**（31）本科教学质量报告**

**本科教学质量报告**

为积极推进国家职业教育改革创新示范区建设，加快构建现代职业教育体系，根据《关于在我市市属本科院校和高职院校中开展联合培养技术应用型、高端技能型人才试点工作的通知》(津教委[2012]35号)的要求，天津工业大学、天津轻工职业技术学院联合培养技术应用型、高端技能型人才。按照职业人才成长规律，以校企合作为基础、校校联合为优势，强化学生职业素质、理论知识、技能水平等综合能力的提升，实现两个达标（即达到天津工业大学本科毕业的要求和学士学位授予的要求、同时也达到用人单位的要求），最终达到三个满意（即学生及家长满意、企业满意、社会满意）。同时，为深入落实教育部《关于批复成立天津中德应用技术大学的函》明确的“探索中高本人才培养贯通机制”的要求。在天津市教委综合计划处、高职高专处的综合指导下，天津中德应用技术大学遴选了机械电子工程专业与天津轻工职业技术学院进行了联合培养论证，通过天津市教委专家评审，从2018年起开始招收高职起点两年制本科学习。

一、本科教育基本情况

从2012年起，天津工业大学、天津轻工职业技术学院开展联合培养技术应用型、高端技能型机械工程及自动化（模具设计与制造方向，联合培养）专业人才试点工作。2013年根据教育部本科专业目录调整文件要求，2013级联合培养技能本科专业名称改为机械工程（模具设计与制造方向，联合培养）专业。目前共招收七届本科班，见表1，每个年级一个自然班，四届161名学生已经毕业，目前在校生共计157名学生。

表1 联合培养本科招生计划完成情况统计

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年度 | 班级 | 计划招生数 | 录取数 | 实际报到数 | 被录取学生的最低分 |
| 2012年 | 2012机械工程及自动化（模具设计与制造方向，联合培养） | 40 | 42 | 42 | 438 |
| 2013年 | 2013机械工程（模具设计与制造方向，联合培养） | 40 | 40 | 40 | 436 |
| 2014年 | 2014机械工程（模具设计与制造方向，联合培养） | 40 | 40 | 39 | 442 |
| 2015年 | 2015机械工程（模具设计与制造方向，联合培养） | 40 | 42 | 41 | 456 |
| 2016年 | 2016机械工程（模具设计与制造方向，联合培养） | 40 | 40 | 39 | 426 |
| 2017年 | 2017机械工程（模具设计与制造方向，联合培养） | 40 | 40 | 40 | 436 |
| 2018年 | 2018机械工程（模具设计与制造方向，联合培养） | 40 | 40 | 40 | 460 |

从2018年起，天津中德应用技术大学、天津轻工职业技术学院开展联合培养工作，按照职业人才成长规律，结合区域经济发展和产业升级的人才需求，以校企合作为基础、校校联合为优势，强化学生职业素质、理论知识、技能水平等综合能力的提升。实现两个达标，即达到天津中德应用技术大学本科毕业的要求和学士学位授予的要求，同时也达到用人单位的要求。18级机械电子工程本科录取人数24人，实际报到人数24人，见表2和表3。

表2 联合培养本科招生计划完成情况统计

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 年度 | 班级 | 计划数 | 录取数 | 报到数 |
| 2018 | 机械电子工程 | 30 | 24 | 24 |

表3 录取学生入学分数段统计

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 录取分数段 | 400及分以上 | 399-300分 | 299-200分 | 200分以下 |
| 人数 | 3 | 7 | 10 | 4 |

从首期录取学生情况看，学生水平参差不齐，所学专科专业范围较广，包括机电一体化技术专业、电气自动化技术专业、数控加工技术专业、模具设计与制造专业及数控维修专业，这就造成了学生对于机械电子工程方面的专业基础知识掌握差别较大，为今后的教学带来了很大挑战。

