，社会评价好，普遍反应本专业毕业生基础扎实，科研能力与动手能力较强，综合素质较高。

（六）学生就读该专业的意愿（专业满足率）

2019 级中药学学生生源整体质量较好，整体报到率为 90%。

表 6 2019 年本科招生一志愿满足率

录取人数	报到人数	报到率
------	------	-----

六、 毕业生就业创业

典型案例

高小龙：齐鲁医药学院 2019 届中药学本科专业毕业生。

2018-2019 学年于浙江我武生物科技股份有限公司人事岗位进行实习深造，2019 年 6 月 28 日正式拿到毕业证以及学位证以后，便正式成为我武生物的正式员工，目前是山东、湖南、广东、海南四个大省的区域负责人。

2018 年 7 月以实习生身份入职我武生物人事岗，进行企业文化、公司岗位职能进行学习。由于能力突出，中期为公司各个岗位招贤纳士，安排新人的入职办理和新员工培训的安排和作为老师给予新员工进行专业培训，成为企业文化、专业知识的弘扬者、新人工作道路上的引路人。面对各个年龄段的新同事，高小龙同学需要懂得比他们更多、更专业化，白天作为老师带教，夜晚巩固基础知识、学习新的知识以及弥补短缺的部分，每当上海滩凌晨 1 点的钟声响起时，还在伏案学习，最终通过努力赢得了同事的一致好评。

短短 2 个月就挑起区域招聘的重担，成为湖北、河北、北京、天津的区域负责人，可作为实习生，还有许许多多东西需要学习。通过自己不懈的努力和拼搏的精神，终于今年区域完成量相比去年上涨 30%，并且 30 这个数字已经多年未实现，顺其而然的在年会上被评为优秀新人。2019 年年初，第一次参加了公司召开的人事主管内部会议，并在其中分享了 2018 年秋季取得成功的经验，得到公司同事的一致肯定和认同。每个区域主管邀请高小龙同学在区域例会上做分享，成为公司重要的组成成员，那一刻还只是一个实习生。

2019 年夏正式拿到了学士学位证，重返公司一个月，被任命为湖南、山东的区域主管，协助管理广东、海南的工作，开启一个新的历程。

以在校期间的所学所得为重要依托，使他一个刚毕业的大学生很快地融入到了团队以及社会中，“精益求精、允理允能”的校训也延伸到了他的工作和生活中，他从前期的学习成长，到目前区域经理，高小龙同学认为与学校的培养密不可分，高小龙同学和其就职单位也给予了学校高度的社会性评价。

七、 专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

《中医药发展战略规划纲要（2016-2030 年）》，将中医药发展摆在了经济社会发展全局的重要位置，中医药作为我国独特的卫生资源、优秀的文化资源和重要的生态资源，在经济社会发展中发挥着重要作用。截至 2014 年中药生产企业达到 3813 家，中药工业总产值 7302 亿元。中医药已经传播到 183 个国家和地区，中药进出口额达到 48.0 亿美元。规划到 2020 年，中医药标准化、信息化、产业化、现代化水平不断提高。中医药产业现代化水平显著提高，中药工业总产值占医药工业总产值 30%以上，中医药产业成为国民经济重要支柱之一。下一步应继续推进中医药继承创新、推进中药保护和发展等。

山东省是中药生产销售大省，要把山东省建设成为综合实力全国领先的中医药强省，实现中药现代化和国际化，人才必不可少。在人才结构上，不仅应有专业知识丰富的研究型人才，尤其应有大批在中药生产、经营、使用一线的应用型人才。

我国共有医药生产企业近 7000 余家，医药批发企业 2 万多家，零售企业 38 万多家，医疗机构 30 多万家。山东省中医药资源丰富，拥有各类中药材 1500 余种，金银花、银杏、丹参、葛根、酸枣仁、柏子仁、桔梗、黄芩、北沙参、瓜蒌、全蝎、蟾酥等道地药材的产量与质量均名列全国前茅。目前，全省有近 20 个千亩以上的中药材种植基地，种植品种 100 余个，种植总面积 100 万亩以上；全省有中药工业企业 159 家，其中中成药生产企业 110 家，中药饮片生产企业 49 家。

加之国家对中药事业的支持推进，不论药品生产、检验、经营、流通、使用和营销等领域，都需要大量的中药学人才，教育部“全国高等学校学生信息咨询与就业指导中心”公布的全国普通高校本专科专业就业状况像是，目前我国中药学专业本科生就业率区间为 B+（ $\geq 85\%$ ），所以中药学毕业生就业形势好，社会需求量大。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

存在的问题：

中药学专业教学团队年青，教学经验相对不够丰富；学历和职称相对完善，但专业学科带头人培养、中青年骨干力量培养等方面有待于进一步强化和提升。

拟采取的措施：

通过参加国外培训、教育部国家级教师培训、学术交流等提升现代职业教育理念、专业建设理论水平和职业教育能力；通过企业顶岗锻炼，使教师了解行业企业发展动态，熟悉企业生产技术和生产流程，提高实践操作技能；通过参与编制、修订和实施专业建设规划、实训基地建设规划，提高把握专业发展的能力；通过主持教学改革项目、课程开发、人才培养方案的制定和教材建设等，提高培养骨干教师、青年教师教学水平，建设高水平专业教学团队的能力；通过主持应用技术研究项目，提高技术服务能力和社会服务能力。实施专业带头人和中青年骨干教师培养、“双师素质”教师培养、青年教师成长、教学团队建设、兼职教师队伍建设等五项工程，提高教师的教育教学能力、职业能力及教科研创新能力，建设高水平师资队伍。

专业七：康复治疗学

一、培养目标与规格

本专业培养适应我国社会主义现代化建设需要，德、智、体、美、劳全面发展，掌握康复医学、基础医学、中医学的基本知识、基本理论；具备开展康复评价和康复治疗工作的专业技能；具有仁爱之心、责任意识、探索精神和良好的人际关系等职业素质，能在康复治疗领域从事康复评价和康复治疗工作的高级应用型康复治疗专门人才。

二、培养能力

1. 专业基本情况

齐鲁医药学院康复治疗学专业始建于 2014 年，国家教育部备案的技术应用类本科专业，学制四年，授理学学士学位。经过近 5 年的建设与发展，专业教学条件不断改善，办学水平和教学质量稳步提高，毕业生受到社会广泛认可。

2. 在校生规模

截至目前，康复治疗学专业共有在校生 281 人，其中 2016 级 52 人，2017 级 73 人，2018 级 73 人，2019 级 83 人。

3. 课程体系

按照教育部 16 号文件精神，在对康复治疗学医疗行业人才需求充分调研的基础上，明确了毕业生主要就业面向是在康复治疗领域从事康复评价和康复治疗工作，并对岗位所需知识、能力、素质要求进行了深入分析，构建了基于岗位胜任力培养的课程体系。包括理论课程学 140 分（其中通识教育必修课程 39 学分、专业基础必修课程 25 学分、专业必修课程 42 学分、创新创业必修课程 6 学分、通识教育选修课程 8 学分、专业基础选修课程 8 学分、专业选修课程 8 学分、创新创业选修课程 4 学分）；实践教学 60 学分（其中毕业实习 52 学分、创新创业实践 4 学分以及第二课堂实践 6 学分）。（见表一）

表一：课程设置

课程类别		学时		学分		备注
		学时数	所占比例	学分数	所占比例	
课内教学	通识教育必修课程	672	28%	39	29%	
	通识教育选修课程	128	5%	8	6%	
	专业基础教育必修课程	428	19%	23	17%	
	专业基础教育选修课程	128	5%	8	6%	
	专业教育必修课程	736	31%	39	29%	
	专业方向（或专业选修）课程	128	5%	8	6%	

	创新创业教育必修课程	96	4%	6	4%	
	创新创业教育选修课程	64	3%	4	3%	
	小计	2380	100%	132	100%	
理论实践 学分比例	理论教学	--	---	114	57%	
	实验教学	--	---	16	12%	
	集中实践	--	---	52	27%	
	创新创业教育实践	--	---	2	1%	
	第二课堂实践	--	---	6	3%	
	小计	--	---	190	100%	
	理论与实践教学比例	57:43				

4. 创新创业教育

学校十分重视学生创新创业能力培养，制定了《大学生科技创新平台建设管理办法》等规章制度，临床医学院成立了科技社团，搭建了校系二级创新创业教育平台，通过参加学校大学生“挑战杯”科技创新大赛、鼓励学生参与教师课题和开放实验室等措施，吸引学生参加创新创业活动，取得一定成效。近三年学生参加大学生“挑战杯”科技创新大赛项目多项。

三、培养条件

1. 教学经费投入

临床医学院在经费投入上优先保证教学需要，始终保证教学各项经费及时、足额投入，并逐年增长。2017年教学经费投入3532.86万元，生均3843元；2018年教学经费投入5725.66万元，生均4979元；2019年教学经费投入6792.68万元，生均5441元，为教学工作的顺利开展和教学质量的稳步提高提供了经费保障。

2. 教学设备

以本科合格评估为契机，不断加强实验室建设，加大教学仪器设备购置力度，近三年投入50余万元购置了PT训练床等教学仪器设备97台件，实验室条件不断改善（见表二）。

表二仪器设备一览表

序号	主要教学设备名称（限12项内）	型 号 规 格	台 (件)	购 入 时 间
1	0402364-2365	PT训练床	2	2015.6.17

2	0402366	平行杠	1	2015.6.17
3	0402367	训练用阶梯	1	2015.6.17
4	0402368-2370	踝关节矫正训练器	3	2015.6.17
5	0402371-2373	髋关节训练器	3	2015.6.17
6	0402374-2376	液压式踏步器	3	2015.6.17
7	0402377-2379	腕关节康复训练器	3	2015.6.17
8	0402380-81	肩关节康复训练器	3	2015.6.17
9	0402383-85	背力计	3	2015.6.17
10	0402386-88	前臂康复训练器	3	2015.6.17
11	0402389-91	踝关节训练器	3	2015.6.17
12	0402392-94	下肢功率车	3	2015.6.17

3. 师资队伍建设

按照“引进、培养、共享”的师资队伍建设思路，通过实施“专业学科带头人和骨干教师培养工程”、“青年教师成长工程”、“双师素质教师培养工程”、“兼职教师队伍建设工程”、“教学团队建设工程”，加强师资队伍建设，改善师资队伍结构，逐步形成了能满足教学需要的师资队伍。康复治疗学专业现有专任教师 25 人，其中高级职称 15 人，占总数的 60%；中级职称 6 人，占总数的 24%；硕士学位以上教师 17 人，占总数的 68%；专业带头人 1 人，校级教学名师 5 名，淄博市康复医学会委员 1 人、淄博市康复医学会脊髓损伤分会委员 1 人、山东省康复专业指导委员会委员 1 人、山东省针灸推拿专业指导委员会委员 1 人。

4. 实习基地建设

(1) 校内实训中心：校内建有康复医学针灸推拿实训中心，设有运动疗法实训室（PT 室）、作业疗法实训室（OT 室）、言语疗法实训室（ST 室）、康复功能评定室及针灸实训室、推拿实训室等 8 个实训室，建筑面积 548m²，拥有设备先进，功能齐全的减重平板训练系统、多体位治疗床、智能下肢功率自行车、训练用阶梯以及众多的脉象模型、舌苔模型、穴位模型等设备仪器 200 余种、1000 余件，总资产达 300 余万，为康复治疗学实验教学的顺利开展提供了保障。实训中心管理制度齐全、管理工作规范，教学和工作过程有记录、有监

控。另外，课余时间实训中心可向学生开放实验室强化实践能力训练，开放过程有计划、有指导、有记录。

(2) 校外实践教学基地：康复治疗学专业现拥有 3 所直属附属医院、3 所社区实践教学基地，为强化实践教学，进一步提高学生的独立思考解决问题及动手操作能力，学校先后与附属淄博市第一医院、淄博市中心医院、青岛大学附属医院、潍坊市人民医院、日照市人民医院、莱芜市人民医院、徐州市中心医院、郑州市中心医院等 10 余家综合医院建立了校外实践教学基地，各级教学医院管理基本规范、师资力量充足、条件完善，保障了临床实践教学的顺利进行。

四、培养机制及特色

在专业建设中，逐渐摸索出“以成人康复为主，小儿康复为辅”、“现代康复与传统康复相结合”、“突出小儿脑瘫为特色”的办学理念，逐年加大专业建设力度，加强师资力量培养，优化课程体系，突出学生实践动手能力与创新能力培养，制订科学合理的人才培养方案，培养具备仁爱之心、责任意识和创新精神等良好的职业素质，能在康复治疗领域从事康复评价和康复治疗工作的高级应用型康复治疗专门人才。由于人才培养定位准确，人才培养模式、课程体系符合岗位职业能力要求，教学采用教学做一体化模式，学生动手能力强，与岗位较好的实现了无缝对接，学生在实习环节中实践动手能力表现突出，得到实习单位的一致认可。

五、培养质量

1. 完善就业工作机制，提升学生就业率

高度重视就业工作，形成“校领导主抓、就业工作指导中心统筹，系分管副书记主管、辅导员具体落实”的就业工作机制，积极探索就业新模式，建立、完善就业工作专项考评体系。

临床医学院2014届毕业生中，康复治疗学本科毕业生44人，毕业生初次就业率79.55%，就业专业对口率为25%，毕业生就业岗位与培养目标基本吻合。毕业生发展情况良好，就业分布情况如下：

行业分布（人数/比例）				城乡就业（人数/比例）		区域就业（人数/比例）		
国有企业	机关/事业/科研/部队	非国有企业	个体	县级以上城市	县级及以下地区	东部	中部	西部
1/2.02%	59/39.86%	62/41.89%	9/6.08%	62/41.90%	72/48.65%	102/68.92%	4/2.71%	27/18.25%

2. 创新就业管理，就业质量稳步提升

康复治疗学专业2014级为首届毕业生，为社会输送近44余名专业人才，毕业生受到社会一致好评，毕业生主要在各级康复医疗机构从事康复治疗与康复评定工作。

六、毕业生就业创业

1. **积极宣传国家政策。**2014年国家启动实施“大学生创业引领计划”，落实和完善创业扶持政策，帮助更多高校毕业生自主创业。

2. **重视创业就业指导。**开设大学生创业基础等课程，同时通过校园网、微信、QQ群等方式进行就业创业信息和政策宣传，帮助毕业生了解就业形势和创业情况，树立正确的求职就业观念。

3. **打造专业化就业创业指导队伍。**临床医学院配备有专职就业工作人员1人，6人考取国家职业指导师，极大的推进了就业创业工作的开展。

4. **积极开展各类创业活动。**邀请优秀毕业生代表到校进行就业讲座、举办简历大赛、应聘模拟训练等活动6项。

5. **宣传成功典型。**康复治疗学毕业生中不乏创业成功者，为激励更多的学子进行创业，通过分享优秀毕业生事迹，从他们的事迹中汲取力量，让青春在创业中焕发光彩。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

我国的康复医学卫生事业起源于上世纪八十年代中期，至今仅有二十多年的历史，康复领域的医学本科教育更是起步较晚，2001年首都医科大学和南京医科大学在全国率先设置康复治疗学本科专业，但本科康复人才培养较少，而我国有8500万残疾人，其中5000万人有康复治疗需求，远远不能满足康复医疗的需要。随着我国人口老龄化进程加速，未来的走向，中国老年人口将从当前的1.78亿增加到2.21亿，各种脑血管病、心血管病、糖尿病、骨关节病等都需要进行康复治疗。卫生部2011年5月公布的《综合医院康复医学科基本标准（试行）》规定，二级以上医院应设康复医学科，床位数应为医院总床位数的2%~5%，每张床位至少配备0.5名康复治疗师，且至少设10张床位，据此推算，每个医院至少应有5名康复治疗师。参照国际平均水准，结合我国家庭和社区康复的巨大需求，康复治疗师的需求至少为25万人，而我们目前仅有1.5万，缺口达24万人，人才极度缺乏，已经成为我国康复医学发展的瓶颈。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. **存在问题：**传统医学人文教育力度有待提高；教师培养和引进、实践能力提升有待加强；院校深度合作机制有待完善。

2. **对策措施：**在专业教师队伍中开展如何上好第一堂课，进行医德医风教育探讨等活动，使医德医风教育深入课堂；制定切合实际的师资培养计划，尤其是针推技能培训；加强与医院的沟通，建立院校深入合作机制。

专业八 口腔医学技术

一、培养目标与规格

（一）培养目标

本专业培养拥护党的基本路线，适应社会主义现代化建设需要，德、智、体、美等方面全面发展，掌握口腔医学、口腔修复工艺学和材料学的基础理论，具备口腔修复体设计、制作、性能测试等专业核心能力；具备仁爱之心、责任意识和探索精神等良好的职业素质，能在口腔医疗卫生领域从事口腔修复体的研究与开发、生产、质量控制和管理工作的高级应用型口腔医学技术专门人才。

（二）培养要求

毕业生应获得以下几方面的知识、能力和素质：

1、知识要求

- 1.1 掌握与口腔医学技术相关的自然科学、人文社会科学、基础医学的基本理论和基本知识。
- 1.2 掌握口腔材料学的基本理论知识。
- 1.3 掌握口腔修复工艺制作工作的基本知识。
- 1.4 熟悉口腔医学各学科的基本理论知识。
- 1.5 了解国家卫生工作的方针、政策、法规。

2、能力要求

- 2.1 具有正确选择与利用口腔修复材料的能力。
- 2.2 具有应用与保养口腔修复医疗器械和设备的能力。
- 2.3 具有设计、制作、检测各类口腔修复体的能力。
- 2.4 具有理解口腔医生做出的诊断和治疗计划的能力。
- 2.5 具有初步开展口腔健康教育活动，进行口腔健康指导的能力。
- 2.6 具有利用文献检索、资料查询等途径获取专业信息的能力。
- 2.7 具有一定的创新意识和初步开展科学研究的能力。
- 2.8 具有良好的沟通协作能力。
- 2.9 具有自主学习和终身学习的能力。

3、素质要求

- 3.1 树立科学的世界观、人生观、价值观和社会主义荣辱观，践行社会主义核心价值观，愿为祖国口腔医疗卫生事业的发展 and 人类的身心健康奋斗终生。
- 3.2 热爱口腔医学技术专业，有较强的事业心和奉献精神。
- 3.3 遵守社会公共道德和与专业相关的职业道德。

3.4 具有健康的心理状态，有较强的意志和毅力，同他人建立良好的合作与互助关系。

3.5 掌握体育运动的一般知识和基本方法，形成良好的体育锻炼和卫生习惯。

二、培养能力

（一）专业基本情况

齐鲁医药学院口腔医学技术专业开设于2013年，本专业人才培养紧紧围绕“以就业为导向，定位口腔医学行业发展，注重理论与实践一体，强化基本技能训练”的教育理念，努力提高教育教学质量和人才培养水平，经过近7年的建设与发展，专业教学条件不断改善，办学水平和教学质量稳步提高，毕业生受到社会广泛认可。

（二）在校生规模

截至目前，口腔医学技术本科专业共有在校生 393 人，其中 2016 级 124 人，2017 级 107 人，2018 级 106 人，2019 级 56 人。

（三）课程体系

按照教育部2012年专业设置的要求，口腔医学院在对口腔医学技术行业人才需求充分调研的基础上，明确了毕业生主要就业岗位是在各大医疗卫生机构、义齿加工企业从事各类修复体的设计生产加工工作职业岗位，并对岗位所需知识、能力、素质要求进行了深入分析，构建了基于岗位胜任力培养的课程体系。口腔医学技术专业课程体系由通识教育课、专业基础课、专业课和创新创业课四个部分组成，其中通识教育课包括思想道德与法律修养等11门课程，共1028学时，占总学分的33.5%；专业基础课包括人体解剖学等9门课程，共630学时，占总学分的22.2%；专业课包括全口义齿工艺学等12门课程，总学时1148学时，占总学分的40.7%，创新创业课包括大学生创业基础和创新教育两门课，总学时96学时，占总学分的3.6%（见表一）。

表一：课程设置

课程类别	课程性质	学时	学分	占总课程学分比例
通识教育课	必修	900	46	28.7%
	选修	128	8	4.8%
专业基础课	必修	534	31	18.6%
	选修	96	6	3.6%
专业课	必修	1020	60	35.9%
	选修	128	8	4.8%
创新创业课	必修	64	4	2.4%
	选修	32	2	1.2%
合计		2902	165	100%

（四）创新创业教育

学校十分重视学生创新创业能力培养，制定了《大学生科技创新平台建设管理办法》等规章制度，口腔医学院成立了科技创新社团，搭建了校系二级创新创业教育平台，通过参加学校大学生“挑战杯”科技创新大赛、鼓励学生参与教师课题和开放实验室等措施，吸引学生参加创新创业活动，取得一定成效。近三年学生参加国家级大学生创新创业训练项目 6 项、校级科研项目立项 21 项。

三、培养条件

（一）教学经费投入

口腔医学院在经费投入上优先保证教学需要，始终保证教学各项经费及时、足额投入，并逐年增长。本专业 2016 年教学经费投入 68.06 万元，生均 3052.17 元，2017 年教学经费投入 114.91 万元，生均 3843.30 元，2018 年教学经费投入 128.97 万元，生均 4979.50 元，2019 年教学经费投入 213.85 万元，生均 5441.61 元，为教学工作的顺利开展和教学质量的稳步提高提供了经费保障。

（二）教学设备

以本科合格评估为契机，不断加强实验室建设，加大教学仪器设备购置力度，2013-2014 学年投入 15 余万元购置了拔牙模型等教学仪器设备 64 台件；2014-2015 学年投入 130 余万元购置了牙科综合治疗椅等教学仪器设备 152 台件；2015-2016 学年投入 46 余万元购置了电脑比色仪等教学仪器设备 279 台件；2018 学年投入近 8 万元用来购买纯水设备、立式灭菌器等；2019 年投入 290 万元引进口腔临床模拟教学实习系统和牙科临床技术评估、考核及导引系统；口腔实验室条件不断改善（见表二、三、四、五、六）。

表二 2013-2014 学年购入仪器设备明细

设备编号	设备名称	购入日期	单位	数量	单价 (元)	总价 (元)
0201061	多媒体设备	2014.1.13	套	1	23,625.00	23,625.00
0201239	数码单反相机	2014.12.2	套	1	8,900.00	8,900.00
0201241	打印机	2014.12.2	台	1	2,300.00	2,300.00
0402187-2196	刷牙指导牙列模型	2014.7.5	套	10	1,860.00	18,600.00
0402197-2202	牙周探查实习模型	2014.7.5	套	6	1,900.00	11,400.00
0402203-2208	颞下颌关节演示板	2014.7.5	套	6	1,100.00	6,600.00
0402209-2214	种植示说模型	2014.7.5	套	6	1,530.00	9,180.00
0402215-2220	龋病分解模型	2014.7.5	套	6	1,200.00	7,200.00
0402221-2240	单色恒牙模型	2014.7.5	套	20	1,830.00	36,600.00
0402241-2243	牙体雕刻步骤模型	2014.7.5	套	3	3,690.00	11,070.00
0402244-2249	拔牙模型	2014.7.5	套	6	2,570.00	15,420.00
0201174	扫描仪	2014.7.6	台	1	1,150.00	1,150.00

表三 2014-2015 学年购入仪器设备明细

设备编号	设备名称	购入日期	单位	数量	单价 (元)	总价 (元)
------	------	------	----	----	--------	--------

0402506-07	烤瓷炉	2015. 4. 18	台	2	38,000.00	76,000.00
0402508-09	铸瓷炉	2015. 4. 18	台	2	74,000.00	148,000.00
0402510	激光点焊机	2015. 4. 18	台	1	11,200.00	11,200.00
0402511	牙科通用型中频 铸造机	2015. 4. 18	台	1	17,500.00	17,500.00
0402512	牙科通用型高频 铸造机	2015. 4. 18	台	1	16,500.00	16,500.00
0402513-17	高速切割机	2015. 4. 18	台	5	9,300.00	46,500.00
0402518	烤塑炉	2015. 4. 18	台	1	28,500.00	28,500.00
0402519	平型观测研磨仪	2015. 4. 18	台	1	35,000.00	35,000.00
0402520	模型切割机	2015. 4. 18	台	1	24,500.00	24,500.00
0402521	台式热力真空灭 菌器	2015. 4. 18	台	1	11,123.00	11,123.00
0402522-23	细喷砂机	2015. 4. 18	台	2	11,000.00	22,000.00
0402524	蒸汽清洗机	2015. 4. 18	台	1	3,600.00	3,600.00
0402525	NSK气动车瓷机	2015. 4. 18	台	1	4,650.00	4,650.00
0402526-35	齿科双眼实体显 微镜	2015. 4. 18	台	10	2,700.00	27,000.00
0402536	数显程控电阻炉 (茂福炉)	2015. 4. 18	台	1	3,360.00	3,360.00
0402537-38	粗喷砂机	2015. 4. 18	台	2	2,100.00	4,200.00
0402539	金属切割打磨机	2015. 4. 18	台	1	1,440.00	1,440.00
0402540	冲蜡机	2015. 4. 18	台	1	5,400.00	5,400.00
0402541	烤蜡炉	2015. 4. 18	台	1	2,380.00	2,380.00
0402542-43	单槽电解抛光机	2015. 4. 18	台	2	1,800.00	3,600.00
0402544-49	石膏振荡器	2015. 4. 18	台	6	1,100.00	6,600.00
0402550-51	烤箱	2015. 4. 18	台	2	2,300.00	4,600.00
0402552	石膏模型搅拌机	2015. 4. 18	台	1	2,650.00	2,650.00
0402553	种钉机	2015. 4. 18	台	1	1,100.00	1,100.00
0402554-58	真空调拌机	2015. 4. 18	台	5	2,520.00	12,600.00
0402559	琼脂搅拌机	2015. 4. 18	台	1	3,180.00	3,180.00
0402560-61	苹果显示器	2015. 4. 18	台	2	13,800.00	27,600.00
0402562-77	半可调式颌架	2015. 4. 18	套	16	2,900.00	46,400.00
0402578-79	面弓	2015. 4. 18	个	2	2,550.00	5,100.00
0402580-81	转移台	2015. 4. 18	个	2	2,250.00	4,500.00
0402582-83	大型排风设备	2015. 4. 18	个	2	4,500.00	9,000.00
0700182-184	柜式空调	2015. 4. 18	台	3	14,500.00	43,500.00
0902669- 2711	单人实训桌椅	2015. 4. 18	套	43	2,950.00	126,850.00
0902712- 2721	双人实训桌椅	2015. 4. 18	套	10	6,350.00	63,500.00
201558221- 24	VITA 3D 全瓷系 统 ----3D比色系	2015. 8. 31	台	4	28,000.00	112,000.00

	统（电脑比色仪）					
20158310	肌电仪	2015.9.1	台	1	123,800.00	123,800.00
20158311	电子关节震动分析仪	2015.9.1	台	1	129,800.00	129,800.00
20158312	肌理疗仪	2015.9.1	台	1	29,360.00	29,360.00
20158313-15	牙科综合治疗椅	2015.9.1	台	3	12,980.00	38,940.00
20158316-19	牙髓电活力测量仪	2015.9.1	台	4	1,400.00	5,600.00
20158320-23	根管马达	2015.9.1	个	4	4,100.00	16,400.00

表四2015-2016学年购入仪器设备明细

设备编号	设备名称	购入日期	单位	数量	单价（元）	总价（元）
0403081	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403080	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403079	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403078	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403077	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403076	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403075	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403074	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403073	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403072	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403071	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403070	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403069	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403068	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403067	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403066	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403065	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403064	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403063	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403062	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403061	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403060	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403059	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403058	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403057	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403056	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403055	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00

0403054	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403053	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403052	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403051	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403050	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403049	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403048	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403047	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403046	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403045	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403044	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403043	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403042	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403041	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403040	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403039	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403038	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403037	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403036	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403035	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403034	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403033	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403032	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403031	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403030	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403029	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403028	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403027	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403026	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403025	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403024	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403023	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403022	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403021	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403020	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0403019	口腔技师专用桌椅	2015-09-01	套	1	750.00	750.00
0402886	便携式口腔椅	2015-09-01	个	1	1,950.00	1,950.00
0402885	便携式牙科治疗机	2015-09-01	台	1	4,680.00	4,680.00
0402762	VITA电脑比色仪	2015-09-01	台	1	28,000.00	28,000.00
0402761	VITA电脑比色仪	2015-09-01	台	1	28,000.00	28,000.00
0402760	VITA电脑比色仪	2015-09-01	台	1	28,000.00	28,000.00

0402759	VITA电脑比色仪	2015-09-01	台	1	28,000.00	28,000.00
0402590	电子关节震动分析仪	2015-09-01	台	1	129,800.00	129,800.00
0402589	肌理疗仪	2015-09-01	台	1	29,360.00	29,360.00
0402588	肌电仪	2015-09-01	台	1	123,800.00	123,800.00
0201723	音响	2016-08-01	对	1	1,000.00	1,000.00
0201721	控制台	2016-08-01	台	1	1,000.00	1,000.00
0201719	功放、无线麦	2016-08-01	套	1	1,000.00	1,000.00
0201717	中控	2016-08-01	套	1	1,000.00	1,000.00
0201715	计算机	2016-08-01	套	1	3,650.00	3,650.00
0201713	电动幕布	2016-08-01	幅	1	1,000.00	1,000.00
0201711	投影仪	2016-08-01	台	1	4,050.00	4,050.00

表五2018-2019学年购入仪器设备明细

设备编号	设备名称	购入日期	单位	数量	单价（元）	总价（元）
	纯水系统	2018-10-15	套	1	46400.00	46400.00
	立式灭菌器	2018-10-15	台	1	29810.00	29810.00

表六 2019-2020学年购入仪器设备明细

设备编号	设备名称	购入日期	单位	数量	单价（元）	总价（元）
04190050	牙科临床技术评估、考核及导引系统	2019.9	套	1	557522.12	557522.12
04190030-49	口腔临床模拟教学实习系统	2019.9	套	20	56194.69	1123893.80

（三）师资队伍建设

按照“引进、培养、共享”的师资队伍建设思路，通过实施“专业学科带头人和骨干教师培养工程”、“青年教师成长工程”、“双师素质教师培养工程”、“兼职教师队伍建设工程”、“教学团队建设工程”，加强师资队伍建设，改善师资队伍结构，逐步形成了能满足教学需要的师资队伍。

近三年，共引进硕士研究生教师10名。目前，口腔医学系拥有专任教师53人，其中高级职称13人，占总数的25%；中级职称29人，占总数的55%；硕士学位以上教师28人，占总数的53%；45岁以上教师10人，30-45岁教师30人，30岁以下青年教师13人。教师承担省级教科研项目12项、市级3项，校级30项；副主编参编十三五教材4部、十二五规划教材9部，在学术期刊发表论文60余篇；获得省级教科研成果奖励6项，国家专利2项。

(四) 实习基地

校内建有口腔医学实训中心，中心下设口腔医学技术、口腔医学、口腔临床模拟和口腔数字化 4 个实训平台，共有口腔基础实验室、口腔综合实验室、口腔临床模拟实验室、烤瓷实验室等 34 个实训（验）室，总建筑面积达 3100 余平方米；设备总值达 1000 余万元，共有口腔临床模拟教学系统、牙科临床技术评估、考核及导引系统、DV100、DV200 和德国 VITA 烤瓷炉、肌电仪、电子关节震动分析仪等设备 800 余台件。中心承担 16 门口腔专业课程的 200 多个实训（验）项目的教学任务，能同时接纳 420 名学生进行实训（验）教学。

（见表七）

校外先后与淄博口腔医院、淄博市中心医院、青岛威尔赫义齿制作有限公司、淄博盛德仁义齿有限公司、广东省惠州市鲲鹏义齿有限公司、深圳康泰健义齿制作有限公司、珠海维登义齿有限公司等 70 余所口腔专科医院、综合医院口腔科和义齿生产企业合作建立了校外实训基地，保障了临床见习及毕业实习的需要。

表七校内实验室一览表

序号	房间号	实验室名称	面积（m ² ）
1	201	虚拟互动实验室	93.6
2	203	蜡型制作实验室（二）	93.6
3	205	全口义齿制作实验室	93.6
4	202	口腔数字化产学研中心	374.4
5	204	可摘局部义齿制作实验室	93.6
6	301	口腔综合实验室（一）	93.6
7	303	口腔综合实验室（二）	93.6
8	305	口腔综合实验室（三）	93.6
9	307	牙合学研究博士工作室	46.8
10	302	口腔医学影像室	53.82
11	304	消毒准备室	46.8
12	306	口腔医学临床模拟实验室	93.6
13	308	口腔综合实验室（四）	93.6
14	310	口腔综合实验室（五）	93.6
15	312	口腔综合实验室（六）	93.6
16	401	模型制作与包埋实验室（一）	93.6
17	403	口腔修复实验室（一）	93.6
18	405	准备室（一）	93.6
19	402	口腔修复实验室（二）	93.6

20	404	模型制作与包埋实验室（二）	93.6
21	406	模型制作与包埋实验室（三）	93.6
22	408	口腔修复实验室（三）	93.6
23	410	口腔修复实验室（四）	93.6
24	501	口腔正畸实验室（一）	93.6
25	503	口腔正畸实验室（二）	93.6
26	505	口腔美学实验室	93.6
27	507	准备室（二）	46.8
28	502	口腔基础实验室（一）	93.6
29	504	口腔基础实验室（二）	93.6
30	506	口腔基础实验室（三）	93.6
31	508	口腔基础实验室（四）	93.6
32	510	烤瓷实验室	93.6
33	607	铸造实验室	46.8
34	109	空压机房	46.8

四、培养机制与特色

（一）产学研协同育人机制

建立了校企（院）合作体制机制，充分利用学校与企业、医院等多种不同教学环境和教学资源，把以课堂传授知识为主的学校教育与直接获取实际经验、实践能力为主的生产实践有机结合，构建了“学训交替、能力递进”特色鲜明的人才培养模式。与广州惠州市鲲鹏义齿有限公司合作建立校内数字化实训中心，充分利用校内外资源进行学生实践能力培养。

（二）合作办学

充分发挥校企合作体制机制优势，双方资源共享，人员共用，培育了一支专兼结合、结构合理的“双师素质”教学队伍。

（三）教学管理

加强实践教学环节，坚持“少讲、多练”的教学运行模式，坚持实践教学三年不断线，改进实验教学的内容和方法，增加设计性、综合性实验项目。

五、培养质量

1. 完善就业工作机制，提升学生就业率

高度重视就业工作，形成“校领导主抓、就业工作指导中心统筹，系分管副书记主管、辅导员具体落实”的就业工作机制，积极探索就业新模式，建

立、完善就业工作专项考评体系。

口腔医学院 2019 届毕业生中，口腔医学技术本科毕业生 110 人，毕业生初次就业率 97.27%，就业专业对口率为 82.24%，毕业生就业岗位与培养目标基本吻合。毕业生发展情况良好，就业分布情况如下：

行业分布（人数/比例）		城乡就业（人数/比例）		区域就业（人数/比例）		
国有企业/机关/事业/科研	个体/民营企业	县级以上城市	县级及以下地区	东部	中部	西部
14/12.7%	93/84.5%	60/56.0%	47/43.9%	87/81.3%	12/11.2%	8/7.4%

2. 创新就业管理，就业质量稳步提升

口腔医学院毕业生受到社会一致好评，我院口腔医学技术本科毕业生主要在义齿加工企业、齿科材料有限公司、口腔医院（诊所）等从事口腔修复体的设计、制作等工作。通过毕业生跟踪调查问卷得知，社会对毕业生的认可度不断提高，就业单位对毕业生就业满意率达 95% 以上。社会对口腔医学技术专业评价较高，口腔医学技术专业毕业生专业技能扎实，学生综合素质较高，能够有效满足市场需求。

六、毕业生就业创业

（一）创业情况及采取的措施

多渠道、多形式，深入推进创业服务。

积极宣传国家政策。2014 年国家启动实施“大学生创业引领计划”，落实和完善创业扶持政策，帮助更多高校毕业生自主创业。鼓励学生积极创业。重视创业就业指导。开设大学生创业基础等课程，同时通过校园网、微信、QQ 群等方式进行就业创业信息和政策宣传，帮助毕业生了解就业形势和创业情况，树立正确的求职就业观念。

打造专业化就业创业指导队伍。配备有有兼职就业工作人员 1 人，3 人考取国家职业指导师，极大的推进了就业创业工作的开展。积极开展各类创业活动。依托创业社团开展活动，让在校学生进行创业，以期毕业时创业与现实无缝对接；邀请优秀毕业生代表到校进行就业讲座、举办简历大赛、职业生涯规划大赛等活动。口腔医学院毕业生中不乏创业成功者，或正在创业的学生，为激励更多的学子进行创业，通过分享优秀毕业生事迹，从

他们的事迹中汲取力量，让青春在创业中焕发光彩。

（二）典型案例

王巧巧，女，2014级口腔医学技术本科1班学生，在校期间品学兼优，该生于2018年考入荆州职业技术学院任口腔医学技术专业专任教师。

宋璐璐，女，2014级口腔医学技术本科1班学生，在校期间品学兼优，该生于2018年入职天津天狮学院任教。

李智，女，2015级口腔医学技术本科1班学生，在校期间品学兼优，该生于2019年考入潍坊医学院硕士研究生。

崔舒悦，女，2015级口腔医学技术本科2班学生，在校期间积极努力，该生于2019年考入潍坊医学院硕士研究生。

李程程，女，2015级口腔医学技术本科2班学生，中共党员，在校期间学习态度端正，工作认真负责，该生于2019年参加统一招聘考试考入湖南省长沙市长沙医学院，任教于口腔医学院口腔修复教研室。

七、专业人才社会需求分析及发展趋势分析

口腔技师（工）属于口腔医学相关专业人员，是口腔医务工作者队伍的组成部分，他们必须经过专门的职业教育培训，具备口腔医学相关领域内坚实的理论基础和熟练的操作技能，与口腔医师精诚合作，才能胜任各类口腔修复体的工艺制作，辅助口腔医师完成患者的各类口腔修复治疗。从发放调查问卷结果分析及现场访谈来看，口腔医学技术本科人才的主要就业面向是义齿加工企业、各级各类口腔医疗机构，部分齿科材料、设备研发、销售企业对口腔医学技术本科人才也有一定需求。主要工作岗位是义齿模型、蜡型的设计，各类修复体、义齿的设计和制作，以及齿科产品的性能检测和口腔辅助治疗等岗位。随着我国国民经济的不断发展，人民生活水平的普遍提高，人口的老化、口腔疾病谱的改变、人群对口腔医疗及保健的需求多样化及病人角色的转化，使口腔医疗健康服务的范围及对象在不断扩大，社会大众对口腔健康更加重视，国内的口腔医疗需求日益增长。伴随着口腔医疗行业的蓬勃发展，口腔技师（工）的需求量在近几年迅速增长。因此，大力培养口腔医学人才是社会和卫生事业发展的迫切需要。

八、存在的问题及整改措施

随着社会和行业发展，口腔医学技术行业生产方式发生重大变化，面向岗位群有了新扩展，课程模块、课程设置、教学标准等需要对接行业新要求。经过几年的努力建设，口腔医学院的办学水平和人才培养质量有了明显提升，但仍存在诸多不足，有待进一步加强和提高。

1. 师资队伍结构不尽合理，教学水平尚需提高，口腔医学技术专业相关师资缺口较大。

存在问题：目前的师资队伍能够满足口腔医学技术本科教学的基本需要，但高职称、高学历教师比例偏低，青年教师比例偏高，学科、专业带头人数量、能力不足。

整改措施：今后要在人才引进、师资培训、团队建设方面加大力度和投入，进一步引进和培养高学历、高水平师资，并注意优化教师队伍的职称结构；加快培养和引进中青年学科带头人和专业带头人，并通过外出深造和学术交流，不断提高教学团队整体水平；校企合作共同培养师资，引入企业师资进校授课。

2. 教师教研、科研能力有待提高

存在问题：部分青年教师教研、科研意识不强、能力不足，教研、科研水平尚处在起步阶段，研究意识和水平需要进一步提高。

整改措施：积极引导青年教师参与各级各类科研项目；有计划选派教师到国内外进修和参加学术会议，进一步提高教师科研能力和水平。

专业九：药物制剂

一、培养目标与规格

本专业培养拥护党的基本路线，适应社会主义现代化建设和医药卫生事业发展需要，德、智、体等方面全面发展，掌握化学、药学、生物学和经营管理等基本知识，掌握药物制备、药物质量控制、经营管理等专业核心能力；具备依法从业、高度的质量安全意识、患者至上的良好职业素质；能在药物制剂和制剂技术相关领域从事药物剂型设计、制剂工艺设计、制剂生产、工艺改进、质量控制与管理等工作的应用型人才。

二、培养能力

（一）专业基本情况

针对区域经济发展状况，结合人才需求调研，我校自 2010 年开设药物制剂本科专业，专业建设过程中，突出工学结合，与校外多家药品生产经营公司签约，开展认知见习、顶岗实习等多方面实践学习；院内选拔有实践经验的双师素质教师组成项目课程教学团队，单独设置基本技能和职业技能实训课程，培养出一批又一批科学文化素养高，德智体美全面发展，职业素质与职业技能齐头并进的应用型人才。经过多年的建设与发展，已初步形成“校企合作、工学结合”的人才培养特色。我校药物制剂专业 12 名毕业生已经顺利完成学业，走上工作岗位，就业率达 100.0%。

（二）在校生规模

药物制剂本科在校生共 114 人，其中在校外基地顶岗实习 9 人，2017 级药物制剂本科 38 人，2018 级药物制剂本科 34 人，2019 级药物制剂本科 33 人。

（三）课程体系

主干学科：化学、生物学、药学

核心课程：有机化学、分析化学、生物化学、药理学、药物化学、药物制剂工程、生物药剂学与药物动力学、工业药剂学、药物分析、生物技术制药。

课程设置和教学内容体系突出应用性、实践性，贴近职业岗位需求，课程结构合理，教学内容随行业科技的进步而不断更新，符合“必须、够用、适合”的原则，遵循“三个结合”（素质教育与业务培养相结合、知识传授与能力培养相结合、教学与科研相结合）的指导思想，建立了科学、合理、完整的课程体系。课程体系采用平台+模块模式，平台有通识教育课程平台、专业基础教育课程平台、专业教育课程平台、新创业教育课程平台、实践教学平台五大平台；每个平台分为必修和选修模块，具体设置见表 9-1，9-2，9-3。

表 9-1 各平台课程学时及学分比例

课程类别	课程性质	学时	学分	占总课程学分比例
通识教育课程平台	必修	844	46	19.4%
	选修	128	8	3.4%
专业基础教育课程平台	必修	762	44	18.6%
	选修	96	6	2.5%
专业教育课程平台	必修	1022	59	24.9%
	选修	128	8	3.4%
创新创业教育课程平台	必修	64	4	1.7%
	选修	32	2	0.8%
实践教学平台	必修		60	25.3%
合计		3076	237	100%

表 9-2 药物制剂本科专业必修课教学进程表

课程性质	课程编号	课程名称	学分	学时分配			考核学期		学期安排								
				总学时	理论	实验	考试	考查	一	二	三	四	五	六	七	八	
通识教育必修	07001101	思想道德修养与法律基础	3	48	32	16		1	2								
	07001102	中国近现代史纲要	2	32	32			2		2*16							
	07001103	马克思主义基本原理	3	48	32	16	3				2*16						
	07001104	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	6	96	64	32	4					4*16					
	07001105	形势与政策	2	32	32	0		246	1-6 学期各讲座 4 学时								
	07001106	大学英语	16	280	210	70	1234		4	4	4	4					
	07001110	体育	4	140	16	124		1234	2	2	2	2					
	07001114	计算机文化基础	4	72	38	34	2			4							
	07001115	大学生心理健康教育	2	32	16	16		246									
	07001116	军事理论	2	36	16	20		1									
	07001117	大学生职业生涯规划与就业指导	2	28	28			246	1-2 学期各讲座 6 学时		3-6 学期各讲座 4 学时						
	小计	46	844	516	328												
专业基础必修	07541301	医学高等数学	3	48	48	0	1		3								
	06541301	人体解剖生理学	4	64	58	6	1		4								
	05541301	无机化学	4	64	46	18	1		4								
	04541302	物理学	4	64	50	14	1		4								
	05541302	有机化学	5	90	66	24	2			5							
	06541302	微生物学与免疫学	3	54	44	10	3				3						
	05541303	分析化学	3	54	34	20		2		3							
	05541304	物理化学	5	90	66	24	3				5						
	06541303	生物化学	3	54	40	14	3				3						
	05541305	仪器分析	4	72	52	20	3				4						
	07541302	医药统计学	3	54	54	0	2			3							
05541306	化工原理	3	54	48	6	3				3							
	小计	44	762	606	156												
专业必修	05541501	药学导论	2	36	36	0		2		2							
	04541502	机械制图	3	54	54	0	3				3			3			
	05541502	药理学	5	90	70	20	4					5					
	05541503	药物化学	5	90	72	18	4					5					
	05541504	药学分子生物学	2	36	36	0		4				2					
	05541505	工业药剂学	6	108	74	34	5						6				
	05541506	药用高分子材料学	2	32	32	0	6									2	
05541507	药事管理学	3	54	54	0	4					4						

	05541508	天然药物化学	4	64	48	16	6									4
	05541509	药物分析	6	108	70	38	5								6	
	05541510	药物制剂工程	4	64	58	6	6									4
	05541511	生物技术制药	4	72	56	16	5							4		
	05541512	制药工程设计	4	64	56	8	6									4
	05541513	医院药学	3	54	46	8		5						3		
	05541514	药物制剂设备与车间工艺设计	2	32	32	0	6									2
	05541515	生物药剂学与药物动力学	4	64	56	8	6									4
		小计	59	1022	850	172										
创新创业必修	14001701	大学生创新教育	2	32	24	8										
	10001701	大学生创业指导	2	32	24	8										
		小计	4	64	48	16										
选修		通识教育选修课	8	128	128	0		1-2								
		专业基础选修课	6	96	96	0		3-4								
		专业选修(方向)课	8	128	128	0		5-6								
		创新创业选修课	2	32	32	0		3.5								
		小计	24	384	384	0										
		集中实践教学环节(48+6)	54													48W+6W
		必修课总学分、学时	231	3076	2404	672			24	25	29	28	22	20		

9-3 药物制剂本科专业选修课教学进程表

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	学时分配			考核学期		学期安排								
				总学时	理论	实验	考试	考查	一	二	三	四	五	六	七八		
通识教育选修	07001201	大学语文	2	32	32	0		1-4									
	07001202	大学生人文素质修养	2	32	32	0		1-4									
	07001203	中国当代文学与文化	2	32	32	0		1-4									
	07001204	美学概论	2	32	32	0		1-4									
	07001205	20世纪世界史	2	32	32	0		1-4									
	07001206	公共礼仪	2	32	32	0		1-4									
	07001207	中国文化概论	2	32	32	0		1-4									
	07001208	演讲与口才	2	32	32	0		1-4									
	07001209	应用文写作	2	32	32	0		1-4									
	07001210	普通话	2	32	32	0		1-4									
		小计	20	320	320	0											实习
专业基础选修	05511401	医药市场营销学	2	32	32	0		4					2				
	05511402	中药现代化研究	2	32	32	0		4					2				
	05511403	药用辅料学	2	32	32	0		5						2			
	05511404	药学英语	2	32	32	0		5						2			
	05511405	实验动物学	2	32	32	0		5						2			
		小计	10	160	160	0											
专业选修	07511601	药学综合知识与技能	2	32	32	0		6								2	
	05511601	GMP 概述	2	32	32	0		6								2	
	05511602	药物新剂型与新技术	2	32	32	0		6								2	
	05511603	药物色谱分析	2	32	32	0		5						2			

	07511602	中药制剂专论	2	32	32	0		5					2	
	小计		10	160	160	0								
创新创业选修	15001801	药学大学生创业教育与实践	2	32	32	0		6						2
	15001801	文献检索	2	32	32	0		5					2	
	10001801	大学生 KAB 创业	2	32	32	0		6						2
	小计		4	64	64	0								
选修课总学分、学时			46	736	736	0								

(四) 创新创业教育

为了培养学生创新创业意识、激发学生创新创业动力，学校建立健全了创新创业课程体系，将创新创业融入人才培养方案，全面实施创新创业教育。首先，课程体系设有创新创业教育课程平台，平台包括必修课、选修课、实践课。其中必修课 2 门，总计 64 学时；选修课 2 门，总计 64 学时，为学生创新创业提供了理论基础。其次，药学院开展了专业技能大赛、毕业设计、设计性实验等教学环节，鼓励学生参加省（市）、学校等各级各类创新创业大赛、“挑战杯”等活动，为学生创新创业提供了实践机会。此外，在课堂教学及知识讲座中渗透式开展创新创业教育，充分发挥药学院四大产学研创新平台优势，吸引学生参与教师科研课题，培养学生创新能力。