二．工作内容和取得成效

（一）师资水平与配套硬件

在联合培养本科班师资的配备上，天津轻工职业技术学院始终坚持高标准、严要求的遴选原则。随着招生班级的不断增加，为增强本科班教师教学水平和技术能力，近三年派出教师参加各类培训、国培以及挂职锻炼，积极引进优秀人才，除了本校的教学名师和骨干教师以外，还专门聘请了天津市骨干高职院校和本科院校的骨干教师为本科班授课，高级职称任课教师占比率高。为激励教师勇于承担本科课程，学校从2012年开始对承担本科教学的教师工作量按1.5倍计算，并在学校的各类评优、评先进中予以优先考虑，学院单独拿出一定经费供本科班老师购买参考资料和教具，大大调动了优秀教师融入本科教学的师资队伍。

为确保联合培养质量，天津轻工职业技术学院对本科班已作出规划并单独划分了教学区域，实行重点管理；天津轻工职业技术学院作为首批入驻海河教育园区的学校，共享园区图书馆、公共实训中心和体育场馆等优质资源。海河教育园区建有“国内领先、国际一流、特色鲜明、成效显著”的中国天津职业技能公共实训中心，该中心占地120亩，设备投资2.8亿元，建有现代制造、现代控制、现代物流、现代电子、焊接、信息和创意设计等七个技术实训领域，配备设备1750台（套），能同时容纳1700人进行实训。园区建有公共图书馆，建筑面积为32000平方米，藏书量100万册，馆内期刊3000余种，报纸近400种，过刊10万余册，电子文献阅览室有电脑近200台，且无线网络全覆盖。学院与天津工业大学联合培养人才，还可以共享师资、实训基地等资源，目前学院模具设计与制造专业是国家骨干院校重点建设专业，十二五示范校重点建设专业，也是学院重点打造的国际专业，配套900万元对学院师资培养、实训基地等进行投入，为培养技术应用型、高端技能型人才提供强有力的物质保障。

（二）教学建设与改革

通过整合模具制造企业所必需的岗位能力及素质，形成职业核心能力，由专业教师和企业专家一起研讨，归纳与选择，根据职业成长及认知规律递进的原则将所需核心能力转换为课程，设置具有支撑这些岗位能力的相关知识与技能课程,融入行业、企业、职业要素的教学内容,创建与行业、企业合作构架工作过程系统化课程体系。既突出职业技能培养，又充分考虑了学生的可持续发展能力。典型工作任务的职业能力到课程的转换表见下表。