三、培养条件

(一) 教学经费投入

学校十分重视专业建设和发展，保证了药物制剂本科专业建设经费的投入，较好地满足了人才培养需要。教学经费支出主要用于：（1）专业建设：人才培养方案修订、人才需求调研等；（2）课程建设：新开课、精品课程的立项与建设；（3）教学设备：主要是专业实验室设备更新与提升；（4）日常教学开支：包括学院日常教学支出、低值易耗品和设备维护费用等；（5）教学改革：包括特色专业等建设；（6）学生支持：主要是学生创新与实践活动等；近五年，学校投入经费不断增加，生均教学经费投入和总投入经费见表 9-4。

表 9-4 2015 年~2019 年药物制剂本科生均教学经费投入情况

年度	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
生均教学经费投入（元）	4006.12	3052.17	3843.30	4979.50	5441.61
投入经费（万元）	2578.74	2079.14	2618.05	4351.09	4754.88

(二) 教学设备

药学实训中心总面积 3500 平方米，设有 38 个专业实验室，拥有液质联用仪、超高效液

相色谱仪、高效液相色谱仪、气相色谱仪、红外光谱仪、紫外可见分光光度计、荧光分光光度计、旋转蒸发仪、崩解时限仪、脆碎度检测仪、压片机、胶囊填充机、制粒机、V型混匀机、整粒机、包衣机、乳匀机、电化学工作站、高温灭菌锅、发酵罐、超低温冰箱、恒温摇床等先进的教学仪器设备，总计780余台套，设备总值800余万元，为药物制剂本科专业各项实验教学的顺利开展提供了有利保障，满足了药物制剂本科专业校内实验实训教学要求。

（三）教师队伍建设

药学院现有专任教师58人，其中具有高级职称20人，占36.2%；硕士学位40人，占69.0%；博士学位2人；“双师型”教师46人，占79.3%。兼职硕士生导师2人，山东省高等学校教学管理先进个人1人，淄博市优秀教师2人，校级教学名师3人，专业带头人3人，学科带头人及培养对象12人。山东省商业集团总经理凌沛学教授（泰山学者）及山东大学药学院院长王凤山教授（泰山学者）受聘为本专业特聘教授。目前教学团队结构层次、学缘结构、学历结构合理，师德高尚、业务精湛。

在师资队伍上建设上，加强师德师风建设，注重“双师”结构队伍的建设。通过校企合作，建立有效的团队合作教学机制，推进校企之间技术研讨和经验交流的制度化建设，提高技术服务能力。采取走出去的措施，实施“双师素质”教师培养工程，每年派1~2名专业教师到制药企业积累企业工作经历和树立行业影响力；鼓励教师积极获取制剂相关职业资格证书等，提高教师的技术应用能力和实践能力。采取请进来的措施，实施兼职教师队伍建设工程，每年请1~2名来自生产一线的兼职教师承担相应比例的教学任务，通过开展职业教育理论培训和教学研讨，加强对兼职教师教育理论学习和教学能力培养。突出教学团队的梯队建设，实施业带头人和骨干教师培养工程、青年教师成长工程等师资培养工程。通过参加国内外学习培训、相关重要学术会议和实地考察学习、培训，学习先进的教育办学理念、教育教学方法，开阔视野，掌握制剂职业教育发展新动向，提高学术水平，扩大行业影响力。

（四）实习基地

药学院与山东明仁福瑞达制药股份有限公司、山东福瑞达医药集团医药事业部、烟台荣昌制药股份有限公司、浙江我武生物科技股份有限公司、天津核生科技生物制药有限公司、正大天晴药业集团股份有限公司、山东罗欣药业集团股份有限公司、江苏豪森药业股份有限公司、山东中嘉华扬药业有限公司、瑞阳制药有限公司等十几家医药企业等单位合作，共同建设校外实践教学基地十余家，每年可容纳实习学生300名。

（五）现代教学技术应用

随着网络技术、自媒体等技术的发展，网络教学资源的不断丰富，为学生提供了方便快捷的学习方式。药物制剂专业部分专业课采用线上线下混合式教学模式，有效提升绝大部分学生学习的深度。课程教学均采用多媒体技术进行授课，使教学内容图文并茂、生动形象，为学生营造一个立体的学习环境，激发学习兴趣。多媒体技术结合板书，加上教师深入浅出

的讲解，学生能更好的掌握所学知识；药学院具有 GMP 模拟实训仿真系统系统，通过实训仿真平台，让学生模拟岗位角色，感受角色任务，并完成任务的全部过程。该实训仿真练习模块力求真实的模拟这个过程，对每个仿真“角色”的工作内容进行了细致深入的分析，多种需要传达的知识集中到了“角色”身上，包括工作文书的读写、管理单据的使用、关键操作流程的重复、取样、检验、安全、清洁清场.....等等，力求在较短的时间内，让学生完成一次零距离的实操体验，真正达到“任务驱动，项目导向”的目的。平台以实际的药物制剂生产线为参考，对生产设备、生产场景进行了三维模拟，并允许操作者对三维模型进行自由的旋转、拆分、放大，以及进行设备的机械操作、电控操作等仿真互动，让教师和学习者都能够充分地发挥主观能动性，提高教学的兴趣和有效性。本系统还设置了考核模块，教师可根据考核对象的不同组织试卷，试题分为理论与仿真操作两类，解决了仿真操作的考核问题，此外真正实现了无纸化考试。

四、培养机制与特色

（一）产学研协同育人机制

药物制剂专业采用产学研协同育人机制，将生产、教学和科研三者相结合，将人才培养作为中心任务，以全面培养学生素质和综合能力，提高就业竞争力为目标，对企业、高校和科研平台资源进行优化配置，充分发挥各自在人才培养方面的优势，三方合作制定人才培养方案，共同承担人才培养义务，为社会培养高素质的应用型人才。产学研协同育人，可以培养学生的实践能力，增强其社会适应能力，提高其就业竞争力。通过产学研协同育人，高校能够深入理解社会人才需求，改进人才培养方案，为社会培养优质人才，进而提高就业率、知名度、吸引优秀生源，增加教学资源，扩大办学规模。

（二）合作办学

药物制剂专业现建有山东明仁福瑞达制药股份有限公司等实践教学基地，药学院与实践教学基地紧密合作，邀请企业的专家全面参与药物制专业建设、课程建设、实习实训、教师培养培训及教育教学活动。学校与校外实践教学基地共同加强学生的生产实习和社会实践，改革以学校和课堂为中心传统人才培养模式。

（三）教学管理

为了保障学院各项工作正常高效运行，不断完善与之相适应的教学管理制度，以加强药物制剂专业建设、课程建设、理论教学、实践教学、课程考核和毕业设计（论文）等环节的监督管理。学院有健全的教师岗位职责，听课制度、新开试讲制度、教研活动制度等规章制度。在教学管理过程中，有机结合“监”与“控”，使正常的教学质量管理体系趋向于稳定，确保教学质量监控与保障工作的有序进行。

五、培养质量

（一）毕业生就业率

2019 届药物制剂本科专业毕业生 12 人，就业率 100.0%。

（二）就业专业对口率

2019 届药物制剂本科专业毕业生就业专业对口率 100.0%。

（三）毕业生发展情况

药物制剂本科专业的毕业生就业前景广阔，就业岗位遍布国内医药企业、医疗设备企业、药厂、社会药房、医院等单位。主要就业领域是药品生产企业（工程师）、药品经营企业（营销师）、医院（药师）。

（四）就业单位满意率

采取电话访谈、现场走访等方式对 2019 届药物制剂本科专业毕业生进行跟踪调查，走访的用人单位对所录用的我校药物制剂本科毕业生是基本认可的。

（五）社会对专业的评价

良好

（六）学生就读该专业的意愿

药物制剂本科生就业岗位主要包括药物制剂研究员、生产工艺员、制剂工艺研究员、药物制剂项目经理、药品研发人员、质检员、销售人员等。近几年，随着社会、企业、家长对药物制剂专业的不断了解，就读该专业的意愿不断提高。

六、毕业生就业创业

（一）创业情况

目前本届毕业生暂无创业的学生。

（二）采取的措施

药学院积极引导学生自主创业，通过开展就业指导、专题讲座等措施，提高学生的创业意识。学校为促进大学毕业生创业实行了许多措施，在人才培养方案中，全面实施创新创业教育课程体系；引导大学生多渠道就业，尤其是鼓励自主创业和灵活就业，药学院请具有社会责任感、有成功创业经验的往届药学专业毕业生来校讲座，为大学生创业提供创业思路和指导服务。从校园到“商海”，为了帮助大学生能够顺利进入角色，我校利用“微商”契机，鼓励在校大学生进行多途径、多渠道的网络营销，开展大学生创业工作，提高毕业收创业成功率。

（三）典型案例

无

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

医药工业是关系国计民生的重要产业，是中国制造 2025 和战略性新兴产业的重点领域，是推进健康中国建设的重要保障。从全球看，发达经济体医药市场增速回升，新兴医药市场需求旺盛，生物技术药物和化学仿制药在用药结构中比重提高，为我国医药出口带来新的机遇。从国内看，国民经济保持中高速增长，居民可支配收入增加和消费结构升级，健康中国建设稳步推进，医保体系进一步健全，人口老龄化和全面两孩政策实施，都将推动医药市场较快增长。“十三五”时期是全面建成小康社会决胜阶段，也是我国医药工业整体跃升的关键时期。《医药工业发展规划指南》指出“十三五”主要目标为到 2020 年，规模效益稳定增长，创新能力显著增强，产品质量全面提高，供应保障体系更加完善，国际化步伐明显加快，医药工业整体素质大幅提升。国家“十三五”医药行业发展的主要任务之一为：巩固化学原料药国际竞争地位，提高精深加工产品出口比重，增加符合先进水平 GMP 要求的品种数量。立足原料药产业优势，实施制剂国际化战略，全面提高我国制剂出口规模、比重和产品附加值。

山东省《关于贯彻国办发〔2016〕11 号文件促进医药产业健康发展的实施意见》中指出，力争到“十三五”末，全省医药产业主营业务收入突破 7000 亿元，年均增速达到 10% 以上；创新能力不断增强，国家级企业技术中心达到 20 家；龙头企业带动力进一步增强，产值过百亿元企业达到 10 家；产品结构持续优化，终端化学制剂产品占比由 2015 年的 18% 提高到 22% 以上。

总体看来，药物制剂专业毕业生的人才需求大于供给，制药业对人才的需求稳中有升。发展应用型教育，培养应用型药物制剂本科人才，是完全契合医药行业对药物制剂人才的人才需求。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 存在问题

教学团队现有职称、年龄、“双师”结构需进一步优化，校内专业教师实践能力和校外兼职教师教学能力需提升，专业带头人和骨干教师培养工作需加强。

药物制剂专业课程教学内容改革不够深入，人文素养不够凸显，课程建设有所滞后，不能满足制药行业发展需要实习实训平台还未完全达到职业性、开放性的要求，特别是还缺乏片剂车间和生产性实训车间，还需进一步拓展实习基地，实习实训条件需进一步完善。

2. 整改措施

突出教学团队的梯队建设，通过培训、学习等多种途径，加强专业带头人和骨干教师、“双师素质”教师、青年教师、兼职教师的培养，提高教师的教育教学能力、职业能力及教科研创新能力。进一步深化教学改革与研究，把科研成果转化教学内容。借助学校优良的产学研合作平台，发挥技术优势和人才优势，加强校内专业课实训教学；依托合作企业，深入

开展教学做一体化教学，实境育人的教学模式。

专业十：财务管理

一、培养目标与规格

（一）培养目标

本专业培养拥护党的基本路线，适应社会主义现代化建设需要，德、智、体、美等方面全面发展，掌握会计、税法、财务管理、金融等基础理论，具备运用计算机和网络技术进行会计核算、税务管理、财务管理和金融管理等专业核心能力，具备诚实守信等职业道德，具备一定的沟通协调能力、团队合作意识、自主学习能力和承受挫折能力等良好职业素养，可胜任企业和行政事业单位的会计、税务管理、财务管理和金融管理等相关岗位工作，具有创新精神的应用型专门人才。

（二）培养规格

本专业学生主要学习财务会计、税法、财务管理、管理会计、会计信息化等基础理论与基本知识，接受会计基本技能训练、财务岗位3D实训、财务沙盘模拟实训、财务决策实训、财务综合实训等训练，具备良好的沟通协调能力、团队合作意识、自主学习能力和承受挫折的能力等良好综合素质，掌握财务会计核算、财务报表分析、资金管理、税务筹划、金融管理等基本能力。

毕业生应获得以下几方面的知识、能力和素质：

1. 知识要求

1.1掌握计算机、互联网运用、英语等基础知识，为胜任职业岗位工作任务打下基础；

1.2熟悉经济法、经济学、管理学以及统计学的基本理论，为专业课程的学习提供知识储备；

1.3掌握会计凭证填制、会计账簿登记、财务报表编制等基本技能；并能够进行报表分析；

1.4掌握财务管理和会计的基本原理与方法；

1.5能够运用信息化手段进行账务处理和投融资分析与决策；

1.6熟悉金融市场的运作，能够对金融产品进行分析；掌握证券投资的基本理论和应用技巧；

1.7掌握税法基本理论，能够掌握实体税种的计算方法和纳税申报程序，

掌握纳税筹划基本方法；

1.8熟悉企业内部控制和公司治理、企业战略与风险管理、全面预算与绩效管理等基本理论；

1.9熟悉审计基本理论与方法。

2. 能力要求

2.1借助有关工具，具备基本的英文资料阅读及听、说、写能力，能利用计算机和网络工具进行专业相关信息处理和专业业务处理；

2.2具备运用手工和会计电算化软件进行财务会计核算的能力，能够进行报表分析；

2.3具备财务管理、管理会计、计算机财务管理能力，能够掌握财务管理的基本原理与方法，并能够应用于企业财务预测与决策，进行企业投资、筹资和收益分配管理；能够进行成本分析与控制，经营预测与决策；能够运用信息技术进行投融资预测与决策。

2.4具备经营管理基本能力，能够进行统计分析、市场分析、成本分析等基本的企业经营管理能力；

2.5具备一定的金融管理能力和证券投资分析能力，能够对金融产品进行分析，能够根据经济运行的宏微观环境和投资的基本理论，进行证券投资分析；

2.6具备税费计算、领购和使用各类发票、填制涉税文书、进行网上纳税申报的能力；能够进行纳税筹划；

2.7具备一定的公司内部控制与风险管理能力，能够制定企业内部控制制度，能够进行全面预算与绩效管理，有效识别和控制风险；

2.8能够根据审计流程完成基础的审计工作。

3. 素质要求

3.1树立科学的世界观、人生观、价值观和社会主义荣辱观，践行社会主义核心价值观；

3.2掌握体育运动的一般知识和基本方法，形成良好的体育锻炼和卫生习惯。

3.3. 树立科学的职业观，养成诚实守信的品格，具有良好的会计职业道德和敬业精神；

3.4树立终身学习观念，能自主学习财务管理、会计、税法等与专业相关

的新知识和新技术；

3.5具有较强的口头与书面表达能力、人际沟通能力，具有团队协作精神；

3.6具有良好的心理素质和克服困难的品质；

3.7.掌握常用的文、史、哲知识，拥有一定的审美与鉴赏能力、人文与科学精神；

3.8具备创新意识，能够掌握就业创业的基本方法和技巧。

二、培养能力

（二）专业基本情况

财务管理专业于2009年设置并招收第一届学生，至今已招收10届，已有8届毕业生。已毕业学生248人。考研学生14人。经过多年的发展，已经形成了一定的办学优势和专业特色，专业定位明确，办学思路比较成熟。

坚持以教学为中心，围绕教学开展教科研活动，科研指导教学的原则，积极鼓励并组织教师从事各级教育教学研究课题申报，开展教学改革和教学管理方面的研究，做到理论联系实际，把教科研成果运用到具体的教学工作中。自2009年以来，该专业教师主持省级教科研课题10余项，校级教科研课题20余项，教师共发表论文30多篇，在全国中文核心期刊上发表论文10多篇，多人获省、市级以上教学、科研奖励。其中教研成果获国家高等教育教学成果奖1项，山东省高等教育教学成果三等奖4项，2017年，《财务管理》被山东省教育厅评为省级精品资源共享课程。

根据学校的要求，担任本科教学任务的教师的基本条件是副高以上职称或者硕士以上学位。在对任课教师的选择上，我们将此条件作为一个门槛，在此基础上，还要挑选责任心强、上课效果好、学生认可度高的教师来给本科学生授课。

完善科学的实践教学体系是培养应用型人才的必要支撑。我们制定了多层次的、立体的实践教学体系，从不同的角度、不同的层面加强对学生实践能力的培养。具体包括：财务基本技能训练、财务岗位3D实训、财务沙盘模拟试验、财务管理模拟实验、财务决策实验、财务综合试验以及企业顶岗实习等。

积极组织学生参加各类大学生竞赛，取得可喜成绩。2012年，2009级的

王孝娜在第十六届“外研社·亚马逊杯”全国大学生英语辩论赛校园选拔赛中获得特等奖，在第十六届“外研社·亚马逊杯”全国大学生英语辩论赛华东赛区比赛中获得特等奖。2012年，2009级的刘凯凯在全国大学生棒球联赛山东赛区选拔赛中获得第一名，在全国大学生棒球联赛中获得第四名。在历年的全国大学生“用友新道杯”沙盘经营模拟大赛，成绩优异。

（二）在校生规模

现有在校生 157 人。其中 2016 级 67 人，2017 级 56 人，2018 级 34 人。

（三）课程体系

在课程体系建设方面，系统化设计通识教育平台课程，注重人文素养提升；科学设置专业必修课程，培养学生基本职业胜任能力和良好职业素养；灵活的专业选修课，为职业岗位顺利迁移奠定基础；构建多层次的、立体的实践教学体系，从不同的角度、不同的层面加强对学生实践能力的培养。

根据人才培养方案，财务管理专业的课程体系包括通识教育平台、专业教育平台、创新创业教育平台、实践教学平台四大模块。每个模块都有必修课和选修课。其中管理学、财务会计、财务管理、税法、会计信息化、金融学、证券投资学、管理会计、审计学、计算机财务管理 10 门课程为专业核心课程。这 10 门课程率先推行课程负责人制度，成立课程教学团队，由课程负责人牵头，整合课程教学资源。，包括教学大纲（或课程标准）、教学课件、授课计划、案例库、习题库、试题库等等，满足教师教学和学生自学的需要。

根据教育部培养应用型人才的要求，完善科学的实践教学体系是培养应用型人才的必要支撑，财务管理专业制定了多层次的、立体的实践教学体系，从不同的角度、不同的层面加强对学生实践能力的培养。具体包括：财务基本技能训练、财务岗位 3D 实训、财务沙盘模拟试验、财务管理模拟实验、财务决策实验、财务综合试验、毕业论文以及企业顶岗实习等，突出应用型人才的培养。

（三）创新创业教育

财务管理专业课程体系设置了创新创业教育课程平台，开设了大学生创新教育和大学生创业基础两门必修课，并开设了科研设计和论文撰写以及文献检

索两门选修课，通过课程教学培养学生的创新创业能力。同时，充分利用第二课堂，要求学生必须修满规定学分，提升学生的培养创新创业能力。主要包括单项奖、社会实践、各类学科竞赛、英语及计算机考试、论文、专利以及相关资格证书的取得等。

财务管理专业学生获奖情况一览表

学号	学生姓名	竞赛名称	获奖时间	获奖类别	获奖等级
201201910126	孙方圆	第11届全国大学生“新道杯”沙盘模拟经营大赛全国总决赛	2015.10	国家级	二等奖
201201910135	孙雨虹	第11届全国大学生“新道杯”沙盘模拟经营大赛全国总决赛	2015.10	国家级	二等奖
201201910112	潘萌萌	第11届全国大学生“新道杯”沙盘模拟经营大赛全国总决赛	2015.10	国家级	二等奖
201201910139	徐世源	第11届全国大学生“新道杯”沙盘模拟经营大赛全国总决赛	2015.10	国家级	二等奖
201201910132	陈艳平	第11届全国大学生“新道杯”沙盘模拟经营大赛全国总决赛	2015.10	国家级	二等奖
201301910112	孟子洋	第12届大学生“新道杯”沙盘模拟经营大赛山东省决赛	2016.05	省部级	二等奖
201301910108	杨雪	第12届大学生“新道杯”沙盘模拟经营大赛山东省决赛	2016.05	省部级	二等奖
201301910113	董友瑶	第12届大学生“新道杯”沙盘模拟经营大赛山东省决赛	2016.05	省部级	二等奖
201301910120	徐健	第12届大学生“新道杯”沙盘模拟经营大赛山东省决赛	2016.05	省部级	二等奖
201301910118	田兴泽	第12届大学生“新道杯”沙盘模拟经营大赛山东省决赛	2016.05	省部级	二等奖
201501910120	刘畅	第13届大学生“新道杯”沙盘模拟经营大赛山东省决赛	2017.06	省部级	三等奖
201601910118	张晓鹏	第13届大学生“新道杯”沙盘模拟经营大赛山东省决赛	2017.06	省部级	三等奖
201501910134	王赐奇	第13届大学生“新道杯”沙盘模拟经营大赛山东省决赛	2017.06	省部级	三等奖
201301910112	孟子洋	第13届大学生“新道杯”沙盘模拟经营大赛山东省决赛	2017.06	省部级	三等奖
201501910109	李远涛	第13届大学生“新道杯”沙盘模拟经营大赛山东省决赛	2017.06	省部级	三等奖
201501910120	刘畅	第14届大学生“新道杯”沙盘模拟经营大赛山东省决赛	2018.06	省部级	一等奖
201601910118	张晓鹏	第14届大学生“新道杯”沙盘模拟经营大赛山东省决赛	2018.06	省部级	一等奖
201501910134	王赐奇	第14届大学生“新道杯”沙	2018.06	省部级	一等奖

		盘模拟经营大赛山东省决赛			
201501910109	李远涛	第 14 届大学生“新道杯”沙盘模拟经营大赛山东省决赛	2018.06	省部级	一等奖
201601910109	孙琦	第 14 届大学生“新道杯”沙盘模拟经营大赛山东省决赛	2018.06	省部级	一等奖
201701910102	苗承稷	第 15 届大学生“新道杯”沙盘模拟经营大赛山东省决赛	2019.06	省部级	一等奖
201701910135	陈浩然	第 15 届大学生“新道杯”沙盘模拟经营大赛山东省决赛	2019.06	省部级	一等奖
201701910106	张子航	第 15 届大学生“新道杯”沙盘模拟经营大赛山东省决赛	2019.06	省部级	一等奖
201601910118	张晓鹏	第 15 届大学生“新道杯”沙盘模拟经营大赛山东省决赛	2019.06	省部级	一等奖
201601910109	孙琦	第 15 届大学生“新道杯”沙盘模拟经营大赛山东省决赛	2019.06	省部级	一等奖

三、培养条件

(一) 教学经费投入

学校重视财务管理专业建设，在教学和实训条件建设、教学软件引进、教师培训、课程改革、教研科研、学生大赛、图书资料等方面进行了大量的经费投入，生均教学经费投入逐年增加，为财务管理专业的发展提供了保障。

2011 年—2019 年财务管理生均教学经费投入情况

年度	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
生均教学经费投入(元)	923.00	1025.23	1245.12	1506.78	2104.26	3052.17	3567.50	4979.50	5441.61

(二) 教学设备

学校有充足的教学设备，能够满足课堂教学和校内实训教学的需要。所有教室都配备了多媒体教学设备，为教师的多媒体授课提供了条件。财务管理专业有三个实训室，包括会计信息化实训室、财务管理沙盘实训室和财务管理综合实训室，其中，财务管理综合实训室于 2014 年 6 月建设完成并验收合格，为财务管理专业专用实训室，包括多媒体设备、64 台计算机和 100 个工位，营造了仿真的工作环境。2013 年，引进了财务管理实训软件；2014 年引进了财务决策软件，从硬件和软件上满足校内实训教学的需要。

(三) 教师队伍建设

财务管理专业有专职任课教师 33 人，专业生师比为 8:1。教师职称结构、学历结构、年龄结构合理，完全能够满足本科教学的需要。专职任课教师

中，有教授 5 人，副教授 13 人，具有高级职称的教师占专任教师总数的 54%；其中硕士以上学位 28 人，占 84%。教师中有 3 位老师在有丰富的企业财务工作经历，专任教师中“双师型”教师的比例占 50%。其中山东省师德标兵 1 名，校级师德标兵 1 名。山东省教学名师 1 人，校级教学名师 1 人；有 2 名专业带头人，其中行业专家 1 名。所有班级全部实现小班授课，授课效果良好。