表4 典型工作任务的职业能力到课程的转换表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 职业能力 | 典型工作任务 | 课程 |
| 1 | 认识模具结构；  会查阅有关国家标准和手册；  用常用绘图工具和仪器进行手工绘图；  识读和绘制较复杂程度的模具零件图和装配图；  绘图软件绘制机械图纸、模具工程图；  绘图样正确、完整，图面整洁美观。 | 模具零件测绘 | 机械制图与计算机绘图 |
| 2 | 具有合理选用所需材料的能力；  选用毛坯或零件的成形方法；  根据机械零件表面加工方法，能根据产品生产纲领及零件的机械加工精度、表面质量要求正确选择毛坯的种类及规格尺寸。 | 选用模具零件材料 | 工程材料及成型工艺 |
| 3 | 对一般机械方案进行设计和分析；  具备测绘常用机械、零件的能力；  分析和设计常用机构、简单机械传动装置的能力；  会进行通用零部件设计计算和选用。 | 机械零部件设计 | 机械设计 |
| 4 | 对冲压制件进行结构工艺性分析的能力；  绘制冲裁件工艺排样图的能力；  选择压力机能力；  绘制冲裁模具装配图、模具零件工程图、模具工程图的能力；  模具的装配和调试的能力；  编制主要零件加工工艺的能力。 | 冲压模具设计 | 冲压工艺及模具设计 |
| 5 | 用三维软件设计冲裁模结构图，设计模具工作零件；  运用三维软件输出规范的模具零件图和装配图；  运用三维软件的CAM模块对非规则零件进行数控自动编程的基本技巧和方法。 | 三维软件设计模具 | 模具CAD/CAM技术与应用 |
| 6 | 根据模具零件的技术要求选择材料的能力；  确定机械加工工艺路线、工艺参数、选择工艺装备等的能力，具备编制模具零件工艺文件并指导实施工艺的能力；  具备独立分析各种因素对加工质量影响的能力；  具备分析理解零件图纸能力，以及使用参考书、手册、图表、技术标准等技术资料的能力。 | 模具零件加工工艺的编制 | 模具制造技术与工艺编制 |
| 7 | 运用冲压模拟软件对冲压件进行应力应变分析。 | 模具结构分析 | 模具CAE技术及应用 |
| 8 | 能结合现场可利用的生产条件，合理选择加工方法、加工工具、加工设备、工艺装备等；  根据常用机械加工工艺（车、铣、刨、磨、钻、铰、镗）特点，选用最佳加工方法；  制定典型零件的加工工艺规程。 | 用普通机床加工模具零件 | 金工实习 |
| 9 | 使用线切割快、慢走丝机床装卡工件、调节电参数、线切割编程；  使用线切割快、慢走丝机床加工模具工件；  使用数控铣床装夹工件、寻边、选择刀具、选择切削参数。 | 模具零件的线切割加工  模具零件的电火花加工 | 电加工技术与实践 |
| 10 | 掌握测量技术的基本知识与技能；  熟悉结构分析应用软件；  具有一定的理解与分析能力；  具备文档管理能力；  良好的沟通交流和表达能力。 | 模具质量的检测 | 模具质量检测与维护 |
| 11 | 具备模具专业基本理论知识；  熟悉模具生产流程及岗位职责；  能很好地与机床操作人员和其他生产一线人员交流沟通；  具有良好的职业道德，遵章守纪，诚实守信；  爱岗敬业，吃苦耐劳，踏实肯干；  具有团队协作精神；  具有较强的组织能力和语言、文字的表达能力。 | 计划的制定及落实  项目执行过程信息的传递及沟通 | 模具项目管理与实施流程 |
| 12 | 典型模具零件的数控加工编程；  典型模具零件的数控加工工艺制定；  数控铣床的操作。 | 模具零件的数控加工 | 数控加工技术与实践 |

依据行业企业对机械电子工程专业应用型人才的知识、技能及能力要求，以“重实践、强基础、校企化、国际化、复合型”为原则，构建由“基础实践、综合实践、企业实践”三层级实践教学环节构成的教学体系，以强化学生专业技能技术水平。基础实践以模块方式实施，综合实践以项目方式实施。人才培养包括数控维修及其他、机电一体化技术/系统两个方向，以及工业机器人技术、先进制造技术、工程实践创新项目设计三个选修方向。

1. 课程构建与学生职业素养

按照协议规定，天津工业大学、天津中德应用技术大学分别两个联合培养专业全程教育教学质量的监控，负责学生学籍管理和相关教学教务管理；并负责审核学生毕业资格和学士学位资格，颁发毕业证书和学士学位证书。天津轻工职业技术学院负责教学实施、学生管理和日常生活管理。

学院成立联合培养技能型本科工作办公室，办公室设在教务处，由教务处处长担任负责人，负责与两所大学的整体协调、请示、汇报以及相关事项的沟通。办公室成员由教务处、学工部、团委、招生办公室、就业办公室及机械工程学院负责人和具体老师组成。

1. 机械工程班（模具设计与制造方向，联合培养）

**核心课程整体设计**

采用以行动为导向、基于工作过程的课程开发方法进行设计，项目来源与企业生产实际产品，学习项目本着学生的认知规律安排，每个课程由若干个学习情境组成。学习情境的设计主要考虑以下因素：