通过多种方式，加强教师队伍建设。具体做法包括：

1. 不间断地组织教师深入企业实践。不间断地选派教师到山东省商业集团等企业挂职锻炼、调研、参加财务例会，为企业提供财务管理实施、财务咨询、代理记账、员工培训等技术服务，提高团队教师的实践能力。

2. 加强校企合作，提升教师综合能力。以校企合作为平台，加强横向课题研究，并以“项目”为支撑，鼓励教师走进企业，培养教师综合能力。

3. 提高专业教师职教理论水平。要求课程组教师每年至少参加两次以上国内外职教理论的进修、培训或访问，形成学习归来必须作 30 分钟以上汇报制度，资源共享，共同提高。积极申报高等职业教育教学改革课题，完善课程标准和在工作过程系统化教材，每人每年度必须发表一篇以上教研论文或学术论文。

4. 以老带新，通过听课、集体备课、课程组教研活动提高课程组整体业务水平。坚持实行青年教师岗前培训制度、岗前试讲制度、青年教师导师制。坚持每周二下午定期开展教研活动，讨论职业教育课程的行动导向的教学方法和教学实施。重视老教师的传帮带作用，老教师和青年教师结对子，帮助被指导教师掌握教学规律，不断提高业务水平和工作能力。

5. 注重专业教师的师德教育，增强教师的责任感，团队教师担任班主任，真正做到关爱学生。

（四）实习基地建设

财务管理专业实践性很强，需要在会计、金融以及审计等岗位进行顶岗实习。我们在积极建设好校内实训基地的基础上，不断强化校外实习基地的建设。几年来，我们依托企业（山东省商业集团总公司）办学优势，坚定不移地走工学结合、校企合作的高等教育发展道路。按每个实习基地能容纳 5 人至 40 人顶岗实习的要求，建立了紧密型校外实习基地 11 家，校外实习基地布点合

理，基地类型丰富。以商业、服务业、制造业为主，兼顾房地产建筑业、事业单位和中介服务机构等，既有大型集团公司，又有中小型企业，能够完成不同业态不同类型的企业的会计、金融、审计等岗位的顶岗实习或订单培养。能确保100%学生完成半年以上顶岗实习。

（五）现代教学技术应用

财务管理专业的教师在教学过程中充分应用现代教学技术，取得良好效果。该专业21门必修课，全部运用多媒体技术进行教学。重视网络资源建设，专业教师以蓝墨云班课、职教云等教学平台为依托，建设了丰富的课程资源。本专业重点建设了税法、金融学、中级财务管理、财务会计、审计学等5门上网课程，为学生的自主学习创造了条件，学生可以实现与教师的空间互动交流。

四、培养机制与特色

（一）产学研协同育人机制

1. 依托企业办学的优势，主要面向行业，服务于地方经济

本专业依托鲁商集团办学的优势，校企深度融合，让教师和学生走进企业，让企业专家走进学校，走进课堂。我们先后与山东银座旅游集团、山东用友等知名企业本着互惠互利、合作共赢的原则建立了校企合作关系。定期邀请企业专家到学校讲座，传递最前沿财务动态与知识。学生能够完成不同业态不同类型的企业的出纳、会计、财务管理、审计、银行柜员等岗位的顶岗实习，服务于地方经济的发展。

2. 独具特色的实践教学体系，支撑应用型人才的培养需求

根据教育部培养应用型人才培养的要求，完善科学的实践教学体系是培养应用型人才的必要支撑。我们制定了多层次的、立体的实践教学体系，从不同的角度、不同的层面加强对学生的实践能力的培养。

3. 拥有双师素质的教学团队，师资力量雄厚

财务管理教学团队实力雄厚构成，全部具有硕士学位或副教授以上职称，大部分老师具备双师素质，具有注册会计师、高级会计师、会计师、理财规划师等资格证书，为本专业的发展提供了师资保证。

（二）合作办学

依托鲁商集团办学优势，将鲁商“立在诚信、兴在创新、成在协作、赢在执行”的核心价值观和校园文化融为一体，建立“专业与职业紧密结合、学习内容与岗位要求融通、学习过程与就业训练融通、学生毕业即可就业”的“双业融通”人才培养模式。

（三）教学管理

加强教学管理，落实人才培养的各个环节，保证专业教学质量。

1. 财务管理专业建立起一支由校领导牵头、教务处、学工部、就业指导中心、院部教学负责人、教研室主任和专职学生工作人员构成的专兼职结合的教学管理队伍；

2. 建立了一整套具有较强可操作性和较高透明度的按照 ISO9001 质量管理体系标准建立的各教学环节质量标准，制定相关人员的工作规范并认真组织实施；

3. 健全相对独立的由专业负责人、教研室骨干教师和学生代表参与的专业教学质量督导队伍，积极开展教学督导、学生评教、教师评教和教师评学活动；

4. 加强对学生的就业指导，广泛开展与用人单位的全方位合作，从而为学生就业创造更好的机遇；

5. 定期进行专业社会调查，广泛听取企业界对学生质量的反馈，通过了解社会对专业人才培养方案的建议，不断进行专业结构调整和培养方案优化；

6. 加强教学档案建设，完善教学文件、资料提供、归档、保存建设，便于实施教学过程和教学质量的监控。

五、培养质量

（一）毕业生就业率

2019 届毕业生初次就业率为 100%。

（二）就业专业对口率

2019 届毕业生对口就业率为 83.25%。

（三）毕业生发展情况

本专业对五届毕业生的发展情况进行了跟踪，总体发展状况良好。本专业的毕业生就业主要分布在中小企业的财务相关岗位，其次是银行等金融机构和会计师事务所，部分学生实现了岗位迁移，从事审计和销售工作。根据调查，大部分学生的职业规划是成为一名高级财务管理人才，在企事业单位、金融机构以及会计师事务所的相关岗位上踏实工作，积极考取相关资格证书。个别学生认为现在的工作不符合自己的职业规划，也有的学生尽管从事财务工作，但认为与自己的兴趣和爱好不符，工作愉悦感不高，有在未来更换工作岗位的愿望。

（四）就业单位满意率

我们对已经毕业的六届毕业生（2009级、2010级、2011级、2012级、2013级、2014级）进行了跟踪调查，根据就业单位反馈的情况，对毕业生的满意率在95%以上。其中，对毕业生的会计核算与报表编制能力、会计信息化管理能力、企业财务管理能力、税收申报与筹划能力等专业能力满意度高，分析决策能力、沟通能力、应变能力等综合能力需要进一步提升。

（五）社会对专业的评价

根据财务管理专业的教学条件、师资队伍建设、教学管理水平、人才培养质量、学生就业情况等方面，社会对该专业的评价比较高。

（六）学生就读该专业的意愿

根据10届学生的招生情况来看，招生数量波动较大。其中招生最多的2011级为92人，最少的2014级为16人。2014级招生规模小的主因是当年没有招收春季高考的学生。2015级、2016级、2017级和2018级的生源全部是对口的学生，招生情况很好。由于该专业设置时间较短，社会知名度尚需进一步提高；根据招生情况来看，春季高考的学生对本专业的认可度比较高。

六、毕业生就业创业

（一）就业情况

财务管理专业的学生，大都选择了就业，主要从事出纳、会计、财务管

理、审计、等方面的工作，少部分学生就业岗位迁移到金融、理财、销售等工作

（二）创业情况

本专业的毕业生，以就业为主，直接创业的学生很少。

（三）典型案例

2017 届毕业生孟子洋，毕业之后经营服装，先后在山东、河北等地开设 400 多家专柜，同时拥有 4 个自主服装品牌，年营业额 3 亿多元。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

《会计改革与发展“十三五”规划纲要》指出，国家大数据战略和“互联网+”行动计划的实施，为信息技术在会计领域的深入应用奠定了坚实基础。加强管理会计指引体系建设，推进管理会计广泛应用，促进会计工作转型升级。以深入实施管理会计指导体系为抓手，积极推动企业和其他单位会计工作转型升级，进一步发挥会计工作在战略管理、风险管理、预算管理、运营管理、成本管理、投资决策管理、绩效管理、信息化建设等方面的职能作用，更好地为经济社会发展服务。

会计工作的许多方面与互联网开始深度融合，网络代理记账、在线财务管理咨询、云会计与云审计服务等第三方会计审计服务模式出现；以会计信息化应用为基础的财务一体化进程不断提速、财务共享服务中心模式逐渐成熟；联网管理、在线受理等基于互联网平台的管理模式成为会计管理新手段。随着云计算、大数据、移动互联网等新兴技术的快速发展，会计信息处理更实时、动态、集中，会计核算更规范、高效、便捷，信息技术的发展为会计技术的演进升级提供了有力支撑。新常态下，培养“互联网+”时代创新创业型财务管理技术技能人才，是会计行业改革发展和转型升级的迫切需要。

财务管理技术技能人才的需求呈现持续性的快速增长，财务管理专业就业前景好。云计算、大数据、移动互联网等新技术赋予管理会计新的内涵。在“互联网+”时代背景下，财务管理和会计在中国呈现出巨大的发展空间。《财政部关于全面推进管理会计体系建设的指导意见》（2014）指出：“建立与我国社会主义市场经济体制相适应的管理会计体系。争取 3-5 年内，

在全国培养出一批管理会计人才；力争通过 5-10 年左右的努力，中国特色的管理会计理论体系基本形成，管理会计指引体系基本建成，管理会计人才队伍显著加强，管理会计信息化水平显著提高，管理会计咨询服务市场显著繁荣，使我国管理会计接近或达到世界先进水平。” 2016 年 6 月 22 日，财政部印发了《管理会计基本指引》，旨在为促进单位（包括企业和行政事业单位）加强管理会计工作，提升内部管理水平，促进经济转型升级。可以看出，财政部为全面推进我国财务管理和会计体系建设采取了一系列的举措，我国财务管理和会计迎来了发展机遇期。

在发达国家，财务管理理论已经非常成熟，应用也非常广泛，财务管理人才受到企业的大力推崇。据调查，90%以上美国的财务人士从事着财务管理职位，他们 70% 以上的时间用于分析、预测与决策性工作。而我国企业的财务人士超过 85% 担任会计核算职位，他们 80% 以上的时间用于记录与核算，充当着“账房先生”的角色。初级财务人员供应量充足，但创新型财务管理技术技能人才的需求缺口比较大。

第三方教育咨询机构麦可思研究院发布《2018 年中国大学生就业报告》(就业蓝皮书)，其中显示，在 2017 届毕业生中，财务管理专业以 94.2% 的就业率排名第一。财务管理专业就业前景看好。

财务管理专业建设建议：以应用型财务管理人才的培养为目标，以校企合作作为平台，以师资队伍建设为抓手，以教学科研为内涵，以培养学生创新能力为亮点；以本科办学质量评估为契机，深化教学改革，提升学科层次。在人才培养方式上突出学生的主体地位，培养其创新精神，提高其实践能力，使学生个性得到充分发展；在人才培养目标上既强调培养技术应用性专门人才，更强调学生综合素质的提高；在人才培养的内容上既强调突出人才培养的针对性和应用性，又要让学生具备一定的可持续发展能力；在人才培养质量观上，在保证人才培养基本规格的前提下使不同层次的学生都得到提高。“互联网+”对会计行业带来重大变革，财务的重心转向预算管理、风险管理、绩效管理。课程设置和实践教学体系设计充分考虑财务发展趋势，突出学生非标准化业务处理能力的培养。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

（一）积极参与各学科竞赛

本专业参加的专业学科竞赛只有沙盘经营模拟大赛，虽然取得优异成绩，但是面太窄。今后，我们要鼓励、培养学生参加更多的大赛，这就需要我们了解更多的关于本科大赛的信息，我们也更加需要学校对指导教师和参赛学生的鼓励和支持。

（二）加强校外实习基地建设

在现有的不同业态不同类型企业作为校外实习基地的基础上，继续将济南市大中型骨干企业作为实习基地的发展重点，重点与会计师事务所或税务师事务所合作，争取再形成 10 个以上的稳定的实习基地。要充分发挥实习基地的功能，将其发展成为开展校企深度合作、产学研紧密结合的重要平台，合作开展科学研究、共同制定培养目标、承担教学任务等。

（三）鼓励教师进行教育教学改革

鼓励教师进行教育教学改革。第一，成立教研团队，定期召开教研会议，探讨研究教学规律，寻找教学中遇到的问题。第二，加强学术交流，每学期最少邀请 2 名知名学者或企业家来我院讲学，拓展教师和学生视野。第三，鼓励教师积极申报教研课题，争取教研团队每年都有 2 项以上的教研立项。鼓励教师通过各种途径申请各项横向、纵向课题，为企业发展规划提供财务咨询服务，力争每年承担 2 项以上的管理咨询服务项目。第四，健全教研奖励机制，实行学校和二级学院双重奖励机制。第五，每学期都要派出 2 名以上的教师参加学术会议，为教师科研搭建平台。

（四）加强课程体系建设

财务管理教学团队在对人才培养方案进行了仔细研究、反复推敲的基础上，借鉴其他院校的课程体系构建，结合我们的生源、学生特点、师资力量等因素，对整个课程体系进行全面修正，旨在构建财务管理专业科学、合理、能够体现时代特色、适应社会需求的课程体系，培养现代企业所急需的能够进行会计核算、财务管理、税务管理、资本运作、企业决策、企业管理、专业理财、风险管理、绩效管理、投融资决策等方面的财务管理人才。

根据财务领域发展的现状与方向，财务会计等标准化的交易处理能力弱

化、为企业提供预测和决策支持的非标准财务能力强化，因此，课程体系的构建突出中级财务管理人员所具备的税务管理、财务管理和管理会计能力。具体体现：取消会计学原理；管理会计学分增加；增设内部控制与风险管理、全面预算与绩效管理两门课程。

专业十一：电子商务

（一）培养目标与规格

1、培养目标

本专业培养拥护党的基本路线，适应社会主义现代化建设需要，德、智、体、美、劳全面发展，具备现代经济科学、管理科学的基本原理与商务活动的基本知识，掌握网络化计算机技术和信息化商务技术的基本技能与方法，能够在各类企业中利用网络进行商务活动并从事商业、贸易和营销管理等实践或研究工作的应用型高级专门人才。

2、培养规格

本专业培养的学生需要具备较高的思想道德素质、文化素质、网络素质、专业素质和身心素质；需要具备高水平的知识获取与应用能力、创新能力、管理实践能力和沟通协调能力；同时，必须具有良好的知识结构、较高的外语水平，以及良好的自学能力，能够及时掌握本专业的新知识新技术。具体要求如下：

（1）素质要求

① 思想道德素质：具有正确的政治方向，遵纪守法、诚实守信，有较强的团队意识和健全的人格。

② 文化素质：学生了解人类文明史和科学发展史，熟悉中国历史和中国传统文化，具有国际化视野和健康的人际交往能力

③ 网络素质：具备使用网络的知识和技能，对网络信息进行理解、分析和评价的辩证思维能力，在网络沟通交往中的遵循法理与伦理道德。

④ 专业素质：受到严格的科学思维训练，掌握一定的科学研究方法，有求实创新的意识和革新的精神；具有较好的创业意识和能力。

⑤ 身心素质：有健康的体魄、良好的心理素质和生活习惯。

（2）能力要求

① 获取知识的能力：具有良好的自学能力、有较好的沟通能力，能够较好的利用计算机网络及信息技术获取各种知识的能力。

② 应用知识的能力：具有综合运用所掌握的理论知识和技能，能够进行电子商务项目运营管理、网络营销、网络客户关系管理、网上创业的基本能

力。

③ 创新能力：具有较强的探索精神和创新创业能力，能够开展创新创业实践和进行科技开发的能力。

④ 管理实践的能力：具有一定的管理理论和技能、掌握运营管理基本知识，能够进行电子商务项目运营管理实践的能力。

⑤ 沟通协调的能力：具有良好的语言与文字表达、人际沟通和团队协作能力，能够在电子商务项目中树立良好的客户服务意识和团队合作精神，促进项目进行的能力。

（3）知识结构要求

① 掌握管理学、经济学、工学、法学和计算机科学的基本理论、基本知识。

② 熟练掌握并运用电子商务领域的基本理论、基础知识和实践技能。

③ 熟悉我国电子商务方针、政策和法规以及国际上相关惯例与规则。

④ 了解电子商务理论前沿和发展动态，并能通过自学及时衔接新知识新技术。

⑤ 培养学生商机感知的意识、网络营销技能、客户服务技能和电子商务运营管理能力，为就业及自主创业打下坚实的基础。

⑥ 熟练掌握至少一门外语，在听、说、读、写、译等方面均达到较高水平。

（二）培养能力

1. 专业设置情况

学校现有的电子商务专业，学制四年，专业代码 120801，我校 2013 年开始招收全日制电子商务本科生，2017 年获得学士学位授予资格。

2. 在校生规模

截至目前培养了三届本科毕业生（含一届专升本）共 117 人，分别是 2017 届 16 人，2018 届毕业生 53 人（含 2016 届专升本 17 人），2019 届毕业生 48 人。现有在校生 157 人，其中 2016 级 44 人，2017 级 40 人，2018 级 43 人，2019 级 30 人。

3. 课程设置情况

我校 2013 年开始招收电子商务本科专业，课程设置主要借鉴兄弟院校，课程分为必修课和选修课，其中必修课 41 门，总学时 2784 学时。公共文化课 14 门，1040 学时，占总学时的 37.36%；专业基础课 10 门，560 学时，占总学时的 20.11%；专业课 17 门，960 学时，占总学时的 34.48%。选修课包括专业限定选修课和专业任意选修课，其中限定选修课 3 门，总学时 96 学时；任意选修课由学校教务处统筹安排。

2015 年修订人才培养方案后，电子商务专业遵循“夯实基础、注重应用、强化能力、提高素质”的应用型本科人才培养理念，按照知识、能力、素质“三位一体”的人才培养模式，构建了“平台+模块”的课程体系。由通识教育平台、专业基础教育平台、专业教育平台、创新创业教育平台和实践教育平台五部分组成。设置 2 个专业方向，每个专业方向加设 4 门课程作为专业支撑。该课程体系较好地体现了“前期趋同、后期分流”的原则，并与人才培养模式相适应，既能满足电子商务学专业的总体理论知识、实践能力、综合素质的要求，又能根据学生的学习基础、兴趣以及未来的就业和发展方向给以一定的选择空间。

(1) 主干学科：管理学、经济学

(2) 核心课程： 电子商务概论、电子商务客户服务、电子商务运营管理、网络营销、SEO、商务数据分析、电子商务支付与安全、SQL Server、商务网站设计与制作、移动电子商务

(3) 主要实践性教学环节：课程实践、整周实训、毕业论文、毕业实习

(4) 主要专业实验、实训：真实项目网络推广实训

(5) 课程体系设计

①通识教育课程平台：包括通识教育必修课程（要求修满 46 学分）和通识教育选修课程（要求修满 8 学分）。

②专业基础教育课程平台：包括专业基础教育必修课程（要求修满 43 学分）和专业基础教育选修课程（要求修满 6 学分）。

③专业教育课程平台：包括专业教育必修课程（要求修满 40 学分）和专业方向课程（方向二选一，要求修满 16 学分）。

④创新创业教育课程平台：包括创新创业教育必修课程（要求修满 4 学

分)和创新创业教育选修课程(要求修满2学分)。

⑤实践教学课程平台:包括素质拓展模块:主要是两课实践、军训、体育训练、社会调查、公民道德达标等环节,入学教育安排在第一学期,由各系部负责组织实施,不计学分。军训(含军事理论)2周(计通识必修课2学分),安排在第一学期,由军事教研室负责组织实施(含考核),毕业教育(含毕业考核)安排在最后一学期,由各系部负责组织实施,为期1周,不计学分;基础技能模块:主要包括外语听说读写、计算机基础训练等环节;专业技能模块:主要包括专业基础及专业课程的实验、实训教学。综合实践模块:主要由专业实训、毕业设计(论文)、毕业实习等实践层次构成。第五学期进行真实项目网络推广实训,为期2周。第八学期进行毕业设计(论文),为期6周,毕业实习,为期14周。

第二课堂模块(要求修满6学分):主要包括单项奖,每获得1项计1学分,每参加一项社会实践计1学分且不得少于1学分。各类学科竞赛、专业资格证书考试、英语及计算机考试、论文、专利等。

4. 创新创业教育

2015年修订人才培养方案时,为了加强学生实践能力与创新能力的训练,培养学生的创新意识和创新思维,构建符合应用型人才培养目标和专业实际的多元化实践教学体系,电子商务专业增加了综合性、设计性、创新性实验内容,积极鼓励学生参加各类学科知识竞赛、科技活动和社会实践、大学生志愿者活动,鼓励有兴趣的学生参与教师的科研活动,激发学生参与创新活动的热情和潜力,培养学生的创新精神和实践能力。同时开设了针对科研创新训练、科技竞赛和职业技能培训等方面的创新创业教育课程平台,包括创新创业教育必修课程(要求修满4学分)和创新创业教育选修课程(要求修满2学分)。其中创新创业教育必修课程有大学生创新教育和大学生创业基础;创新创业教育选修课程有科研设计和论文撰写、文献检索。

(三) 培养条件

1. 教学经费投入

学校重视电子商务专业建设,在教学和实训条件建设、教学软件引进、教师培训、课程改革、教研科研、学生大赛、图书资料等方面进行了大量的经费

投入，生均教学经费投入逐年增加，为电子商务专业的发展提供了保障。

表 1 2013 年—2019 年电子商务生均教学经费投入情况

年度	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
生均教学经费投入(元)	3957.02	4135.16	4006.12	3052.17	3843.30	4979.50	5441.61

2. 教学设备

建有 4 个规格高、设备先进的实训室：电子商务运营实训室、新媒体营销实训室、数据分析与舆情监测实训室、创意视觉设计实训室。配套实验设备价值超过 400 万。实验实训室配备有先进的仪器、多媒体教学设备、专业应用软件等并配有专职实践指导教师指导学生完成相关实验实训工作，能完全满足校内教学的需要。

3. 教师队伍建设

电子商务专业现有专任教师 14 人，兼职教师 6 人，专兼职教师中，有教授 1 人，副教授 6 人，博士 3 人；专任教师中山东省教学名师 1 人，7 人获得国家电子商务师职业资格最高级别——“二级电子商务师”职业资格证书，全部具有硕士及以上学位，平均年龄 37 岁，专兼职教师职称结构、学历结构、年龄结构较为合理，有一定的科研或专业技术背景，能满足本专业人才培养及教科研需要。

本专业教师积极承担教科研项目，拥有省级优秀教学团队 1 个，先后承担国家级和省级教研课题 6 项、科研课题 7 项，获国家级教学成果二等奖 2 项、山东省教学成果一等奖 1 项、山东省教学成果二等奖 2 项，山东高等学校优秀科研成果二等奖和三等奖各 1 项；电子商务专业教师团队充分发挥科研创新平台优势，为电子商务专业学生创新能力培养提供技术支撑。

4. 实习基地

电子商务专业现有 2 个专门的校外实习实训基地，与山东黄台电子商务产业园多家企业有深度校企合作，如济南朵拉朵尚生物科技有限公司、山东济南旺度商贸有限公司等企业。同时与山东博科集团、韩都衣舍电子商务集团股份有限公司、济南易搜信息科技有限公司、济南小而美电子商务有限公司建立了

紧密的合作关系，为学生的实习就业提供切实的保障。

5. 现代教学技术应用

电子商务专业的教师在教学过程中充分利用现代教学技术，采用多媒体现代化教学手段，突破传统教学过程，运用讨论式、探究式、问题式、翻转课堂等多种教学方法，加强师生互动，改变课堂生态，提高教学效果。

同时，依托世界大学城云空间，建设了丰富的课程资源，提供电子课件、电子教案、教学视频、课后习题等课程资源，培养学生的独立自主学习能力。并利用大学城的交流互动栏目，实现师生的及时沟通，做到线上线下无障碍互动交流，帮助学生解决学习中出现的问题。

（四）培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

产学研协同育人是提高教育水平，加强学生素质教育，实现科研成果商业化的一种重要途径。我们在教学中按照应用型本科院校的人才培养要求，实基础、重实践、强能力、高素质、求创新，以学生发展为本位，以社会需求为导向，深入推进人才培养模式改革，积极推进产学研协同育人机制。加强与企业的合作力度，努力将科研融入教学，力争将科研成果投入到生产实践中，实现产学研协同育人，不断提升办学水平。

2. 合作办学

电子商务专业探索校企合作、工学结合的人才培养模式，与济南朵拉朵尚生物科技有限公司、韩都衣舍电子商务集团股份有限公司、济南易搜信息科技有限公司等企业开展校企合作。校企双方共同制定人才培养方案，学校以课程学习为主，企业以实习指导为主，学校聘请企业专家到校开展讲座，拓展学生的专业知识和眼界，让学生能够接触专业前沿。学生进入企业进行专业实习，提升专业实践技能，实现专业理论和实践相结合，为就业奠定扎实的基础。校企双方今后将在课程建设、教材编写、教学资源开发等方面开展进一步合作。

3. 教学管理

电子商务专业着力建立健全教学管理与督導體系，加强教学运行规范管理，在教学常规检查的基础上进一步做好专项检查工作。成立了专业教学工作指导委员会、专业教学督导工作小组，加强了各教学环节和教学过程的监控和

指导。严格制定各项教学管理制度，以本科教学审核评估标准作为标准，完善各教学环节质量标准和工作规范，改进教学质量评估制度，构建教学质量保障体系。确保整个教学工作的有序运行和教学质量的稳步提高。

（五）培养质量

1. 毕业生就业率

电子商务专业 2019 届毕业生 48 人均正式就业，就业率达 100%。

2. 就业专业对口率

电子商务专业 2019 届毕业生共 48 人，就业对口率达到 80%以上。

3. 毕业生发展情况

从 2019 届毕业生就业情况来看，大多数毕业生在与专业相关的岗位工作，对目前的工作充满热情，能够积极投入到工作中去。部分学生找了与专业不对口的工作，有自己的职业生涯规划，工作也相对比较稳定。

4. 就业单位满意率

根据 2019 届毕业生反馈的用人单位满意调查表显示，就业单位对毕业生满意度高，社会评价好。就业单位普遍认为毕业生具有较强的实践动手能力、学习和适应能力强、具有较高的敬业精神和诚信意识、具有良好的沟通能力、团队协作能力强，能够胜任岗位的职责。

5. 社会对专业的评价

根据 2019 届毕业生毕业前带回来的实习鉴定表中企业方对学生的评价可以得知，大部分企业对学生的评价度较高，在职业精神、心理素质、适应能力及工作积极性等方面给与了较高评价，高度认可本专业培养出来的毕业生。

学生就读该专业的意愿

2019 级电子商务专业计划招生 30 人，实际招生 30 人，报到率 100%。

表 2 电子商务专业 2019 年招生情况

年级	计划招生人数	实际招生人数	报到人数	完成招生计划的 比例
2019	30	30	30	100%

毕业生就业创业（创业情况、采取的措施、典型案例等）

截至 2019 年 10 月，对三届毕业生的追踪来看，还没有学生自行创业的情

况。

以下是就业典型案例：

2019 届毕业生：牛琳

就职于青岛蓝豆创新科技有限公司，从事新媒体运营，主要负责撰写自媒体运营方案及营销活动方案，通过对接抖音、微博、小红书等新媒体平台的资源来宣传并推广公司产品。

2019 届毕业生：马克旺

就职于山东半亩花田生物科技有限公司，在公司担任店长一职，主要负责公司考拉海购整个新渠道的店铺运营工作。

2019 届毕业生：刘梦齐

就职于山东酷伯电子商务有限公司，担任运营推广一体的职位，负责多个店铺的超级推荐、直通车、钻展的推广，店铺的标题主图优化、日常上新等运营工作。在 2019 年双十一大促期间，和师父二人合作完成童装淘宝 C 店 13 分钟破百万，全天 606 万；女装淘宝 C 店 135 万的成绩。

2018 届毕业生：周霖

在焦点科技股份有限公司济南分公司任客户经理一职，主要工作内容是通过 made-in-china 平台为做出口的中小企业进行国外客户开发，为客户量身定制合适的推广方案，并对客户的服务期间提供定期的售后指导。

2018 届毕业生：刘淑丽

就职于山东博科生物产业有限公司里面的博锋部门，目前职位是事务商务，主要负责辽宁省和东内蒙地区，工作内容主要是处理辽宁省和东内蒙的事物商务工作，主要工作内容就是做合同、做授权、和仓库以及生产协调发货，和客户对接产品等，收款、退款等，和财务对接开发票等，还和售后对接，安排售后维修更换试剂等。

2018 届毕业生（2016 级专升本）：王太然

考取江西师范大学社会工作专业研究生。

（七）专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

1. 专业人才社会需求分析

随着科技水平的提高，人们的消费方式逐渐发生了转变，2013-2018 年，

我国电子商务交易规模持续扩大，据中国电子商务研究中心统计数据显示，2018年，我国电子商务交易额为31.63万亿元，较2017年增长8.5%。《电子商务“十三五”发展规划》中提出，到2020年，中国电子商务交易额超过40万亿元、网络零售总额达到10万亿元左右、相关从业者超过5000万人。前瞻预计，2019年我国电子商务的交易规模超35万亿元。

据中国电子商务协会人士称，未来数年内，中国的B2B市场将呈现超过100%的高速增长，65%中小企业急需电子商务人才，供需之间出现惊人缺口。有关专家预计，每年中国电子商务人才市场需求达20万左右。

2018年年底发布的《中国网商生存发展报告》显示，75%的网商企业安排专人从事电子商务，而人才需求是网商们的首要需求。由于企业网商们对电子商务了解不多，因此普遍对电子商务人才求贤若渴。数据显示，企业网商专门从事网络营销的人数多在3人以下；50%以上的个人网商是1人或多人兼职；由企业原销售人员和管理人员“半路出家”从事网络营销的分别占了46%和39%。人才需求在网商所有需求中位居首位。据阿里巴巴旗下阿里学院统计，目前仅北京、石家庄、南京、南宁、南昌、青岛、长沙、西安等八地的企业，对于电子商务人才的需求就超过2万人，可见电子商务行业人才缺口很大。

2. 专业发展趋势分析

随着大数据、人工智能等新技术的创新发展和广泛应用，产业数字化加速推进，将推动电商服务业效率不断提升，电商服务业服务模式更加多元化，物流和供应链、电子支付、信息技术、运维服务等诸多服务领域将进一步呈现加速发展态势，B2B领域将成为新的主战场。电商和技术服务提供商合作，将推进制造业、能源、教育、金融、环保、农业、交通、医疗、公共服务、研发服务等诸多行业数字化转型升级。电商服务提供商也将提升自身的数字化能力，提供创新的解决方案，加速融入行业变革中。

国内电子商务专业的兴起和快速发展已是一个客观事实，这表明社会对电子商务方面人才的迫切需要。国外的电子商务专业的高等教育比较完善，历史悠久、经验丰富，专业的发展前景和优势也在越来越凸显。可以预见，随着全球信息化建设热潮和知识经济的到来，这种需要还会不断增长，其前景十分广

阔。

今后我们将以专业内涵建设为主线，以师资队伍建设为根本，以加强实践应用环境建设为基础，以电子商务全流程课程建设与教育教学改革为重点，开展符合学术规范的科研活动，实行专业教育与能力培养相结合，在教学内容、教学形式与评价标准上与国际惯例接轨，通过机制创新、管理创新和文化创新，努力把电子商务专业建设成为具有鲜明特色的品牌专业。

（八）存在的问题及拟采取的对策措施

专业教师的科研能力有待加强

电子商务专业教师中年轻教师居多，年轻教师在日常工作中教学工作任务较重，兼任班主任、实习带队等多方面的工作，在科研方面投入的精力有限，加上缺乏系统的理论研究，在课题申请、学术论文发表等方面存在不足。

整改措施：开展科研培训，加强专业教师的科研观念，树立科研信心。邀请科研骨干教师讲授科研政策、申报科研课题流程及技巧、科研课题组织运作的方法及成功经验，充分发挥老教师及科研骨干的“传帮带”作用。

专业和课程内涵建设依然不足

电子商务专业从 2013 年建立至今不断发展壮大，经过系统的学科调研和人才培养模式研究，确定了专业人才培养方案并根据市场导向进行调整。组建师资队伍，建设实验室，建立课程体系，为专业发展奠定了良好基础。但是在互联网+的时代大背景下，电子商务行业发展太快，我们的专业建设和课程内涵建设依然难以跟上其步伐。

整改措施：

（1）紧跟时代变化，按照“应用为本”的理念修订优化人才培养方案，深化应用型人才培养教育教学改革，不断探索人才培养的新途径，着力提高人才培养质量，进一步完善人才培养方案和课程教学大纲，使专业人才培养方案更适应市场变化的需要。

（2）加强课程建设和改革，组织有关课程建设和课程改革的专题讨论会，探讨符合学生实际的课程教学模式和方法，切实提高人才培养质量。以课堂教学有效性和教研活动有效性为切入点，深入开展教学有效性研究与实践。

3. 校外实习基地建设需要强化

目前，电子商务专业的校外实习基地数量较少，虽然也已经与一些企业形成了合作关系，但是部分企业提供的实习岗位不能完全与专业对口，为了满足今后更多学生的实习需求，需要建立更多的与专业对口的实习基地。

整改措施：加强与企业的深度合作，将其发展为稳固的专业实习基地，并且将其作为产学研紧密结合的重要平台，共同开展科学研究、制定培养目标、承担教学任务等合作，为学校培养与社会接轨的应用型优质人才

专业十二：国际经济与贸易

（一）培养目标与规格

1. 人才培养目标

国际经济与贸易专业定位于应用型本科。本专业培养拥护党的基本路线，适应社会主义现代化建设需要，德、智、体等方面全面发展，掌握经济学、国际贸易基础理论，具备英语交流、国际贸易业务操作的职业素质，能在涉外领域，从事企业经营与管理、外贸业务操作、银行国际结算等工作的高级应用型国际商务人才。



图 1-1 国际经济与贸易专业就业岗位群

2. 人才培养规格

表 1-1 国际经济与贸易专业人才培养规格

培养标准		实现课程
1. 知识 要求	1.1 达到英语四级或相当于四级的水平	大学英语、英语口语、英语听力、商务交流、外贸函电、商务英语等
	1.2 熟悉我国对外贸易的方针、政策、法规和 WTO 规则；熟悉外贸流程，通晓国际商务活动的各种惯例、法律、法规	微、宏观经济学、经济法、国际贸易学、国际贸易实务、国际商法等
	1.3 掌握市场调研、寻找客户和进行客户跟踪的基本知识	统计学、国际贸易实务、国际市场营销客户管理等
	1.4 能根据财务报表，判断基本财务状况，掌握管理学的基本原理。	会计学、财务管理、货币银行学、管理学等
	1.5 能进行基本的网页制作、后台管理和网络操作	计算机、商务信息处理、电子商务与网络营销等
2. 能力 要求	2.1 具有一定的沟通协调、团队合作、解决问题、自我学习以及信息技术的应用能力。	通识教育必修课程
	2.2 能运用英语进行书面和口头的商务沟通和交流；能阅读英文合同、商务单据和信用证。	英语、商务交流、外贸函电、国际贸易实务、外贸单证等

	2.3 熟悉外贸流程，能根据资料核算进出口成本，完成报价，并能进行价格换算；能够进行外贸跟单，审核信用证，并能根据信用证熟练制作单据。	国际贸易实务、外贸单证、外贸函电、外贸流程实训、物流与供应链等
	2.4 通晓财务知识，具有一定的企业管理能力。	货币银行学、会计学、财务管理、管理学、人力资源管理等。
	2.5 能综合运用所学知识，根据国际经济发展状况及国别贸易政策进行基本预测并做出反应，具备基本国际贸易风险规避及操作能力。	专业课程
3. 素质要求	3.1 树立社会主义核心价值观和科学的世界观、人生观、价值观，热爱祖国，忠于人民，遵纪守法，成为社会主义现代化建设者和接班人。	通识教育课程、专业课程
	3.2 遵守社会公德，具有良好的家庭美德和职业道德，遵纪守法。	通识教育课程，专业课程
	3.3 具有一定的文化底蕴、科学态度、正确的思维方式和行事方法；较强的团队协作精神和创新精神；树立终身学习理念。	通识教育课程，专业课程
	3.4 具有良好的健康状况、健全的生理机能，能够不断适应时差的变化及周密细致的工作。 具有自信、自尊、自强、自制，适应、承受、乐观、平和的心理品质。	体育、通识教育课程，专业课程
	3.5 能根据经济状况和贸易政策等判断贸易走势的基本素质。	专业课程

（二）培养能力

1. 专业设置情况

国际经济与贸易专业, 学制四年, 专业代码 020401, 本专业于 2009 年获教育厅批准设立, 2009 年 9 月首次招生, 师资和专业建设的基础较好。2013 年国贸专业有了首届毕业生。2019 届有毕业生 46 人, 初次就业率达 100%, 就业质量较高, 学生的实践能力突出, 用人单位的满意度非常高。

2. 在校生规模

国际经济与贸易专业截止目前有 7 届毕业生 200 余人, 现有在校生 2 个年级 29 人。

3. 课程设置情况

我校 2009 年开始招收国际经济与贸易专业本科学生, 课程设置按照教育部要求, 同时突出本校特色, 借鉴兄弟院校的经验 and 优势。课程分为必修课和选修课, 其中必修课 41 门, 总学时 2832 学时, 公共文化课 18 门, 800 学时, 占总学时的 28.2%; 专业基础课 16

门，1072 学时，占总学时的 37.9%；专业课 7 门，416 学时，占总学时的 14.7%。选修课包括专业限定选修课和专业任意选修课，其中限定选修课 6 门，总学时 320 学时；任意选修课由学校教务处统筹安排。

2017 年修订人才培养方案后，国际经济与贸易专业遵循“夯实基础、注重应用、强化能力、提高素质”的应用型本科人才培养理念，按照知识、能力、素质“三位一体”的人才培养模式，国际经济与贸易专业构建了“平台+模块”的课程体系。由通识教育平台、专业基础教育平台、专业教育平台、创新创业教育平台和实践教育平台五部分组成。模块由外贸方向、国际物流方向二个模块组成，每个专业方向加设 2 门课程作为专业支撑。该课程体系较好地体现了“前期趋同、后期分流”的原则，并与人才培养模式相适应，既能满足国际经济与贸易专业的总体理论知识、实践能力、综合素质的要求，又能根据学生的学习基础、兴趣以及未来的就业和发展方向给以一定的选择空间。

(1) 主干学科：理论经济学、应用经济学、管理学等；

(2) 核心课程：微观经济学、宏观经济学、管理学、统计学、国际贸易学、国际贸易实务（双语）、货币银行学、国际金融与结算、国际市场营销、国际商法、外贸单证、国际商务函电等；

(3) 主要实践性教学环节：外贸流程模拟实训、毕业实习等；

(4) 主要专业实验、实训：国际贸易实务实训、外贸单证实训、电子商务与网络营销实训等；

(5) 课程体系设计

①通识教育课程平台：包括通识教育必修课程（要求修满 46 学分）和通识教育选修课程（要求修满 8 学分）。

②专业基础教育课程平台：包括专业基础教育必修课程（要求修满 67 学分）和专业基础教育选修课程（要求修满 12 学分）。

③专业教育课程平台：包括专业教育必修课程（要求修满 26 学分）和专业方向课程（方向课程采用二选一，要求修满 8 学分）。

④创新创业教育课程平台：包括创新创业教育必修课程（要求修满 4 学分）和创新创业教育选修课程（要求修满 2 学分）。

⑤实践教学课程平台：包括素质拓展模块，主要是两课实践、军训、体育训练、社会调查、公民道德达标等环节，入学教育安排在第一学期，由各系部负责组织实施，不计学分。军训（含军事理论）2 周（计通识必修课 2 学分），安排在第一学期，由军事教研室负责组织实施（含考核），毕业教育（含毕业考核）安排在最后一学期，由各系部负责组织实施，为期 1 周，不计学分；基础技能模块，主要包括外语听说读写、计算机基础训练等环节；专业技能模块，主要包括专业课程实训教学；综合实践模块（要求修满 22 学分），主要包括专业实习和毕业实践考核构成；第二课堂模块（要求修满 6 学分），主要包括单项奖，每获得 1 项计 1 学分，每参加一项社会实践计 1 学分且不得少于 1 学分。各类学科竞赛、专业资格

证书考试、英语及计算机考试、论文、专利等。

4. 创新创业教育

2017年修订人才培养方案时，为了加强学生实践能力与创新能力的训练，培养学生的创新意识和创新思维，构建符合应用型人才培养目标和专业实际的多元化实践教学体系，国际经济与贸易专业增加了综合性实验内容，积极鼓励学生参加各类学科知识竞赛、科技活动和社会实践、大学生志愿者活动，鼓励有兴趣的学生参与教师的科研活动，激发学生参与创新活动的热情和潜力，培养学生的创新精神和实践能力。同时开设了针对科研创新训练、科技竞赛和职业技能培训等方面的创新创业教育课程平台，包括创新创业教育必修课程（要求修满4学分）和创新创业教育选修课程（要求修满2学分）。其中创新创业教育必修课程有大学生创新教育和大学生创业基础；创新创业教育选修课程有科研设计和论文撰写、文献检索和大学生KAB创业。

（三）培养条件

1. 教学经费投入

2019年度，国际经济与贸易专业投入的专业建设经费为157806.69元，包括课程建设和师资培训等。

表 1-2 2013 年—2018 年国际经济与贸易生均教学经费投入情况

年度	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
生均教学经费投入 (元)	1356.57	1728.26	2435.06	3052.17	3843.30	4979.50	5441.61

2. 教学设备

学校教室全部配备多媒体设施，能够实现上网。校内实践教学设施方面，现有运营的外贸公司一个，阿里巴巴创业孵化基地一个，供本科使用的国际贸易综合实训室1个，安装有Simtrade外贸教学软件及Pocibi+外贸流程实训软件及Pocib在线实训账号等教学设施，语音室1个。

截止到2018年11月，本专业教学科研配备资产总值56万元，生均设备值1.93万元，生均校内实践教学工位数1.93个，能够满足专业教学的需要。

3. 教师队伍建设

国际经济与贸易专业拥有一支英语水平高、实践和教学经验丰富、敬业奉献、勇于改革的专业师资队伍。专兼职教师18人，师生比为1:1.6，其中专任教师9人，教学团队中有省级优秀教师1名，校级教学名师2名，职称结构为教授1人，副教授3人，讲师4人，助教1人，外贸企业教师8人。专任教师的学历结构为硕士8人（其中海外硕士3人）。本专

业教师英语水平和实践能力都非常突出，师德水平和教学水平一流，是本专业师资力量优势所在。

2016-2018年，本专业教师承担省级以上教科研课题4项、发表论文10余篇，发表在核心期刊的有6篇。

4. 校外实习基地建设

本专业现有专门的校外实习实训基地，有密切合作的外贸企业、工厂等，如大汉机械有限公司、佐田氏生物科技有限公司、济南秦工国际贸易有限公司、济南希诺金属材料公司、济南祥瑞化工有限公司等，涉及产品在4个大类以上，能满足学生了解产品、实习实训的需要。

5. 现代教学技术应用

现代教学技术发展迅速，在很大程度上改变甚至颠覆了以往的教学模式，本专业教学注意运用现代教学技术，如翻转课堂模式，同时充分利用网络资源，如微课、国家资源共享平台、精品课程、在线开放课程、国内外网站等，提高教学效果。

（四）培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

国际经济与贸易专业在强化学生理论学习的基础上，更着重发挥应用型本科的特点，国际经济与贸易专业学生的就业方向主要为涉外企业外贸业务员和管理人员等，所以特别重视学生英语应用能力和实践能力的培养，充分利用师资英语水平高和实践经验丰富的优势，在实践教学和专业课程的“双语”教学方面形成了自己的突出特色。

（1）借助阿里基地，结合项目实施，强化实践性教学

在工学结合、实践性教学方面，本专业进行了深入的探索。利用学校的阿里巴巴人才孵化基地，为国际经济与贸易专业实践课程的系统开设提供了广阔的平台和坚实的基础，专业教师申请了省教育厅、高等专业技术教育研究会、全国国际经贸联合会的横向和纵向课题，利用真实的企业、真实的产品、真实的案例进行教学。在《国际贸易实务》、《国际商务函电》、《外贸单证》等课程的教学引入产品的实际外贸业务项目，正在做到“教、学、做”一体化，使学生一毕业即成为受企业欢迎的有经验的人才。

（2）加强与行业部门的合作，借力发展，增强专业影响力。

通过和商务部、外经贸协会等行业部门的合作，教师为外贸企业提供培训、承担相应的课题研究与开发、积极组织学生参加知识竞赛等形式，可以借助行业部门的资金和力量，实现本专业的发展，扩大专业的影响力。

应山东省外经贸企业联合会邀请，每年有多名教师为外贸企业培训4-5次，培训人次逾千人；同时专业教师积极和外向型生产企业合作，曾为全省多家外贸企业提供技术咨询和指导。

教育厅教改课题及学会横向课题的研究，更进一步进一步强化了产学研的融合。充分利

用我校实践教学的优势，提高本专业的社会服务能力，提高专业影响力。并不断探索，突出应用型本科院校的特色，使学生在实践动手能力方面远高于同类院校。

2. 教学管理

学校已建有较完整的教学管理制度，主要有教研室工作条例、教学工作例会制度、督导听课制度、同专业老师之间相互听课制度、教学检查制度、学生评教制度、班级导师及班主任管理制度、毕业生质量跟踪制度，教学管理效果良好，管理工作达到了规范化的要求。

3. 专业课程的“双语”教学特色

国际经济与贸易专业教师 80%具有海外留学或进修的经历，具有国际化视野；教师和国外院校交流学习的机会较多，教师在接受先进的教学理念，国外课程的引进、消化吸收、改进方面有着独特的优势。2014 年，国际经济与贸易专业建成我校首批“双语”的省级精品课程。

（五）培养质量

1. 毕业生就业率

国际经济与贸易专业学生的知识和能力水平较高，英语等级通过率和英语应用能力相对较高。在 2019 届毕业生就业率达到 100%。

2. 就业专业对口率

有 50%以上的学生从事外贸业务及相关工作，对口就业率高于同类院校。

3. 毕业生发展情况

国际经济与贸易专业学生的英语和外贸职业能力获得企业高度认可，表现出较强的创新和实践能力，许多学生在实习期间就为企业赢得大批量订单，收入遥遥领先于同龄人。如 13 届毕业生郑然然、张叔红、郭清等，15 届毕业生李莎莎、常嫚嫚、李娟、郝文斌等，16 届毕业生王攀、陆超辉等，17 届毕业生马鹏臣、周亚鲁等同学，工作中表现优秀，业绩突出。工作 1-2 年后，大部分毕业生已经成长为外贸企业的业务经理等骨干力量。

2013 届毕业生郑然然同学在公司实习期间，独立开发多个潜在客户，并在就职三个月内，和西非、中亚地区两个比较大的客户成交。经过自己的努力，一年内积累了数十个潜在客户，受到公司的青睐；2013 届毕业生刘家瑞同学在校期间即被聘为新东方学校的英语教师，并在工作半年后被评为“金牌讲师”，16 届毕业生王攀同学在新单位入职 40 天即取得客户的充分信任，拿到第一笔订单，工作半年积累了 3 个大客户，5 个小客户，还有 20 多个潜在客户。

4. 就业单位满意率

自 2013 年首届学生毕业以来，学生扎实的专业知识和极强的客户开发能力得到用人单位的广泛认可，实习单位给学生打出的毕业实习成绩均为优秀。得到用人单位的广泛好评，很多学哥、学姐早早就替企业来“抢”学生，毕业生就业质量不断提高，形成了良性循环的就业机制。如学生就业的济南秦工国际贸易有限公司、济南尊皇酿酒设备有限公司、济南精

宏数控设备有限公司、临沂拜尔集团等单位。

5. 社会对专业的评价

本专业教师利用自己丰富的实践经验，与多家涉外机构保持良好的合作关系，教师业务能力和社会服务能力不断提高。本专业教师作为山东省国际经贸联合会的首席培训师和全国国际商务单证员专家委员会专家，每年为山东外贸企业培训授课、提供外贸咨询技术服务800人次以上，取得良好的社会效果，提高了专业影响力。

6. 学生就读该专业的意愿

国际经济与贸易专业近3年招生情况如下：

表 1-3 国际经济与贸易专业近三年招生情况

年级	计划招生人数	实际招生人数	完成招生计划的比例	一志愿报考比例
2014	40	40	100%	87.5%
2015	50	46	92%	86.9%
2016	40	15	37.5%	100%
2017	30	16	53.3%	100%