（1）学习情境的设计符合基于工作过程的教学设计思想的要求。学习情境是在校内外实训基地对真实工作过程的教学化加工，以完成具体的工作任务为目标。

（2）学习情境的前后排序符合学生认知规律，采取从简单到复杂、从单一到综合的排序方法。

**学生职业素质培养系统设计**

在技能培养过程中，从基本操作习惯的点滴培养开始，逐步形成基本职业素养，随着技能水平的不断增长，职业素养也不断提高。在专业课堂、校内工厂、校外企业三种不同的学习环境中遵守操作规程，保证安全，热爱本职工作，进而爱校爱厂，逐渐培养良好的职业素养。

职业素质培养：主要通过职业素质课程的学习、学生社团的实践活动、课堂教学、实践教学等方式进行。通过“思想道德修养与法律基础”、“形势与政策”、“心理健康教育”、“就业与创业教育”等人文素质课程，促进学生思想道德、职业道德、科学文化素质、创新精神和身心健康的协调发展。通过学生社团的各种社会实践活动培养学生良好的团队精神、良好的沟通能力、学习新技术与知识转移能力以及调查研究与组织协调能力。同时在职业能力训练课程中，通过“教学做一体化”的教学模式培养学生严谨求实的工作作风和较强的质量和市场意识，将职业素质养成教育渗透到专业课程和教学实施过程中，使受学生形成健康的劳动态度、良好的职业道德和正确的价值观念。将行为规范与企业文化结合起来渗入到实践教学和学生顶岗实践过程之中，学会融入团队、增强集体荣誉感，培养适应环境的能力，接受企业文化的熏陶，树立良好的职业道德和敬业精神，提高职业素养和履行职业岗位职责的能力。使学生在走上工作岗位以后具有职业化的素养、职业化的行为规范、职业化的技能。形成模具人才培养职业化。

1. 机械电子工程专业班

**核心课程整体设计**

采用以行动为导向、基于工作过程的课程开发方法进行设计，项目来源与企业生产实际产品，学习项目本着学生的认知规律安排，每个课程由若干个学习情境组成。学习情境的设计主要考虑以下因素：

（1）学习情境的设计符合基于工作过程的教学设计思想的要求。学习情境是在校内外实训基地对真实工作过程的教学化加工，以完成具体的工作任务为目标。

（2）学习情境的前后排序符合学生认知规律，采取从简单到复杂、从单一到综合的排序方法。

**学生职业素质培养系统设计**

在教学设计上充分考虑学生学习积极性的提高和创造性的发展。在教学中采用“做中学、做中教”的教学模式，既教会了学生实际操作能力又培养了学生的团队精神，使学生增强自信心和责任感，从而全面提高学生的综合素质。以企业岗位能力为目标,实现理论与实践相融合的项目教学方法，以真实的工作情境或任务为载体，让每个学生都有个性发展，充分展示自身的价值。

**课程设置与实训项目安排**

课程设置分为公共基础课、技术理论基础课、基础技术技能实践课、综合技术技能实践课、专业实践课和毕业环节六个部分。

公共基础课：满足本科基本要求，对课程进行系统性设计，突出专业方向要求，满足学生可持续发展的需要。

技术理论课基础课：适应专业课程前置的需要和技能训练的安排，为专业知识学习和技能的操作打下坚实的基础。

基础技术技能实践课：通过典型工作任务的分析、实施、完成，明确了职业岗位对职业素质、职业知识技能、职业资格的要求，培养技术应用型、高端技能型人才。

专业实践课：采用综合化实训和模块化课程设计，使实践教学环节的技能训练和技术应用有机衔接，突出技能培养。

本专业计划课内学时1968学时，总学分86学分。其中，公共基础课368学时，技术理论课320学时，基础技术技能实践256学时，综合技术技能实践256学时，企业实践192学时，毕业环节576学时。