（六）毕业生就业创业

1. 学生就业创业情况

国际经济与贸易专业毕业生面向的岗位为外贸业务员、银行国际业务操作人员，涉外企业内勤人员等，迁移岗位是外贸企业管理人员。学校高度重视学生创新和创业能力的培养。本专业自2013年首届学生毕业，距今年的时间，毕业生在自己的工作岗位上羽翼渐丰，很多学生成长为单位的业务骨干、外贸业务经理。

2. 采取的措施

创新创业能力指的是一种既具有实践能力、创新能力又具备创业潜能的复合型能力。外贸专业学生将来从事的工作需要具有较强的创新能力，如外贸客户开发，在激烈的竞争中，更需要多动脑筋，灵活变通的创造性思维；很多学生在几年的外贸生涯之后开设了自己的外贸公司，所以培养学生的创业潜质也非常重要。

（1）开设专门的创新创业课程。创新创业课程列入人才培养方案，全校统一开设。

（2）构建本专业实践教学体系，在课程教学融入创业思想。即以创新创业能力的培养为主线，由低级到高级，由简单到复杂，逐步靠近培养目标的实践环节体系。为此，我们构建了“多元进阶、虚实结合”实践教学体系。

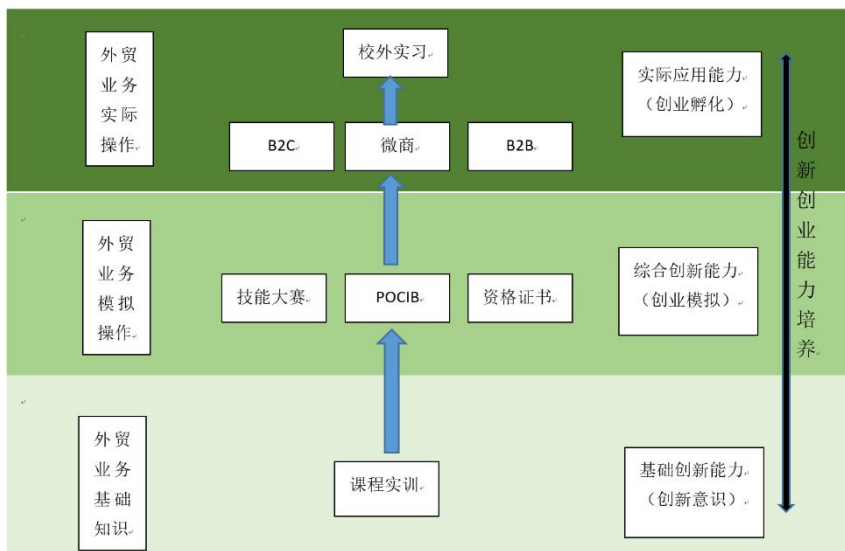


图 1-2 “多元进阶、虚实结合”的实践教学体系架构

在专业课程的教学过程中，教师注重引入真实的产品、真实的案例，将创新创业的理念融入到课程中。利用校内公司和阿里巴巴人才孵化基地为实践教学顺利开展搭建平台。

(3) 以科研项目带动创新方面。教师通过申请科研立项，如“外贸公司进课堂-外经贸实践教学的探讨”、“基于跨境电商的国际商务专业创业教育探索”等项目，13 国贸曹政等同学立项的“外贸实践创新训练计划”等，通过师生共同进行项目研究，推动学生创新创业能力的提高。

(4) 以实践教学小组的形式促进创业。学院通过组织微商大赛，跨境电商实践等培养学生的创业能力，如学院提供平台，让学生组成小组，通过网络进行韩国商品的销售等。



3. 就业典型案例

就业典型—李莎莎

李莎莎是 2015 届国际经济与贸易专业毕业生，2015 年 1 月正式入职济南秦工国际贸易有限公司，从事托管单位—山东牧歌畜牧器材有限公司产品的出口工作。

近一年的时间，她不仅学到了秦工优秀的企业文化，也学到了很多专业技能和实战经验，2015 年 5 月 29 日，她收到了第一笔订单的货款，这是她来秦工的第 131 天。虽然金额不大却给了她极大的激励。也更坚定了她继续努力工作下去的信念。

之后又陆续出了几个小的订单，8月初，她收到一封询盘：Dear Susan, I want to visit your factory this month. 当时看到这封邮件即紧张又兴奋，是客户要来参观工厂吗？在教练的指导下第一次紧张又激动地接待了国外客户的来访。

国庆放假期间，走在回家的路上她收到一封客户的邮件，说是之前在德国汉诺威展会有过联系，并且给过他样品，现在要求给他报价。路上什么资料都没有，又是平时不怎么接触的产品，她还是第一时间给客户回复了邮件。之后想了很多方法，用各种途径搜集到产品信息，给客户简单报了价，客户也很爽快，很快就签下了这笔订单，最后付款前，客户说把数量加到一个整柜的数量，简单算了一下有一万多美金，那种心情不是用语言能表达的。

就业典型--陆超辉

陆超辉是2016届国际经济与贸易专业毕业生，2016年3月正式入职济南精宏数控设备有限公司，从事雕刻机、激光机等数控设备的出口工作。

九个月的时间，在精宏不仅懂得了团队精神的重要性，也学到了很多专业技能和实战经验，2016年5月26日实习3个月后，他收到了第一笔订单的货款，七千多美金的订单，利润不高，但对他来说也是一个很大的鼓励。也更坚定了继续努力在外贸这条路上走下去的决心。

七月份客户的一句，My bro, I will go to see you. 第一次接待客户的紧张和兴奋感随之而来。在经理的指导下，完成了为期两天的独自对客户的接待工作。与此同时七月五号的一封询盘，历时了三天，成功成交了一个三千美金的小订单，也算是这个月初的一个小惊喜。

做外贸重要的是耐心，需要的是坚持。从三月份开始他跟一个客户联系，中间经历了五个月。在八月二十二下了第一笔近八千美金的订单，不仅如此9月份11月份各下了一笔订单。总金额两万美金左右。

做外贸不仅局限于一间办公室，随时随地都能跟客户进行沟通。十一放假期间，跟客户分享自己的喜悦，随时解决客户的疑问。正因为这样，才能取得客户的信任与认可。成功得到了客户的一次七千美金的试订单。

好的平台与好的领路人，为他的前方铺上了平坦的道路。一次次的实践体会，一次次的经验总结，让他不断的成长进步。

就业典型--周亚鲁

周亚鲁，2017届国际经济与贸易专业毕业生，2017年1月正式入职济南尊皇酿酒设备有限公司，从事生产酿酒设备产品到自主销售酿酒设备的出口工作。

近一年的时间，她不仅学到了尊皇优秀的企业文化，也学到了很多专业技能和实战经验。

酿酒设备属于客户开发周期较长的产品，经过几个月的不懈努力，2017年3月，她终于收到客户的有效询盘，兴奋和欣喜坚定了她继续走下去的信念。

由于她工作积极，学习态度认真，公司部长决定带她接待客户，第一次接待客户既紧张

又激动，虽然专业知识和产品知识学到的不少，但是和老外讲话还是有点跟不上节奏，好胜心强的她决定好好练习口语，学习待人接物的礼仪。

经过一次次的磨练，现在她独自接待客户时完全可以做到自如、得体，交了很多外国友人的同时，也积累了诸多潜在客户。

2017年7月，她成功签署了自己的第一笔外贸订单，金额虽然不多，却给她极大的惊喜和激励，增强了工作信心。

国际经济与贸易专业老师精彩的外贸课程和谆谆教导引领她走上外贸之路，尊皇国际肥沃的外贸土壤让她快速地成长，有了更多的实战经验，她的外贸之路正越走越远，越走越宽。

（七）专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

在世界经济全球化发展的大趋势下，我国已成为世界货物贸易第一大出口国和第二大进口国。

山东是我国传统的对外贸易大省，近年来进出口贸易一直稳居全国省市前6名，农产品和纺织品的出口全国领先。又有青岛、烟台、威海等外贸发达的沿海城市，青岛、烟台、日照等也是我国北方主要的外贸港口，山东省对外贸人才需求的增长非常旺盛，这为国际经济与贸易专业的发展提供了良好的地域优势。

另外，全国外贸比较发达的沿海城市如浙江、江苏、广东等对外贸人才有着大量的需求，需求的缺口也非常大。

随着外贸经营门槛的取消，大量中小型企业尤其是私营企业开始涉足外贸领域，注重开拓国际市场，外贸业务人员需求量增大，大型外贸企业因人员流动对人才也会有一定的需求，同时带动外贸链条上相关岗位也出现大量需求。

2017年5月份，在智联招聘中，输入“山东省 + 采购/贸易 + 外贸/贸易专员/助理/外贸/贸易经理/主管/业务跟单 + 贸易/进出口”，最近一个月的需求岗位数为4950，这一数据高于2016年9月份的需求岗位数4579个。

随着国际经济形势和互联网应用的发展，为国际经济与贸易专业带来了机遇，也提出了更大的挑战，国际经济与贸易专业应跟上形势，抓住机遇，及时调整自己在人才培养方面的问题，尤其应该加大对实践教学研究探讨的扶持力度，鼓励特色发展。如通过产教融合、师资培养、鼓励教改立项等，为教学改革提供资金支持，鼓励在实践教学方面勇于创新、特色发展。

（八）存在的问题及拟采取的对策措施

1. 存在问题

（1）专业师资结构有待改善，年轻教师培养需要制度化

本专业师资队伍为18人，专兼职比例合理，但专任教师中中年教师比例偏大，实践经验丰富，教学水平高，年轻教师数量相对不足，支撑专业发展的师资后备力量不足。

（2）专业教师的科研能力有待进一步提高

本专业教师多来自外贸一线，重视自身实践教学能力的提高，也具备丰富的实践经验，但在学术理论方面稍有欠缺，缺少高水平的学术带头人，在国家级、省级课题申请方面存在劣势，高水平的科研论文比较少。

（3）学生科技创新和技能大赛成绩有待进一步提高

一直以来，国际经济与贸易专业在学生科技创新方面的重视还不够，截止到 2016 年，只有一个校级立项的创新实践项目。技能竞赛是向全国、全省展示自己专业的大好机会，尽管本专业对学生的技能竞赛给予了充分的重视，但是学生的竞赛成绩并不理想，目前在全国职业院校外贸技能竞赛中的最好成绩是本科组团体二等奖，外贸技能单项成绩一等奖；大学生科技英语大赛成绩省赛三等奖，以后争取在全省、全国比赛中有大的突破。

2. 整改措施

（1）从校外引进高学历专业人才或从校内补充师资力量，教师培养制度化

一个专业合理的师资结构，需要有老中青成员的合理搭配，能够形成传、帮、带的格局，学校应从校外引进高学历的年轻教师，或从校内补充年轻的师资力量，增强专业发展的后劲，教师培养形成制度化。

（2）实施名师带动工程，积极融入到全国本科专业的建设中

加强与全国一流本科院校的教师进行沟通交流，继续发挥实践教学优势的同时，积极参与其他本科院校科研项目的工作中，以提高教师的科研水平或社会影响力，把握专业发展的趋势和方向，使本专业的科研水平和层次上一个新台阶。

（3）争取科技创新和技能竞赛方面取得突破

国际经济与贸易专业的学生思想活跃，善于创新，今后将加大在科技创新方面对学生的引导，通过申报课题等形式获得学校支持，以真实产品为载体，使学生将知识、技能的学习和真实的外贸业务结合起来。通过派教师向其他院校学习交流，强化学生实践技能的训练等，参加跨境电商技能竞赛、POCIB（全国大学生外贸从业能力大赛）等全国性比赛，争取在比赛成绩方面取得大的突破，扩大本专业的影响。

专业十三：食品质量与安全

一、培养目标与规格

1. 培养目标

本专业培养拥护党的基本路线，培养德、智、体等全面发展，具有良好职业道德和法制观念，具备扎实的职业发展基础和基本职业素质，掌握食品检测、质量管理和安全管理的基本知识和综合职业能力，从事食品产业链生产经营相关环节食品检验、质量管理和安全管理等一线工作的高端技能型专门人才。

2. 培养规格

(1) 知识要求

- 1) 具有必备的政治理论、数理基础，以及社会与人文知识；
- 2) 具有计算机应用、分析检验仪器维护与使用的基本知识；
- 3) 具有基础化学、分析化学、食品应用化学、食品微生物基本知识；
- 4) 掌握食品、生物制品等的理化检验、微生物检验和感官检验的基本理论知识；
- 5) 掌握食品营养与健康、营养指导与管理的基本理论知识；
- 6) 具有食品生产、储运、保藏、市场流通经营的基本知识；
- 7) 熟悉食品安全法规与标准，掌握食品质量管理与安全控制的专业知识；
- 8) 了解食品行业发展动态，具有食品企业经营运作的相关管理知识；
- 9) 具有本专业所必需的公共英语知识；
- 10) 具有资源节约、环境友好、清洁生产、安全生产的观念及基本知识。

(2) 能力要求

- 1) 具有采集样品和处理样品的能力；
- 2) 具有应用化学分析与物理分析的知识与方法对样品进行理化检验的能力；
- 3) 具有应用生物学分析方法对样品进行微生物检验与分析的能力；
- 4) 具有进行食品感官检验的能力；
- 5) 具有对检测结果进行分析和编制检测报告的能力；
- 6) 初步具有计量器具管理、常规分析检测仪器的保养维护能力；
- 7) 应用食品安全与质量控制技术对生产过程进行评价监控的能力；
- 8) 具有公众膳食营养指导的基本能力；
- 9) 具有较强的自学能力、获取技能能力等可持续发展能力；
- 10) 能借助互联网、工具书阅读翻译本专业英文资料，具有信息收集、处理的基本能力；

-
- 11) 具有基本数学运算、数据统计及分析能力;
 - 12) 具备编制简单的工作报告、技术文件等文字运用能力;
 - 13) 具有解决问题能力和社会应变能力;
 - 14) 具有团队合作和人际交往能力、具有竞争意识和创新能力。

(3) 素质要求

1) 思想政治素质。热爱社会主义祖国,拥护党的基本路线、方针政策,懂得毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”思想和科学发展观的基本原理;具有社会主义荣辱观和为国家富强而奉献的责任感和集体主义精神,具有文明礼貌、助人为乐、爱护公物、遵纪守法的社会公德,具有尊老爱幼、团结合作、积极向上的道德情操;谦虚好学、崇尚科学文明,养成文明的生活习惯。

2) 科学人文素质。具有高等专业技术人员必备的人文、科学基础知识;具有确切的汉语语言、文字表达能力,具有一定的外语阅读、听说与查阅专业技术资料的能力;有联系实际、实事求是的科学态度;具有资源节约、保护环境、清洁生产、安全生产的观念及基本知识;具有良好的文化、艺术修养等素质。

3) 职业素质。具备爱岗敬业、诚实守信、勤奋工作、奉献社会等职业道德,具有自立、竞争、效率、民主法制意识和开拓创新、艰苦创业精神。掌握从事本专业相关岗位工作的专业知识和职业技能,具有较强的就业能力和初步的创业能力,具备较快适应相邻专业业务工作的基本能力与素质。具有较强的继续学习能力,具有解决问题能力,具有一定的创新能力,具有较好的与人合作和社会交往能力。

4) 身体心理素质。身体健康、心理健康、社会适应能力良好。具备一定的体育、健康和军事基本知识,掌握科学锻炼身体的基本方法和技能,受到必要的军事训练,达到国家规定的大学生体质健康标准和军事训练合格标准。

二、培养能力

1. 专业设置情况

商学院现有食品质量与安全专业,学制四年,专业代码 082702;

我校 2015 年开始招收全日制食品质量与安全本科生,2019 年获得学士学位授予资格。

2. 在校生规模

截至目前培养一届本科毕业生 26 人,现有在校生 1 人(毕业论文答辩环节不合格)。

3. 课程设置情况

我校 2015 年开始招收食品质量与安全本科,课程设置主要借鉴兄弟院校,课程分为必修课和选修课,其中必修课 32 门,总学时 1940 学时,公共文化课 12 门,800 学时,占总学时的 24.08%;专业基础课 10 门,672 学时,占总学时的 21.99%;专业课 9 门,300 学

时，占总学时的 10.8%。选修课包括专业限定选修课和专业任意选修课，其中限定选修课 10 门，总学时 320 学时；任意选修课由学校教务处统筹安排。

2017 年修订人才培养方案后，食品质量与安全专业遵循“夯实基础、注重应用、强化能力、提高素质”的应用型本科人才培养理念，按照知识、能力、素质“三位一体”的人才培养模式，食品质量与安全专业构建了“平台+模块”的课程体系。由通识教育平台、专业基础教育平台、专业教育平台、创新创业教育平台和实践教育平台五部分组成。模块由食品生产技术管理、食品质量控制、食品营销方向三个模块组成，每个专业方向涉及 3-4 门课程作为专业支撑。该课程体系较好地体现了“前期趋同、后期分流”的原则，并与人才培养模式相适应，既能满足食品质量与安全专业的总体理论知识、实践能力、综合素质的要求，又能根据学生的学习基础、兴趣以及未来的就业和发展方向给以一定的选择空间。

(1) 主干学科：食品质量与安全

(2) 核心课程：仪器分析、食品分析、食品微生物检验技术、肉品卫生学、食品营销学、食品企业管理、食品安全与质量控制、食品快速检测技术、科研实验方法与设计。

(3) 主要实践性教学环节：食品加工综合实训、毕业实习。

(4) 主要专业实验、实训：食品加工过程训练、食品质量检验训练。

(5) 课程体系设计

① 通识教育课程平台：包括通识教育必修课程（要求修满 46 学分）和通识教育选修课程（要求修满 8 学分）。

② 专业基础教育课程平台：包括专业基础教育必修课程（要求修满 39 学分）和专业基础教育选修课程（要求修满 17 学分）。

③ 专业教育课程平台：包括专业教育必修课程（要求修满 20 学分）和专业方向课程（要求修满 13 学分）。

④ 创新创业教育课程平台：包括创新创业教育必修课程（要求修满 4 学分）和创新创业教育选修课程（要求修满 2 学分）。

⑤ 实践教学课程平台：包括素质拓展模块，主要是两课实践、军训、体育训练、社会调查、公民道德达标单项奖、志愿者活动等环节，入学教育安排在第一学期，由各系部负责组织实施，不计学分。军训（含军事理论）2 周（计通识必修课 2 学分），安排在第一学期，由军事教研室负责组织实施（含考核），毕业教育（含毕业考核）安排在最后一学期，由各系部负责组织实施，为期 1 周，不计学分；基础技能模块，主要包括外语听说读写、计算机基础训练等环节；专业技能模块，主要包括食品加工工艺技能操作及食品质量与安全专业课程的实验、实训教学；综合实践模块（要求修满 43 学分），毕业实习 20 学分、毕业设计 14 学分、专业综合实训 1 学分、创新创业实践 2 学分以及第二课堂实践 6 学分。第二课堂模块，主要包括单项奖，每获得 1 项计 1 学分，每参加一项社会实践计 1 学分且不得少于 1 学分，各类学科竞赛、专业资格证书考试、英语及计算机考试、论文、专利等。

4. 创新创业教育

2017年修订人才培养方案时，为了加强学生实践能力与创新能力的训练，培养学生的创新意识和创新思维，构建符合应用型人才培养目标和专业实际的多元化实践教学体系，食品质量与安全专业增加了综合性、设计性、创新性实验内容，积极鼓励学生参加各类学科知识竞赛、科技活动和社会实践、大学生志愿者活动，鼓励有兴趣的学生参与教师的科研活动，激发学生参与创新活动的热情和潜力，培养学生的创新精神和实践能力。同时开设了针对科研创新训练、科技竞赛和职业技能培训等方面的创新创业教育课程平台，包括创新创业教育必修课程（要求修满6学分）和创新创业教育选修课程（要求修满4学分）。其中创新创业教育必修课程有大学生职业生涯规划与就业指导、大学生创新教育和大学生创业基础；创新创业教育选修课程有创新思维、食品类创业基础和大学生KAB创业。

三、培养条件

1. 教学经费投入

学校重视食品质量与安全专业教学，2019年在本专业教学经费方面投入约11万元。本专业使用的教学日常运行费用约6.85万元、教学改革费用约0.48万元、课程建设费用约0.53万元、教材建设费用约0.05万元、调研及行政费用约1.00万元、校内实验实训费用约2.00万元、毕业论文指导费用约1.00万元、毕业论文实验费用约0.60万元、学生活动费用约0.15万元等。

表1 2015年—2019年食品质量与安全生均教学经费投入情况

年度	2015年	2016	2017	2018	2019
生均教学经费投入(元)	4006.12	3052.17	3843.30	4979.50	5441.61

2. 教学设备

2018年用于添购仪器设备的费用为54万。

3. 教师队伍建设

食品质量与安全专业目前专任教师总数：17人；教师队伍职称结构：教授2人，11.8%；副教授4人，23.5%；讲师8人，47.1%；其中具备双师素质教师：13人，76.5%；从行业、企业聘请承担实践技能课程的技术能手，1人。教师队伍学位结构：博士4人，23.5%；硕士13人，76.5%；教师队伍年龄结构：50岁以上：2人，11.8%；36~49岁：7人，41.2%；35岁以下：8人，47.1%；根据学校的要求，担任本科教学任务的教师的基本条件是副高以上职称或者硕士以上学位；挑选责任心强、上课效果好、学生认可度高的教师来给本科学生授课。

自2015年以来，该专业教师主持省级教科研课题1项，校级教科研课题4项，教师共发表论文20多篇，在全国中文核心期刊上发表论文10多篇，多人获省、市级以上教学、

科研奖励。其中科研成果获 2012 年山东省高等学校优秀科研成果奖二等奖 1 项。

4. 实习基地建设

(1) 校内实验实训条件

按照“产、学、研”模块化的建设思路，构建了面向食品质量与安全、食品质量与安全专业的实践教学环境，形成了理论、实验、生产、科研等教学环境相互融合的人才培养体系，建立起了食品系各专业综合的实践教学平台。经过近几年的努力，该实践教学平台由“基本技能实训基地、产学研与对外服务基地、生产性实训基地”组成；下设 6 个教、学、做一体化教室，16 个专业技能实训室，1 个食品检测中心，2 个生产性实训中心，1 个大学生创意工作室；建筑面积 3000m²。拥有各类仪器设备 1300 多台（套），其中 10 万元以上的大型精密仪器如：高效液相色谱仪、质谱仪、高效气相色谱仪、原子吸收光谱仪、离子色谱仪、薄层色谱仪、荧光分光光度计、原子荧光分光光度计、CEM 微波消解萃取仪、固相萃取仪、凝胶成像系统、梯度 PCR 仪等 10 余台（套）。承担食品诸专业的课程实验、校内生产性实训、技能培训与技能鉴定，对外第三方食品检测、研发等任务。满足了食品系各专业在校生的实操技能、职业能力及创业能力养成的需要，也满足了师生进行科学研究的需求。食品质量与安全专业专用设备经费累计投入 180 万元。

(2) 校外实践教学基地

早在 2004 年 8 月，我校就与山东省生物药物研究院和山东福瑞达医药集团公司集资 1700 万元，在原生物技术系的基础上成立了山东商业职业技术学院食品药品学院（原更名为生物工程学院），并由山东福瑞达医药集团公司总裁（现为董事长）、博士生导师凌沛学同志担任食品药品学院院长，将原来的“校企联合”办学模式，深化为“校企合作”一体化办学模式，搭建了初具规模的“产学研”校企合作平台，企业全面参与教学过程和学生的培养过程，实现了校企资源共享、优化了办学结构、节省了办学成本、提高了办学效益、最大化的实现了人才培养的社会目标。多年来，食品药品学院始终保持着与福瑞达医药集团、烟台喜旺股份有限公司、蒙牛乳业及伊利乳业股份有限公司等多家知名企业长期校企合作关系，学院先后与 12 家企业建立稳定的校外实习实训基地，与 24 家企业签订了顶岗实习协议。聘请 68 人为校外兼职教师，12 人为专业指导委员会成员。为学院的实践教学提供了有力保障。

5. 现代教学技术应用

配置以网络技术为代表的现代信息技术设施设备和其他的现代教育技术装备，促进现代教育技术与课程教学的整合。校园网出口通畅，带宽满足教学需要，网络信息点遍布主要教学场所，能够满足专业教学活动的需要。

在教学过程中，鼓励师生使用丰富多彩的网络资源，在教学手段和学习方法上突出信息化、数字式多中形式。主要包括：

(1) 应用多媒体教学，激发学生的学习积极性。运用多媒体教学课件、投影、幻灯、

录像等现代化教学手段，建立多媒体网络教学系统和大屏幕投影教学系统，活跃课堂教学气氛，提高课堂教学效果。

(2) 依托世界大学城云空间，建设课程网站，培养独立自主学习能力和自主学习网站。在世界大学城开通教学网站，网站提供电子课件、电子教案、教学录像、习题和自测题等全部课程资源，并利用交流互动栏目，师生及时沟通，帮助学生解决自主学习以及练习、测试中可能出现的问题。