（四）教学管理与学生管理工作

1. 机械工程班（模具设计与制造方向，联合培养）

**两校高度重视，精心做好教学准备**

（1）学期开学前，学院与工大机械工程学院共同制定技能型本科人才培养方案、制定学期各门课程的课程标准，并送工大专家进行审核。

（2）按照学院教学安排，与工大教务处共同制定了技能型本科教学工作各个教学环节的操作规范和工作用表，包括任课通知单、教学日历、实训报告手册、课程总结等共40余个工作表。认真修订了2018级学生手册。

（3）学院本着单独编班、单独管理的原则，提供给各年级技能型本科班每班一间专用教室并新配备多媒体教学系统，给学生提供良好的学习场所。学院为每个班级设一名专职辅导员和一名专业导师，专业导师由模具教研室主任担任，分别承担事务管理和专业指导工作。

（4）高质量选聘任课老师，通过试讲，从本校选用最优秀的高级职称的教师担任教学工作，学院各任课教师与工大对口学院实施一对一结对的方式建立联系、进行教学设计、课程教学大纲的撰写、教学内容的选取等工作的帮扶，每学期初建立联络图方便教师间交流。同时学院还进一步提高任课教师课时费标准并适当降低了承担本科教学任务的老师工作量，使老师有更多的精力做好本科的教学准备。学院单独拿出一定经费供本科班老师购买参考资料和教具，提高教学水平。

（5）每届都邀请工大有关领导为技能型本科班举行隆重的开学典礼，每届学生开课前做好技能型本科班的专业介绍和专业认识参观，为同学们的专业发展和职业规划奠定基础。

（6）每届学生在军训期间，做好大学英语四级摸底测试，成绩不尽人意。针对学生高考英语成绩低和摸底考试成绩不理想的情况，学院为学生每周增加4课时英语教学学时，加强学生英语听说和基本语法的教学。

（7）学院对本科班教学非常重视，狠抓教学质量，各年级本科班学生全部顺利升入级，无留级学生。

（8）针对已毕业的4届本科毕业生的毕业设计、顶岗实习问题，与工大设专题进行研讨，并聘请工大机械学院副院长杨涛和有关专家为我校首次带毕业设计的指导教师进行专题讲座；学校成立由企业、本科、高职专家组成的顶岗实习及毕业设计领导小组，负责遴选导师、基地以及答辩等工作；经过就业办及机械工程学院共同努力，与GF加工方案、天津汽车模具有限公司、天津津兆机电开发有限公司等多家企业签订实习协议，共同确定一对一的顶岗实习方案。同时GF加工方案、天津汽车模具有限公司、天津津兆机电开发有限公司都是和我院校企深度融合、紧密合作的企业，也是我院校企合作董事会成员单位。

由校方和企业方指导教师共同根据当前行业的生产特点和发展趋势提出毕业设计（论文）课题的题目；学生带着题目，在企业顶岗实习岗位中，充分调研、积累素材、锻炼技能。学生通过调研、文献检索，自主学习，拟定毕业设计（论文）方案，在校内指导教师和企业指导教师共同指导下，完成企业真实案例的工艺分析、工艺计算及结构设计。

截至目前四届毕业班12级本科班18人通过大英四级，42人全部毕业，33人取得工学学士；13级本科班40人中17人通过英语四级，3人通过大英六级，40人全部毕业，39人取得工学学士； 14级本科班39人中15人通过英语四级， 39人全部毕业，34人取得工学学士。15级本科班40人中15人通过英语四级，1人通过大英六级，40人全部毕业，39人取得工学学士。通过强化英语教学，为学生考研、专业英语学习及今后在外企就业奠定了良好的语言基础。

**加强监督检查，规范常规教学管理**

（1）教务处在学期初组织召开技能型本科班协调会，布置本学期教育教学工作任务，提出具体要求。每月定期组织召开任课教师教学情况交流会，对学生的学习情况、思想问题等进行沟通，对老师提出的一些问题及时解答，对整体教学工作进行推动。学院还建立QQ技能型本科管理群，及时了解学生情况并处理突发事件。

（2）为了确保教学质量，机械工程学院教务科人员定期召开学委例会，并由学委记录教室日志每周上报二级学院教务科，及时反馈教师上课与学生上课的情况，发现问题及时处理。

（3）每月一次召开机械工程学院书记、主任参加的学生座谈会，学生对每门任课教师进行评价，同时通过任课教师例会及时反馈给老师。每个月的评教过程中，学生对任课老师给予很高的评价，同时也提出一些建设性的意见。

（4）教务处、机械工程学院定期组织相关人员进行听课，及时了解教师教学进度和教学方法，了解学生的学习和接受情况。

（5）加强学生思想教育，解决思想懒惰的问题，机械工程学院严格考勤管理，建立早自习和晚自习制度，及时与家长沟通，通报学生表现。

（6）做好技能型本科期末试卷的审核和考试工作，高质量完成期末各项工作。

**学生管理工作**

注重学生思想素质进步和培养，贯彻落实十九大精神，为深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想,我校聘请十九大代表、全国劳模张黎明与师生座谈，从而弘扬工匠精神。本着服从学校管理，利于德育工作，利于学生成长的原则，开展了一些实实在在的工作，营造了良好的校园文化氛围，并积极探索学校团建工作特点，走出了一条适合本科班团建工作的新路子，取得了一定的成绩，召开多种形式的班会，把思想教育和学校的安排通过班会传达到每位学生，注重班团建设，加强班团干部的培养，班团干部及部分同学自己组织了各种形式的班会，如班长召开的“大学生素质体现”、团支书组织的“长征80周年纪念”、同学自发组织的纯英语的“圣诞的由来”等都在学生中产生了极大反响，形成了良好的效果。联合培养六届本科班学生中，有入党申请人164名，经过二级学院党课学习和院团委组织的业余党校学习，机械工程学院党支部共确定入党积极分子20人，经过两校机械工程学院党委协商，发展中共预备党员4人。

按照天津工业大学的相关文件要求，天津轻工职业技术学院本着公平、公正的态度进行每年的奖学金的评定工作，从2013年至今，14名同学获得了校长奖学金一等奖，共计22400元；37人获得了校长奖学金二等奖，共计37000元；65人获得了校长奖学金三等奖，共计32500元；道德高尚奖8人；社会活动类奖学金9人；社会实践类奖学金1人；学业突出类奖学金6人；49名同学被评为校级三好学生；4个班被评为校级先进集体；25名同学被评为校级优秀学生干部。

轻工职业技术学院严格执行学生资助文件精神，高度重视困难生的资助工作，本着公开、公正、公平的态度，把专项资金用在困难学生身上，建立困难生档案，进行跟踪，加强疏导，优化学生心理，让困难学生感受到党和政府、学校的关怀，又激励自己努力学习，以优异的成绩回报社会。从2012年至今，六届本科班共有51名同学享受低保学费减免，共计111400元。29名同学获得一等助学金，共计101500元；33名同学获得二等助学金，共计92400元，55名同学获得三等助学金，共计121000元，19名学生获得国家励志奖学金，共计95000元。

建立班委管理制度、班级学习制度、班级会议制度、考勤请假制度、财务管理制度、班级奖惩制度以及宿舍公约等，引导规范学生的行为习惯，保证班级的健康发展；开展系列主题班会，如我们在起步、做德才兼备的人才、班级团队建设、新老生交流会、控烟工作、了解时事政治、感恩节系列活动，真正从自我做起，打造优秀班级团队；参与、策划多项活动，如素质拓展活动、辩论赛、主持人大赛、板报制作、篮球比赛、防治艾滋病的宣传等，锻炼了学生能力，陶冶了学生情操。