(3) 引进虚拟仿真技术的应用。建立企业角色体验，以不同的岗位角色网上虚拟练习。

同时，将企业文化引入育人过程，将课堂建在企业的“准一线”。建成“蒙牛在线”教室，蒙牛公司将企业的视频会议的网络资源让我校共享，同学们在学校通过网络来学习，企业兼职教师能够在生产现场远程开展专业教学，将蒙牛的生产环境和工作流程等信息实时传送到课堂。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

食品质量与安全专业整合相关教学资源，依托三个中心、一个重点实验室实现产学研协同育人机制。三个中心一个重点实验室是指国家农产品现代物流工程技术研究中心、济南市肉品质量安全控制工程技术中心、山东商业职业技术学院食品检测中心和山东省农产品贮运保鲜技术重点实验室，全部对本科专业师生开放。2013 年度教师取得国家级成果 1 项，省部级成果 2 项；发表 SCI 文章 2 篇，国内核心期刊 1 篇；参编著作 1 部，实用新型专利 2 个；2012 年 3 位教师获得职业资格鉴定考评员资格。

2015 级学生发表专利情况如下表：

学号	学生姓名	名称	类别	授权号	获批时间
201505920110	万笑妍	一种新型葡萄保鲜运输装置	实用新型专利	CN207631814U	2018
201505920110	万笑妍	一种新型果蔬运输装置	实用新型专利	CN207631803U	2018
201505910123	杨悦	一种鲜活水产品捕捞装载一体化装置	实用新型专利	CN206150229U	2017
201505910123	杨悦	一种水产品运输箱	实用新型专利	CN206150206U	2017
201505910123	杨悦	一种肉质里检测装置	实用新型专利	CN206311590U	2017
201505910123	杨悦	一种用于鲜活水产品暂养容器的清洗装置	实用新型专利	CN206303405U	2017
201505910123	杨悦	一种水产品无水保活运输装置	实用新型专利	CN206674822U	2017
201505910123	杨悦	一种鲜活水产品称量装置	实用新型专利	CN206862466U	2018
201505910123	杨悦	一种水产品保鲜运输装置	实用新型专利	CN207536488U	2018
201505920103	吴佳静	一种鲜活水产品捕捞装载一体化装置	实用新型专利	CN206150229U	2017
201505920103	吴佳静	一种水产品运输箱	实用新型专利	CN206150206U	2017
201505920103	吴佳静	一种肉质里检测装置	实用新型专利	CN206311590U	2017
201505920103	吴佳静	一种用于鲜活水产品暂养容器的清洗装置	实用新型专利	CN206303405U	2017
201505920103	吴佳静	一种水产品无水保活运输装置	实用新型专利	CN206674822U	2017
201505920103	吴佳静	一种鲜活水产品称量装置	实用新型专利	CN206862466U	2018
201505920103	吴佳静	一种水产品保鲜运输装置	实用新型专利	CN207536488U	2018
201505920103	吴佳静	一种鲜活水产品智能化暂养装置	实用新型专利	CN207355261U	2018

2015 级学生获奖情况如下表：

齐鲁医药学院创业大赛获奖名单

序号	项目名称	项目负责人	部门	项目组成员	指导教师	奖励等级
1	鲜活水产品智能化暂养装备	赵海庆	商学院	王琪、吴佳静、杜明溪	聂小宝、张长峰	省级三等
2	鲟鱼无水保活技术及配送包装的研究	吴佳静	商学院	刘鑫雨、练前锁	聂小宝	校级二等
3	拒绝“亚健康”	崔鲁彬	商学院	张文瑞 刘鑫雨 师健 宋晶晶 黄辉君 汪勤	姜薇薇	校级一等 省级三等
4	蒜薹自发气调包装技术及货架期的研究	卢苏南	商学院	金子亿	张长峰、郭风军	校级二等

2. 合作办学

食品质量与安全专业采用校企合作、工学结合的人才培养模式，为应用型高级人才的培养提供必要支撑。按照学习与就业相贯通的原则，密切与临沂新程金锣肉食品有限公司、中粮丰通（北京）食品有限公司、烟台市喜旺食品有限公司、山东惠发食品有限公司等国内知名企业的合作，建立“学习与就业相贯通”的人才培养模式。

校企双方共同制定培养方案，双方参与教学与管理，学校以课程学习为主，企业以实习指导为主，企业择优留用毕业生。针对不同企业的合作要求，探索多层次、多形式的人才培养模式。实现学校与用人单位之间的高度、密切的合作，从根本上解决高职教育专业教学的职业针对性、技术应用性以及学生就业等问题，有效地为地方经济建设服务。

实行“校企互动”。由企业提供实习基地、设备、原料，参与学校的教学计划制定，并指派专业人员指导学校的专业教学。学生在实训中做到“五个合一”，即(1)车间、教室合一；(2)学生、学徒合一；(3)教师、师傅合一；(4)理论、实践合一；(5)课题、产品合一，学生实训时的作品就是合格的产品，直接进入市场销售，接受市场的检验。即为企业节省了产品生产成本，又为学生提供了实际练兵的机会。2011级部分同学参与指导了与山东惠发食品股份有限公司合作的应用型研究课题，以板栗深加工为主的新工艺、新产品研发；和以真实研发后的产品检验的为检测任务的课题研究，实现了产学研、教学做一体化的训练。2014年食品质量与安全的部分同学参与“惠动全国”2014年大学师生暑期社会实践活动。

专业教学计划中引入企业文化、产品及工艺。学生在企业毕业实习过程中，学校开设“远程教学”课程，校企共同制定“学生毕业实习年度培训计划”，实现了学生职业培训与企业职工岗位培训的有机融合。学生通过学校-企业-学校循环的学习，在专业理论和专业技能上能不断得到提高，根据学生在企业的表现，学生在实习期间就被企业选中，并签订劳动合同，成为企业发展的人才。根据企业、行业的用工要求制定详细的实训计划，确保毕业实习的顺利完成。

3. 教学管理

商学院设有学院和教研室两级教学督导，每个学期都要针对全院老师听课，检查各种教学资料的准备情况，主要从课前准备、教学过程、课外作业与辅导、成绩考评等方面实施全程监控，包括备课是否充分、教案是否完整、教材选用是否恰当、讲授是否清晰、概念是否准确、内容是否更新、重点是否突出、是否启发思维、是否因材施教；课后作业与辅导是否

到位；学生课程学习成绩考核是否科学、严格等方面进行评价。

五、培养质量

1. 毕业生就业率及就业专业对口率

毕业生就业率高，正式就业率在学校各专业中排名靠前。2019 届毕业生对口率 74%，学生社会认可度高，就业状况良好。2019 届毕业生的初次就业率（包括网签协议和劳动合同）均达到 100%。

表 2 2019 届毕业生初次就业统计表

系部	专业名称	学历	毕业人数	考研人数	总就业率	正式就业率	对口就业率
商学院	食品质量与安全	本科	25	3	100%	100%	74%

表 3 2019 届毕业生初次就业形式统计表

专业名称	毕业生数	签约人数	升学人数	劳动合同人数	正式就业人数
食品质量与安全	25	10.5%	0	89.5%	19

2. 毕业生发展情况

截至 2019 年 9 月底，2019 届毕业生的就业单位分布情况见下表；89.5% 的学生在非国有企业就业；10.5% 的学生在国有企业或机关事业单位就业。按照地理位置划分，94.7% 的学生选择在东部就业；食品行业发展东部优于西部，学生就业发展趋势与产业发展趋势相同。

表 4 2019 届毕业生的就业单位分布情况

考研情况		就业大概分布情况									
		行业分布（人数/比例）					城乡就业（人数/比例）		区域就业（人数/比例）		
录取人数	考研率（%）	国有企业	机关/事业/科研/部队	非国有企业	个体	创业	县级以上城市	县级及县级以下	东部	中部	西部
0	0%	2/13.5%	0/0%	17/86.5%	0	0	17/89.5%	2/10.5%	18/94.7%	0	1/5.3%

3. 就业单位满意率及社会对专业的评价

根据 2019 届毕业生反馈的用人单位满意调查表显示，就业单位对毕业生满意度高，社会评价好。

临沂新程金锣肉食品有限公司：食品质量与安全专业毕业生在我企业的优势是，既懂得肉品加工工艺，能在一线生产、销售、管理，业务开展与质量管理的综合能力突出，岗位适应性强。

内蒙古蒙牛乳业（集团）有限公司：毕业生专业理论扎实，动手能力很强，吃苦耐劳，工作踏实。

中粮丰通（北京）食品有限公司：贵院的毕业生工作态度端正，学习能力强，具有较高的技能，工作责任心强，受到公司上下一致好评。

济南维尔康食品有限公司：我们接收食品质量与安全专业的学生，看重的是他们工作时严谨负责的态度，无论在一线还是在管理岗位上，工作都很踏实，肯钻研，团队协作能力强。

4. 学生就读该专业的意愿

根据商学院招生工作安排，停止招生4年。

六、毕业生就业创业

2019届毕业生刚刚毕业几个月，截至2019年9月底还没有创业情况；未来3-5年，加强对于毕业生的跟踪，收集相关典型案例。

七、专业发展趋势及建议

食品工业是人类的生命产业，是一个古老而又永恒不衰的常青产业。随着全球经济发展和科学技术的进步，世界食品工业取得长足发展。尽管新兴产业不断涌现，但食品工业仍然是世界制造业中的第一大产业。食品工业的现代化水平已成为反映人民生活质量高低及国家发展程度的重要标志。

国家明确提出，“提高重点行业准入门槛。加快制定和完善粮食、油脂、肉类、饮料、水产品、果蔬加工等重点食品行业产业政策和行业准入条件，明确食品加工企业在原料基地、生产规程、产品标准、质量控制等方面的必备条件”。实行食品质量安全市场准入制度是提高食品质量、保证消费者安全健康的需要；是保证食品加工企业的基本条件，强化食品生产法制管理的需要。食品质量安全市场准入制度，主要包括三项内容：一是生产许可制度，即要求食品生产加工企业具备原材料进厂把关、生产设备、工艺流程、产品标准、检验设备与能力、环境条件、质量管理、储存运输、包装标识、生产人员等保证食品质量安全的必备条件，取得食品生产许可证后，方可生产销售食品；二是强制检验制度，即要求企业履行食品必须经检验合格方能出厂销售的法律义务；三是市场准入标志制度，即要求企业对合格食品加贴QS(质量安全)标志，对食品质量安全进行承诺。目前，食品企业普遍重视品管、品控，重视吸收高技能人才进行检验和质量管理工作。

《食品工业“十二五”发展规划》明确提出，“食品安全成第一要务”，到2015年，完善食品工业标准体系，加强食品质量安全标准体系建设。《食品安全国家标准预包装食品营养标签通则》于2013年1月1日起正式实施。按照新规，预包装食品应当在标签上强制标示四种营养成分和能量的含量值及其占营养素参考值百分比，因此食品企业必须配备检测营养素的专业检测人员才能满足新规要求。更为严格的标准将促使食品生产企业进行产品升级，有利于食品企业健康、可持续发展；促使食品企业和监管部门采购相关的食品检测设备和试剂，有利于食品检测行业的蓬勃发展。

食品质量与安全不仅涉及到广大人民群众的生命安全与健康，还涉及到生产经营企业的经济利益，既关系到社会的稳定，又关系到经济的发展。食品检验工是劳动部明确规定必须持证上岗的职业之一。根据中华人民共和国劳动和社会保障部令第6号《持职业资格证书就业的工种（职业）目录》规定，“用人单位招用从事技术复杂以及涉及到国家财产、人民生命安全和消费者利益工种（职业）（以下简称技术工种）的劳动者，必须从取得相应职业资格证书的人员中录用”。“技工学校、职业（技术）学校、就业训练中心及各类职业培训机构的毕（结）业生，必须取得相应职业资格证书后，才能到技术工种岗位就业”。食品检验的食品产业链的关键环节之一，是食品质量与安全的保证手段之一，食品检验的技术复杂，食品检验工作的责任重大，因此，必须经过正规的职业教育与培训取得相应职业资格后，才能从事相应的工作。

我国食品工业在中央及各级政府的高度重视下，在市场需求快速增长和科技进步的有力推动下，已发展成为门类比较齐全，既能满足国内市场需求，又具有一定出口竞争能力的产业，并实现了持续、快速、健康发展的良好态势。食品工业总产值年均递增10%以上，产品销售收入快速增长，经济效益大幅度提高，继续保持位列国民经济各产业部门前列的地位，为国民经济建设发挥着支柱产业的重要作用。

1. 依托企业办学的优势，进一步加强校外实习基地的建设，真正做到校企深度融合，让教师和学生走进企业，让企业专家走进学校，走进课堂，培养出符合企业需求规格的应用型食品管理人才。

2. 完善的实践教学体系是我校食品质量与安全专业的突出特点。从基本技能训练、整周集中实训以及企业顶岗实习，从不同角度，不同层面对学生进行全方位立体化的实践教学，最大程度缩短了学生毕业后从学校到工作岗位的距离。在未来一段时间，进一步完善实践教学体系，提高实践教学质量，仍然是我们工作的重点。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

作为食品质量与安全本科专业，由于办学时间短、办学经验不足，专业特色和专业优势还有待培育；学科专业结构与区域产业结构、社会需求的匹配度有待进一步提高；实训室软件建设滞后于硬件建设，教师应用软件的能力也有待进一步提升等问题。

1. 教学团队建设仍需要进一步加强，专业还缺少省级以上教学名师及国家级教学团

队。

整改措施：优化教学团队专业结构，深度整合各类教育教学资源，培养或引进教学名师、专业学科带头人，提高社会认知度，打造精品教学团队。

(1) 通过引进和培养相结合的方式，进一步优化师资学历结构。在未来五年内，培养或引进博士1名，并着力培养1名学科带头人，1名专业带头人，使食品科学与管理专业形成一支以博士、硕士为主体的，高、中、低职称结构合理的教学队伍，并搭建高层次教学和科研平台。

(2) 保持师资队伍相对年轻化，进一步优化师资年龄结构。坚持培养和引进两条腿走路的方针，重点引进或培养具有博士学位的年轻老师。为防止师资队伍出现断层，还应加强对35岁以下青年教师的培养。鼓励教师广泛参与学术交流活动，以扩大本专业教师在本学科的社会影响力。

(3) 整合校内外教学资源。聘请3-5名食品企业部门经理为兼职教师，与本专业专职教师共同承担实训教学任务。兼职教师协助制定实训教学大纲和实训教材。

(4) 选派中青年教师到企业挂职，提高“双师型”教师比例。制定专任教师联系企业制度，每年至少选派1名以上的中青年教师到企业挂职，积累实践经验。

(5) 加强校企合作，提升教师综合能力。以校企合作为平台，加强横向课题研究，并以“项目”为支撑，鼓励教师走进企业，培养教师综合能力。

2. 课程建设物化成果较少，需要进一步加强。

整改措施：深化校企合作。教学条件需要挖掘创新，教学做一体化改革需要加强，教学资源需要进一步整合，物化课程建设成果。

(1) 课程建设 对于专业核心课程推行课程负责人制度。由课程负责人牵头，成立课程教学团队，整合所有课程资源，包括教学大纲（或课程标准）、教学课件、授课计划、案例库、习题库、试题库等等。争取在以后4年内建设1~2门省级精品课程。

(2) 教材与图书资料建设 鼓励专业教师主编或参编专业课程教材。争取利用2-3年的时间，编写一套适合本科校内实训的校本教材。加强图书馆馆藏图书和电子图书建设，满足教师和学生的需要。

3. 食品质量与安全专业对外社会服务能力规范化管理、常规化运行需要加强；社会服务平台、社会服务项目与人才培养有机结合需要加强。

整改措施：充分利用现有国家级、省级、市级各级平台，进一步挖掘、整合现有实验条件的潜力，引进或培训相关人员，增强对外社会服务能力，使管理流程进一步规范化、程序化、科学化、常规化。社会服务平台、社会服务项目与人才培养以真实项目引入到教学活动中。力争将本专业建设成为在山东省同类高校中具有较强竞争优势的本科专业。

专业十四：物流管理

一、培养目标与规格

本专业培养拥护党的基本路线，适应社会主义现代化建设需要的，德、智、体、美、劳全面发展的，具备现代经济科学、管理科学的基本原理与商务活动的基本知识，掌握仓储管理、配送管理、物流营销等专业知识，具备物流企业基层作业的操作技能与中基层管理岗位的管理能力，能够在商贸流通领域的物流各类企业中，从事仓储管理、配送管理、物流经营管理、物流采购等实践或研究工作的应用型人才。

一、培养能力

（三）专业基本情况

本专业学生主要学习现代经济科学、管理科学和商务经营活动的基础理论与基本知识，接受基层物流作业和中基层管理的技能训练，具备较高的思想道德素质、文化素质、专业素质和身心素质，掌握仓储管理、配送管理、物流营销、运输、采购等专业知识的获取与应用、创新、管理实践，以及解决问题、信息处理、沟通协调的基本能力。

毕业生应获得以下几方面的知识、能力和素质：

1. 知识要求

（1）基础知识

- 1) 掌握较扎实的数学、英语、体育运动和计算机的等科学文化基础知识；
- 2) 掌握毛泽东思想和中国特色社会主义等马克思主义的基本理论和基本知识；
- 3) 掌握辩证唯物主义的思想方法；
- 4) 掌握人文、思想道德修养与法律等基本理论和基本知识。

（2）专业知识

- 1) 掌握必需的管理知识和经济理论；
- 2) 掌握必需的仓储配送等物流知识；
- 3) 掌握物流企业经营管理的理论知识；
- 4) 掌握物流机械设备使用的相关知识；
- 5) 掌握物流管理信息技术及信息系统操作的相关知识；
- 6) 掌握必需的物流法律相关知识。

2. 能力要求

（1）职业核心能力

- 1) 解决问题的能力
- 2) 信息处理的能力

-
- 3) 与人合作的能力
 - 4) 与人交流的能力
 - 5) 自我学习的能力

(2) 专业能力

- 1) 物流信息管理能力
- 2) 物流市场拓展能力
- 3) 供应商管理及采购成本控制的能力
- 4) 仓储作业及管理能力
- 5) 配送作业及管理能力
- 6) 运输作业及管理能力

(3) 个人能力(素质)

- 1) 较强的责任心
- 2) 较强的沟通能力
- 3) 较强的执行力
- 4) 较强的抗压能力
- 5) 较强的团队精神

3. 素质要求

(1) 思想道德素质。熟悉我国国情，牢固树立“国家利益高于一切”的政治思想，自觉抵制各种危害国家和人民利益的不良思想和行为，树立正确的科学的人生观、价值观，自尊、自爱、自律、自强，遵纪守法，尊重他人，养成恪守职业道德与行为规范的习惯，做一个对国家和社会负责任的人。

(2) 科学文化素质。对文学、哲学、历史、艺术等人文社会科学有一定的了解，具有一定的文化品位、审美情趣、人文素养。

(3) 心理素质。正确面对困难、压力和挫折，具有积极进取、乐观向上和健康平和的心态。

(4) 身体素质。具有一定的体育运动和卫生保健知识，养成锻炼身体的习惯，掌握一定的运动机能，达到教育部、国家体育总局颁布的《国家学生体质健康标准》的要求。

(5) 职业素质。具有现代物流从业人员的精神和气质，爱岗敬业，具有较强的安全作业意识，具有较强的服务意识和环保意识，具有适应新知识、新设备的能力，具有诚信为本、踏实负责的经营管理职业道德素质，具备物流活动所必需的法律素质和文化修养。

(四) 在校生规模

截至目前培养了2015级一届本科毕业生共47人。

目前2016级在校生37人，2017级在校生33人，2018级在校生27人。

(五) 课程体系

1. 通识教育课程平台

(1) 通识教育必修课（要求修满46学分）

序号	课程名称	学分	学时
1	思想道德修养与法律基础	3	48
2	中国近现代史纲要	2	32
3	马克思主义基本原理	3	48
4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	6	96
5	形势与政策	2	32
6	大学英语	16	256
7	体育	4	128
8	计算机文化基础	4	64
9	大学生心理健康教育	2	32
10	军事理论	2	32
11	大学生职业生涯规划	1	16
12	大学生就业指导	1	16
小计		46	800

(2) 通识教育选修课（要求修满8学分）

通识教育选修课由学校统一安排，要求修满8学分，从不同方面、不同层次进行课程设置，让学生根据自己的兴趣爱好进行课程选择，选择课程见通识教育选修课课程库。

2. 专业基础教育课程平台

(1) 专业基础教育必修课（要求修满46学分）

序号	课程名称	学分	学时
1	高等数学	8	128
2	线性代数	3	48
3	概率论与数理统计	4	64
4	管理学	3	48
5	经济学	4	64
6	商品学	3	48
7	市场营销学	4	64
8	统计学	3	48
9	计算机网络技术	3	48
10	市场调查与预测	4	64
11	经济法	3	48
12	会计学	4	64
小计		46	736

(2) 专业基础教育选修课（要求修满6学分）

序号	课程名称		学分	学时
1	商务英语	二选一	2	32
2	国际贸易理论与实务		2	32
3	消费心理学	二选一	2	32
4	商务礼仪		2	32
5	现代商务模式	二选一	2	32
6	创业实务		2	32
小计			6	96

3. 专业教育课程平台

(1) 专业教育必修课（要求修满25学分）

序号	课程名称	学分	学时
1	物流管理概论	3	48
2	仓储管理	4	64
3	配送管理	3	48
4	物流营销	3	48
5	物流信息管理	3	48
6	物流设施与设备	2	32
7	物流成本管理	3	48
8	采购与供应链管理	4	64
小计		25	400

(2) 专业方向课（方向二选一，要求修满8学分）

专业方向	课程名称	学分	学时
方向一 电商仓储管理	仓储企业经营管理	4	64
	仓储客户服务	4	64
	仓储服务项目经营管理	4	64
	物流企业现场管理	4	64
	小计	16	256
方向二 第三方配送管理	物流企业经营管理	4	64
	配送服务项目经营管理	4	64
	配送客户服务	4	64
	物流企业现场管理	4	64
	小计	16	256

4. 创新创业教育课程平台

(1) 创新创业教育必修课（要求修满4学分）

序号	课程名称	学分	学时
1	大学生创新教育	2	32
2	大学生创业基础	2	32

小计	4	64
----	---	----

(2) 创新创业教育选修课（要求修满2学分）

序号	课程名称	学分	学时
1	科研设计和论文撰写	2	32
2	文献检索	2	32
小计		2	32

5. 实践教学平台

(1) 素质拓展模块

主要是两课实践、军训、体育训练、社会调查、公民道德达标等环节。入学教育（含专业导读），为期1周，不计学分。军训（含军事理论）2周（计通识必修课2学分），安排在第一学期，由军事教研室负责组织实施（含考核）。毕业教育安排在最后1学期，为期1周，不计学分。

(2) 基础技能模块

主要包括外语听说读写、计算机基础训练等环节。

(3) 专业技能模块（要求修满20学分）

主要包括专业基础实践及专业综合实践两部分。

专业基础实训包括认知实践和单项技能实践，认知实践安排在第3学期共1周；单项技能实践课程，安排在第4、5、6学期每学期各1周，与相关专业课（理论+实践）教学同步，按课程进度每学期安排1周时间进行的单项实践。主要在校内各实训室进行课程技能训练，完成课程实践教学任务。

专业综合实践安排在第7学期共16周，基于真实项目的电商物流服务项目运营实践教学，在校内“数字物流园实训室”轮岗完成。

(4) 综合实践模块（要求修满20学分）

主要由毕业论文、毕业实习等实践层次构成。第八学期毕业实习，为期20周，毕业设计（论文）嵌套在毕业实习中进行。

物流管理集中实践教学环节安排表

实践教学类型	实践项目名称	学分	总周数	各学期周数分配								实践教学场所
				1	2	3	4	5	6	7	8	
认知实训		1	1			1						校内
单项技能实训	叉车技能实训	1	1				1					校内
	立体库模拟实训	1	1					1				
	其他设施设备实训	1	1						1			

专业综合实训	仓储作业与管理技能实训	4	4							4		校内
	分拣、包装作业与管理技能实训	4	4							4		校内
	物流信息系统及仓储设备实训	4	4							4		校内
	物流企业行政、职能管理技能实训教学	4	4							4		校内
毕业设计（论文）	毕业设计（论文）	6										校外
毕业实习	毕业实习	14	20								20	校外
合计		40	40		0	1	1	1	1	16	20	