2. 机械电子工程专业班

**两校高度重视，精心做好教学准备**

（1）学期开学前，学院与中德应用技术大学共同制定技能型本科人才培养方案。

（2）学院本着单独编班、单独管理的原则，提供给2018级技能型本科班一间专用教室并新配备多媒体教学系统，给学生提供良好的学习场所。学院为班级设一名专职辅导员和一名专业导师，专业导师由机电教研室主任担任，分别承担事务管理和专业指导工作。

（3）高质量选聘任课老师，通过试讲，从本校选用最优秀的高级职称的教师担任教学工作，每学期初建立联络图方便教师间交流。同时学院还进一步提高任课教师课时费标准并适当降低了承担本科教学任务的老师工作量，使老师有更多的精力做好本科的教学准备。

（4）邀请中德有关领导为技能型本科班举行隆重的开学典礼，学生开课前做好技能型本科班的专业介绍和专业认识参观，为同学们的专业发展和职业规划奠定基础。

（5）学院对本科班教学非常重视，狠抓教学质量， 1本科班学生全部顺利升入级，无留级、退学学生。

**加强监督检查，规范常规教学管理**

（1）教务处在学期初组织召开技能型本科班协调会，布置本学期教育教学工作任务，提出具体要求。每月定期组织召开任课教师教学情况交流会，对学生的学习情况、思想问题等进行沟通，对老师提出的一些问题及时解答，对整体教学工作进行推动。

（2）为了确保教学质量，电子信息与自动化学院教务科人员定期召开学委例会，及时反馈教师上课与学生上课的情况，发现问题及时处理。

（3）教务处电子信息与自动化学院学院定期组织相关人员进行听课，及时了解教师教学进度和教学方法，了解学生的学习和接受情况。

（4）做好技能型本科期末试卷的审核和考试工作，高质量完成期末前各项工作。

**学生管理工作**

本专业本科班学生24名中有正式党员3名，5名同学递交了入党申请书电子信息与自动化学院在院团委的指导下，围绕学校工作要点，脚踏实地地深入开展了一系列教育活动。本着服从学校管理，利于德育工作，利于学生成长的原则，开展了一些实实在在的工作，营造了良好的校园文化氛围，并积极探索学校团建工作特点，走出了一条适合本科班团建工作的新路子，取得了一定的成绩，为做好学生管理工作、开展学生各项活动奠定了很好的基础。

机械电子工程本科班从2018年开始招生，第一届本科班共有24名同学，有14名贫困生。2名同学获得国家一等助学金，共计7000元；1名同学获得国家二等助学金，共计2800元；1名同学获得国家三等助学金，共计2200元；3名同学获得校内一等助学金，共计3000元；3名同学获得校内二等助学金，共计2400元；4名同学获得校内三等助学金，共计2400元；一名学生获得学校临时困难补助1000元。

学院严格执行学生资助文件精神，高度重视困难生的资助工作，本着公开、公正、公平的态度，把资金用在困难学生身上，建立困难生档案，进行跟踪，加强疏导，优化学生心理，让困难学生感受到党和政府、学校的关怀，又激励自己努力学习，以优异的成绩回报社会。

建立班委管理制度、班级学习制度、班级会议制度、考勤请假制度、财务管理制度、班级奖惩制度以及宿舍公约等，引导规范学生的行为习惯，保证班级的健康发展；开展系列主题班会，如我们在起步、做德才兼备的人才、爱国主义、班级团队建设、控烟工作、了解时事政治、感恩节系列活动，真正从自我做起，打造优秀班级团队；参与、策划多项活动，如素质拓展活动、辩论赛、主持人大赛、红歌大赛、跳绳比赛、垃圾分类的宣传等，锻炼了学生能力，陶冶了学生情操，使学生成为合格的社会主义建设者和接班人。