（5）第二课堂模块（要求修满6学分）

第二课堂要求修满6学分，主要包括单项奖，每获得1项计1学分，每参加一项社会实践计1学分且不得少于1学分。各类学科竞赛、英语及计算机考试、论文、专利等，详见附表3。

（六）创新创业教育等

2015年修订人才培养方案时，为了加强学生实践能力与创新能力的训练，培养学生的创新意识和创新思维，构建符合应用型人才培养目标和专业实际的多元化实践教学体系，电子商务专业增加了综合性、设计性、创新性实验内容，积极鼓励学生参加各类学科知识竞赛、科技活动和社会实践、大学生志愿者活动，鼓励有兴趣的学生参与教师的科研活动，激发学生参与创新活动的热情和潜力，培养学生的创新精神和实践能力。同时开设了针对科研创新训练、科技竞赛和职业技能培训等方面的创新创业教育课程平台，包括创新创业教育必修课程（要求修满4学分）和创新创业教育选修课程（要求修满2学分）。其中创新创业教育必修课程有大学生创新教育和大学生创业基础；创新创业教育选修课程有科研设计和论文撰写、文献检索。

二、培养条件

（一）教学经费投入

学校重视物流管理专业建设，在教学和实训条件建设、教学软件引进、教师培训、课程改革、教研科研、学生大赛、图书资料等方面进行了大量的经费投入，生均教学经费投入逐年增加，为电子商务专业的发展提供了保障。

2015年—2019年物流管理生均教学经费投入情况

年度	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
----	-------	-------	-------	-------	-------

生均教学经费投入 (元)	4006.12	3052.17	3843.30	4979.50	5441.61
-----------------	---------	---------	---------	---------	---------

(二) 教学设备

物流管理专业注重学生动手能力的培养，经多年投资建设，现有校内实训室8个，分别为：数字物流创新创业产业园、新媒体营销实训室、电子商务运营实训室、客户服务体验中心、商务礼仪实训室、舆情分析与数据分析实训室、客户服务实训室、顺丰速运实训室。实训室设施设备齐全，配有各类实训软件，有些实训室引入了企业真实项目。

(三) 教师队伍建设

物流管理专业现有专职任课教师10名。教师职称结构、学历结构、年龄结构比较合理，基本能够满足本科教学的需要。专职任课教师中，有教授1人，副教授3人，具有高级职称的教师占专任教师总数的40.0%；教师中硕士10人，硕士以上学位占100%；教师中年龄在46-55岁的4人，36-45岁的3人，35岁以下的3人，分别占专任教师总数的40.0%，30.0%，30.0%。教师中有3位老师在有企业物流工作经历，专任教师中“双师型”及双师素质的教师比例占100%。

(四) 实习基地

物流管理专业共建有校外实践教学基地5处，分别与5家企业合作，实践教学基地为学生提供校外实训的条件，将为学生实习就业提供了坚实的保障。分别为：广东心怡科技物流有限公司、顺丰速运山东分公司、苏宁易购仓储有限公司、佳怡供应链集团公司、山东宇鑫物流有限公司。

(七) 现代教学技术应用等

1. 借助世界大学城空间搭建信息化教学的环境

创新“打碎、重构、简化”的课程建设理念，让课上、课下学习环境相融合，利用信息化手段实现从学生预习、上课、测试、作业一直到考试的全过程管理。

2. 数字化教学资源包开发

物流管理专业为提高核心课程教学的规范化、信息化和开放性，建立了包括《物流设备操作实训》、《仓储管理》、《物流信息技术》、《物流储配方案实训》等多门精品课程和优质资源共享课程，并将课程中的资源进行了数字化。通过信息化教学资源库的建设和应用，有力推动了专业教学改革，更新了教学理念，提高了教师应用现代信息技术水平。

三、培养机制与特色

(五) 产学研协同育人机制

物流管理专业科研特色突出，具备顺利实施产学研协同育人模式的基础。本专业将理论与实践有机结合，把课堂与社会紧密联系，打破了以课堂教育、理论学习为主的传统人才培养方式，培养了学生的实践能力，增强了其社会适应能力，提高了其就业竞争力。

通过产学研协同育人的教学模式，专业建设深入了解社会的人才需求，改进了人才培养计划，为社会培养了优质人才，进而提高了专业的就业率、知名度，吸引优秀生源，增加教学资源，扩大招生规模；最后，通过产学研协同育人可以为企业和科研机构发展提供迫切需要的人才，也能够为学生的进一步学历提升奠定了科研基础。

（六）合作办学

物流管理专业探索校企合作、工学结合的人才培养模式，与广东心怡科技物流有限公司、顺丰速运山东分公司、苏宁易购仓储有限公司、佳怡供应链集团公司、山东宇鑫物流有限公司等企业开展校企合作。校企双方共同制定人才培养方案，学校以课程学习为主，企业以实习指导为主，学校聘请企业专家到校开展讲座，拓展学生的专业知识和眼界，让学生能够接触专业前沿。学生进入企业进行专业实习，提升专业实践技能，实现专业理论和实践相结合，为就业奠定扎实的基础。校企双方今后将在课程建设、教材编写、教学资源开发等方面开展进一步合作。

（七）教学管理等

物流管理专业着力建立健全教学管理与督導體系，加强教学运行规范管理，在教学常规检查的基础上进一步做好专项检查工作。成立了专业教学工作指导委员会、专业教学督导工作小组，加强了各教学环节和教学过程的监控和指导。严格制定各项教学管理制度，以本科教学审核评估标准作为标准，完善各教学环节质量标准和工作规范，改进教学质量评估制度，构建教学质量保障体系。确保整个教学工作的有序运行和教学质量的稳步提高。

四、培养质量

（一）毕业生就业率

物流管理专业2019届毕业生47人均正式就业，就业率达100%。

（二）就业专业对口率

物流管理专业2019届毕业生共48人，就业对口率达到80%以上。

（三）毕业生发展情况

从2019届毕业生就业情况来看，大多数毕业生在与专业相关的岗位工作，对目前的工作充满热情，能够积极投入到工作中去。部分学生找了与专业不对口的工作，有自己的职业生涯规划，工作也相对比较稳定。

（四）就业单位满意率

2019年8月，为了更好地服务于就业面向的企业，实现人才培养目标、提高专业的教学质量，为社会和企业输送更多的高素质高技能的专用人才，我们深入到今年刚刚进入工作岗位后的毕业生所在企业，进行了企业对于本专业毕业生在基本素质、专业对口、工作能力、毕业生满意度等方面的跟踪调查。通过调查，我们真实的了解到本专业毕业生在工作单位的基本情况。同时，用人单位十分肯定本专业的教育教学工作，对于学生的工作能力、积极性、创新精神、创造能力等方面十分认可。但在分析调研结果的同时，也反映出了专业教育教学方面与社会岗位需求中存在的差距。此次调研对于本专业进一步加强内涵建设，提高教育教学质量、优化调整人才培养方案、构建完善课程体系、做好就业工作，起到了很好的促进作用。

（五）社会对专业的评价

根据2019届毕业生毕业前带回来的实习鉴定表中企业方对学生的评价可以得知，大部分企业对学生的评价度较高，在职业精神、心理素质、适应能力及工作积极性等方面给与了较高评价，高度认可本专业培养出来的毕业生。

（六）学生就读该专业的意愿等

本年度不招生。

五、毕业生就业创业

（二）创业情况

物流管理专业积极引导学生从事创新创业活动，为学生提供优质的物流仓储服务。

（三）采取的措施

专业借助自己的优势，先后邀请行业企业专家到校对学生创业培训，讲述自己成功的创业经历。

（四）典型案例等

韩浩，就职于山东宇鑫物流有限公司，目前已经成为门店经理。

金同，就职于济南德邦物流有限公司，目前已经成为门店经理。

徐慧敏，就职于上海汇展国际物流有限公司，在船务操作员岗位上名列前茅。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

物流管理专业作为一个近些年来刚刚发展起来的交叉性边缘学科，其建设过程必然是一个复杂的系统工程，建设好物流管理专业需要各相关专业建设主体做出积极努力，需要方方面面的协调配合。

目前，我校物流管理专业的定位于为面向商贸流通领域中为电子商务公司提供第三方物流服务的企业培养专业技术技能人才，在专业建设的过程中，我们每年都进行人才培养活动

调研，结合物流行业企业近些年的发展，同时为能充分响应山东省区域经济发展的需求，今后本专业还将在物流信息信息技术和供应链管理两个方向进行重点规划和建设。

（一）专业发展方向趋势之一——第四方物流管理

在物流管理专业建设的这十多年以来，通过每年的专业调研，我们对物流行业现状和相关企业都会进行逐年分析，适时调整人才培养方案和目标。近年来，随着全球经济一体化的加剧，第四方物流逐渐显现出了其迅猛的发展态势。由此也对高校的人才培养提出严峻的挑战，传统僵化的教育模式在科技创新，经济转型的背景下，随着新技术的大量应用，同样面临转型升级的需求。

第四方物流的主要发展特点是在整个发展过程中企业自身不必投入任何固定资产，通过第三方物流和买卖双方进行资料调整和优化为用户提供一个综合性比较强的供应链解决方案，以便能够使企业的发展适应不断发展变化的市场需求。第四方物流综合了第三方物流服务商和管理咨询服务的能力，通过技术公司、物流公司以及咨询公司的统一协作，为企业提供一个客户价值最大化的物流方案。另外，第四方物流价值的提高通过对整个供应链产生一定的影响，为客户带来实际利益。总之，第四方物流能够提供一个全方位的供应链管理程序，为企业的发展提供持续不断的优化方案，满足客户的独特需求。

在这样一个背景下，我们今后可将第四方物流定位为物流管理专业重点发展方向之一，在人才培养和专业课程设置方面增加项目营销、项目管理的课程。同时也结合我校物流管理专业原本发展的电商物流优势特色，使学生具备在电商物流行业中从事第四方物流管理设计工作的能力。

（二）专业发展方向趋势之二——物流信息管理

信息管理与信息技术正日益渗透到物流行业的仓储、运输、营销、财务等工作内容之中来，成为了物流业现代化的基础和基本特征，没有信息管理和信息技术的物流就不能称之为现代物流。这就需要大量又懂物流管理又懂信息管理与技术的复合型专业技术人才。

现代物流是相对于传统物流而言的，它是在传统物流的基础上，引入高科技手段，即运用计算机进行信息联网，并对物流信息进行科学管理，从而使物流速度加快、准确率提高、库存减少、成本降低，以此延伸和放大传统物流的功能。

目前大量的信息技术正被运用到物流行业当中，网络技术从计算机局域网络到Internet；软件技术从一个仓库的管理信息系统到物流行业级的协同作业系统，从物流企业的内部信息系统到基于供应链的业务整合；自动化信息技术从小小的条码到全自动化的立体仓库，物流行业中信息管理与信息技术无处不在。

该专业方向的人才培养目标及发展建议：物流信息管理作为物流管理与信息管理与技术叠加的复合型专业，目标就是要培养复合型的现代物流信息管理及技术人才，以形成专业上的“现代物流”特色。在发展该专业方向时，一方面需结合物流管理专业专门面向电商物流企业的特征，充分考虑电商物流企业的信息化现状，将电商物流的信息管理和信息系统流程设计与优化作为本专业方向学生技能进行重点培养；另一方面，充分结合本专业科研优势，

借助我校国家农产品物流工程研究中心的科研平台，引导部分学生开展关于物流信息化等方面的科学研究，进而带领该部分学生尝试打通一条通往学历提升的新通道。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

（一）专业自身建设和改革跟不上区域经济和产业调整的步伐

很多院校在物流管理专业培养目标、培养规格的设置方面没有满足互联网+高效物流环境对人才的新要求，仍然停留在传统物流技能的培养上，缺少对信息技术工具的关注。企业和行业参与专业建设与教学改革的力度不够。课程设置也没有根据行业变革的现状和趋势进行相应调整和增删。导致学校培养的学生不太受企业欢迎，企业需要的人才学校又无法满足。

整改对策：确定张弛有度的培养目标和规格，重新确定培养目标和培养规格，增加时代特征，反映物流行业新变化，但只明确物流专业人才必须达到的基本要求，为各院校拓展发展留出足够空间。确保国家标准发挥基本保障功能，又不限制院校发展专业特色。

（二）课程学科化严重，职业性体现不足

部分院校课程学科化严重，没有根据典型职业活动设置课程，而是按照物流管理专业学科框架划分、设置课程，例如市场调查与预测、运筹学、统计学、商品学、经济学等。另外，很多课程没有很好的贯彻教学做一体化课程设计理念，职业教育特点不显著。

整改对策：规范专业课程体系，凸显职业教育特点，顺应行业发展趋势，反映国家战略重点。借鉴国际先进职业教育经验，根据典型职业活动设置课程，强调教学做一体化的课程设计理念，突出职业教育特点。精确归纳《中国制造2025》、“大众创业、万众创新”等国家战略以及互联网+高效物流环境对物流专业人才提出的新要求、新挑战，并将其融汇到课程体系设置之中。

（三）实践教学重视程度得到各院校一致认可，但执行情况并不乐观

物流专业本身是一个应用性很强的专业，目前很多高校虽然都加大了实践课程的比例，也设置了一些校园比赛、企业参观等实践课，但大都流于形式，缺少配套的规范、系统的实践教学资源，类似于空中楼阁，对学生的实践操作能力帮助不大。很多高校资金有限，多数院校的实训室为自行规划建设，较少与企业合作开发，而物流实验设备更新较快，维护费和升级费相对较高，而且目前拥有物流实验室的高校设备利用率也很低，所以导致很多高校对投资建立实验室和实训基地的积极性不高。

整改对策：注重实践教学，加强校企合作，提升实践教学质量。针对理论与实践教学不平衡的问题，建议各院校加强与典型物流企业的合作，例如将企业项目直接引入校内实训基地完成，一方面学生可以在校内即可切身感受有关物流各环节的相关工作，如此既巩固了专业基础知识，又可以不断发现自己的不足，进一步提升自己的实际操作能力。另一方面，企业也可以对优秀的学生提前关注，重点培养，以便将来为企业创造更高的价值，从中受益。

（四）实习实训缺乏规范和标准，导致校企合作形式单一

调研表明目前国内的实训教学资源、实训室建设均缺乏必要的标准；校企深度合作实习

基地数量有限，大多数实习基地功能仅为接收实习学生，没有其他合作形式；很多院校对于实习、实训的管理不够规范、系统。

整改对策：建立必要的实习实训规范制度，逐步推行产教融合。建议今后各院校在建设实验实训室时，要充分考虑到企业在其中发挥的作用，积极吸纳相关企业加入到合作院校的实训室建设工作中来，掌握企业的对于人才培养的真实需求。明确实习实训管理及实施规章制度，引导院校选择实习实训基地时，综合考虑企业实力、实习实训岗位、设施设备、企业教师质量、日常管理规范等因素，促进校企良性合作，逐步推行产教融合。

专业十五：市场营销

一、培养目标与规格

本专业培养拥护党的基本路线，适应现代市场经济发展和建设需要，德、智、体、美全面发展，掌握管理学、经济学和现代市场营销学的基本理论、基本知识，具有较强的表达能力、沟通能力、应变能力和创新精神，具有过硬的思想道德素质、职业素质、身心素质，能够在企业和非营利性机构从事市场调研、营销策划、广告策划、销售管理等营销业务及管理工作的应用型专业人才。

六、培养能力

(八) 专业基本情况

毕业生就业主要集中在销售管理与市场管理两类岗位，学生毕业后可从事各类企业的市场主管、销售经理、营销经理等岗位，部分毕业生可从事市场经理、公关媒介等岗位。

(九) 在校生规模

市场营销本科专业从 2009 年开始招生，目前已累计招生 353 人，在校生 70 人，已有 8 届毕业生顺利完成学业。学生一次就业率较高，发展态势良好。

年级	招生人数	生源情况			就业情况		
		普通	对口	专升本	初次就业率	对口就业率	考研
09 级	8	8			100%	60%	1
10 级	24	11	13		100%	58%	2
11 级	37	15	22		100%	62%	1
12 级	36	6	30		100%	62%	1
13 级	16	15	1		100%	65%	2
15 级	44			44	100%	75%	0
16 级	41			41	100%	78%	0
17 级	77			77	100%	80%	8
18 级	70			70			

(十) 课程体系

本专业建立“通识教育+专业基础教育+专业教育”的课程体系。每一类课程又分必修课和选修课。其中，必修课比例为 80%左右，选修课比例为 20%左右。

市场营销专业课程体系与结构整体设计一览表

教学体系	课程类型	课程类别	课程性质
课程体系	平台课程	通识教育必修课	必修
		专业基础必修课	
		专业必修课	
	模块课程	专业方向选修课	选修
		通识教育选修课	
专业基础选修课			
实践体系	公共实践	军事训练	必修
		公益劳动	
		社会实践	
		毕业教育	
	专业实践	模拟实训	必修
		生产性实训	
		企业顶岗实习	
		毕业论文	
素质培养体系	贯穿人才培养始终	主要通过第二课堂与创新创业实践环节来实现，不占学时。	必修/选修

核心课程：管理学、微观经济学、宏观经济学、市场营销学、统计学、市场调查与预测、消费者行为学、现代推销学、商务谈判、广告学、电子商务与网络营销、营销策划等 12 门核心课程。

分公共实践和专业实践两部分，其中：公共实践包括军事理论及训练、公益劳动、社会实践以及毕业教育等；专业实践包括课程实践、毕业论文、毕业实习等。

七、培养条件

（一）教学经费投入

专业开设以来，每年均按国家标准进行教学经费的投入，其中，2014-2015 年度，投入教学仪器设备经费 99.1 万元，用于建设营销沙盘模拟实训室和市场调查与数据分析实训室；2019 年度生均培养经费投入达到 5441 元，能够保障专业建设的顺利进行。

（二）教学设备

建有专业实训室四个，具体情况如下：

序号	实训室名称	实训内容
1	礼仪形象实训室	职业形象礼仪 办公礼仪 拜访客户礼仪 商务会议礼仪 商务宴请礼仪 求职面试礼仪

2	商务谈判实训室	1、谈判开局实训 价格谈判实训 谈判组织实训 签订合同实训； 2、现代推销学相关实训
3	营销沙盘模拟实训室	营销沙盘模拟实训
4	市场调查与数据分析实训室	【市场调查认知】 【市场调查方案制定】 【市场调查问卷设计】【市场调查数据采集】 【调查数据整理分析】【调查报告撰写】

（三）教师队伍建设

本专业有自有教师 14 名，外聘教师 3 名。其中，教授 2 名，博 2 位士，高级职称比 59%，硕士比 82%。能够满足本科教学的需要。同时聘请知名学者、企业专家 7 人作为兼职教师和客座教授。

（四）实习基地

与山东金锣集团、山东大空间电气有限公司等业内知名企业签订有合作实习协议，有比较稳定的校外实习基地 6 家。

（五）现代教学技术应用等

充分利用信息化教学手段（教学云空间、网络课程），多媒体课件覆盖 90%以上课程，80%以上课程实现网络教学。

八、培养机制与特色

（一）产学研协同育人机制

与企业合作，共同开展产学研协同育人，将企业项目与教学过程紧密相联系，引企项目入校，强化人才培养的市场适用性。

（二）合作办学

与企业联合办学，共同制定人才培养方案，根据岗位能力需求进行理论课程与实验实训项目的设计，并根据企业人才需求进行学生的素质培养。

（三）教学管理等

每年度选派 2-4 名师德好、学历高、业务强的教师作为学生的专业导师，每位导师对口指导 5-10 名学生。导师制的试行缩短了师生间的距离，形成一种师生互动、生生互动的良性局面，既促进了教师深入了解 90 后学生的心理动态、因材施教，也有利于教师和学生共同成长

构建“TCSP”教学模式，突出应用能力培养。作为应用型本科，人才培养既要奠定理论基础，更要强化专业实践与应用能力，做到“懂理论、重应用、



强实践”。为此，我们研讨构建了“TCSP 教学模式”，即：

通过职教云平台进行课程资源共享，学生和老师在同一教学平台上互为好友，可以随时在线互动交流。教学相长，亦师亦友。拉近了师生距离，提高了学习效率。

九、培养质量

（七）毕业生就业率



专业学生先后获得校级以上各类荣誉、奖励 20 多项，包括：

先进团支部 1 个：营本 1001

先进班集体 1 人：营本 1101

红旗团支部 1 个：营本 1201

优秀毕业生：省级 1 个、市级 1 个、校级 3 个

国家奖学金 1 人、励志奖学金 11 人

省级优秀学生：1 人

（八）就业专业对口率

学生就业率达到 100%，社会认可度高，毕业生和家长满意。

（九）毕业生发展情况

2019 届毕业生有 8 人考取了研究生。

（十）就业单位满意率

企业满意度高，2019 届毕业生常诚毕业后考取了建设银行，后又参加山东省选调生考试，目前已经考取了公务员，并分配到一线岗位进行锻炼，组织反应该生素质高，工作状态好。

十、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

（一）专业建设目标

争取在未来 3-5 年内，将本专业建设成为省级特色专业

根据山东省民办本科院校省级特色专业的要求，积极强化专业内涵建设，继续推进导师制与“TCSP”教学模式，争取在 2-3 年内将市场营销本科专业建设成为省级特色专业，在全国有一定影响。

（二）发展建议

（1）规范教学管理，夯实基础建设

规范执行齐鲁医药学院对本科专业学生的培养要求。

加强调研，学习借鉴其他高校应用型本科专业的办学模式和经验，深入研讨营销本科专业人才培养的特点和有效途径。

将本科教研活动制度化，定期交流学生指导、课堂教学、项目实施过程中的经验和问题，开展说课活动。

（2）丰富专业内涵，突出培养特色

拓展第二课堂，组织专家前沿讲座和企业家营销论坛，营造浓厚的专业学习氛围。

实行本科生导师值班制，加强学生与教师、学生与学生之间的交流和沟通，强化学生的归属感。

鼓励和推行研究性学习。在自愿原则和兴趣导向下，吸收部分本科生参与鲁商文化研究、企业品牌研究等研究项目。

加强对学生考研的指导和扶持力度，组织专题讲座、协调图书馆设立考研学生自习专区，配备考研导师。

设立营销本科生课外培养基地，开辟营销专业本科学生课外学习、研究及活动的空间，扩大学生视野、强化学生理论基础，提升学生自学、研究、创新能力；通过课外自学、课外专题研究、团队项目等辅助方式弥补课堂教学的不足。

（3）强化师资培养，提升整体水平

重点培养专业带头人一名，专业骨干教师 4 名，每年参加 2-3 次本科专业

建设会议或交流学习活动，把握市场营销本科专业建设的方向和趋势。

通过对口交流，进修培训、企业挂职、参加业务会议等多种方式，提高专业师资的本科教学水平。

鼓励教师积极参与本科精品课程的建设，开发来自企业一线的教学案例，编写适合应用型本科的校内讲义，尤其是实训（实践）指导书。

六、存在的问题及拟采取的对策措施

（一）教师科研能力不足

专业教师长期从事高职学生的教学工作，课堂教学工作量较大。对本科教学的规律不够熟悉，在系统理论研究、国家级、省级课题申请、学术论文发表等方面的能力和投入的精力有限，存在较大提升空间。另外，年龄普遍偏大，师资梯队结构需要优化。

改进措施：教研活动常规化，科研项目目标化，提升教师教科研能力；注重青年教师培养。

（二）学生数量和生源素质

采取多种招生途径（普通、对口、专升本），尝试高数、英语分层次教学，实施活力课堂工程。

（三）培养特色不够鲜明，课程体系尚待完善

加强学习和交流，规范教学内容，优化课程体系，培育专业特色。

结 语

实施高等学校专业人才培养状况年度报告制度，是山东省教育厅根据省政府要求出台的一项具有十分重要的意义的政策，是推动高等院校人才培养适应经济社会发展需要、促进新形势下毕业生就业创业的重要举措。学校从接到教育厅的编写通知到形成此稿，历时一月有余，期间各二级学院主要领导、专业带头人（负责人）、教务处领导和学校领导都为此付出了大量的心血。由于时间紧、任务重，有不当之处，敬请批评指正！

学校下一步将加大专业设置调整力度，以使专业更加符合社会经济发展需要；学校将通过调整人才培养方案，以使学校应用型人才培养真真正正落到实处；学校还将加大对学生创业的支持力度，以此增加学生的就业机会和创业热情！学校上上下下团结一致，愿为培养符合社会需要的应用型人才贡献自己应有的力量！