（四）学生学习效果及取得的成绩

1. 机械工程班（模具设计与制造方向，联合培养）

学生学习状态良好，无留级情况发生。每个班级创立了一个图书角，学生利用空余时间多读几本好书来充实自己，为有读书需求的同学提供一个便利的阅读条件，图书角的建立，实实在在的得到了同学们的一致认可和好评。学校为了树立同学们心中的学习目标，安排了一周的专业认识实习活动，从最基本的专业认识教育，到去工大考察学习，再到津兆机电、凯赫威和天汽模等模具企业接受实训，同学们加深了对专业的理解，明确了未来的学习目标。

将行业、企业、职业要素融入到课程内容，在教学中采用“做中学、做中教”的教学模式，除加大基础实验环节外，更加强调的是校内外实习实训，整体提高学生设计、加工、应用、创新的能力。目前，15级本科学生40人均取得三维CAD高级工程师证书，取证率均达到100%。取证、培训及鉴定均享受了天津市百万技能人才培训福利计划的补贴。两校鼓励学生参加各类、各级技能大赛，并结合专业社团的训练培养，我校根据本科班学生的知识和能力特点设计并承办2015、2016、2017、2018年四届本科组注塑模具CAD/CAE与主要零件加工赛项比赛，此赛项和天津市高职高专院校学生技能大赛同时开赛，得到教委和本科院校的支持和关注。在比赛中，除我院本科班学生参赛外，还吸引来自天津工业大学、天津职业技术师范大学的学生同台竞技，最终我院本科班学生获奖人数位列参赛院校之首，截至目前共有37人次获奖，见表5。

表5 联合培养本科生历年参加技能大赛获奖统计

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 班级 | 姓名 | 奖项级别 | 赛项名称 | 主办单位 |
| 1 | 15本科班 | 武润龙 | 一等奖 | 2018年度天津市高职高专院校“圣纳•新道杯”技能大赛的注塑模具优化设计及加工编程技术项目 | 天津市教育委员会 |
| 2 | 王卿 | 二等奖 |
| 3 | 王凯 |
| 4 | 苗志达 |
| 5 | 刘鹏 | 三等奖 |

另外本科毕业设计大赛成绩喜人，2019年6月12日，第13届“广数杯”毕业设计大赛决赛在天津大学机械工程学院拉开帷幕。我院16机械工程班（模具设计与制造，联合培养）学生王凯的作品《蛋糕模的多工位级进模设计》（指导教师：钟明建）代表天津工业大学参赛，并荣获二等奖。

2. 机械电子工程专业班

学生在轻工学习状态良好，无留级、退学情况发生。目前，2018级本科学生中21人取得修电工三级证书、CAD高级等证书，未取得证书的业已报名，争取2019年底取证率达到100%。

学校鼓励学生参加各类、各级技能大赛，并结合专业社团的训练培养，截至目前共有8人次获奖。周阳同学获得学院“优秀共青团员”称号；张海瑞荣获天津市“爱我国防”大学生主题演讲“最佳人气奖”；班内同学荣获天津海河教育园区创新创业训练营荣获优秀学员结业证书、院阳光英语社活动英语演讲三等奖、学院“青春新时代，梦想新征程”演讲比赛荣获“一等奖”、参加全球欧莱雅创新创业荣获“中国区前二百名团队”优秀信息员称号、优秀裁判员称号、班内同学担任学院“鲁班工坊”“天津人防教育训练基地”讲解员。班级获得电子信息与自动化学院跳绳比赛“一等奖”；获得电子信息与自动化学院头脑风暴活动中荣获“团体二等奖”；获得电子信息与自动化学院辩论赛活动中荣获“三等奖”。

三、意见及建议

1. 随着联合培养办学经验的提升，为了便于教育教学建议每年招生人数适当增加，每届两个平行班为宜。

2. 建议市教委以专项经费立项的方式，予以联合培养院校经费支持，用以该专业的需求调研、人才培养的研究、成果的积累转化等工作，为天津市现代改革创新示范区建设积累经验和成果。

3. 与天津工业大学、天津中德应用技术大学联合培养协议需要续签，希望教委能够帮忙协调。