



唐山滦州市职教中心特色专业建设材料

交通工程机械运用与维修专业 教学方法与教学手段改革方案



一、 指导思想

认真贯彻落实国家示范校建设实施方案，摆脱传统教育思想与人才培养模式的束缚，跳出“学科式教学”的误区，以学生未来就业岗位的知识、能力和素质要求为主线，构建适合中职发展规律和工程机械行业自身特点的“能力本位”教学手段与教学方法。

二、 基本原则

1. 先进性原则

借助先进的多媒体技术与教学软件，还原真实的职业情景，让学生了解企业工作环境，感受职业工作氛围，加深职业体验。

借助网络平台建设师生互动平台和网络教学资源库，实现资源共享。

2. 能力本位原则

根据中等职业教育培养“适应生产一线需要的中级技术应用型专门人才”的要求，教学方法的改革应实现从“传授知识、教师主体”转变为“培养技能、学生主体”。

3. 一体化原则

按照职业教育能力本位的教育原则，教学中不存在完整的、单独的的系统理论知识的讲授，而是按照职业能力的形成需要补充“适度、够用”的知识，将知识、理论、实践融于一体；将教学做融于一体。

三、 改革的目标

坚持以培养可持续发展的高素质、高技能应用性技术人才为宗旨，以职业能力培养为主线，注重与企业、行业合作，以工程机械运用与维修专业核心岗位的典型工作任务为载体，模拟真实的职业情景，构建基于职业岗位工作过程的“理实一体、项目导向、任务驱动”的情境化教学模式，推行“教、学、做合一”的教学方法改革。

四、 具体措施

1. 借助网络建设网络课程平台。

网络课程全程帮助学生进行课前、课堂、课后、教学、复习等教学全过程。拟建成《装载机操作与维修》、《挖掘机操作与维修》、《起重机操作与维修》、《工程机械底盘构造与维修》、《工程机械发动机构造与维修》和《工程机械电气构造与维修》等6门课程的精品课程工程机械数字化资源。

2. 建设网络教学资源库

传统的教学资源限于纸质的教科书、参考资料等，不能适应“理实一体、项目导向、任务驱动”的情景化教学模式的需要。学生在实施项目、完成任务的过程中



应能方便地参考如，行业标准、典型案例、范例、考核标准、电子教材等资料。因此，要建设丰富、完整的网络教学资源库。

3. 运用多媒体技术或先进的教学软件改革教学条件。

多媒体技术或先进的教学软件教学内容丰富、直观、现场感强，能很真实地模拟或还原职业情景，能增加学生的感性认识，激发学生的学习兴趣，并能便利地进行师生互动。工程机械专业教学中，很多（项目）课程与职业联系紧密，如果没有职业环境，不能达到好的教学效果，因此，在教学中应鼓励教师尽量采用多媒体教学。如，《工程机械底盘构造与维修》、《工程机械发动机构造与维修》、《工程机械电气构造与维修》等等。

4. 建设一体化教室采用项目教学法实现“教、学、做合一”。

按照“项目导向、任务驱动”情景化教学模式改革的要求，传统的教室与实训室已不能适应新的教学方法的需要。教师依托按照行业标准和岗位技能要求，先由教师按职业能力模块细分为若干个项目，突出能力培养，并将知识、理论融于其中，教学基地要既能满足学生动手操作的需要，又要能满足教师讲授必需理论的需要。使学生实践中理解理论，运用知识，熟练技能，形成能力。

5. 依托校外实习基地采用现场教学法。在焊接企业真实的职业环境，按职业标准，由企业一线技术能手或专家现场教学，调动学生的积极性，激发学生的学习兴趣，强化教学效果，同时也培养学生的综合职业能力。

五、保障措施

1. 课程建设

改革现行学科体系下的课程设置模式与课程内容，以焊接岗位的典型工作任务为载体，构建新的课程体系，坚持以“工作过程导向、职业能力主线、项目任务载体”为原则进行课程内容的建设，完全按照职业岗位工作过程和技能要求整合课程内容，实现教学内容的适应性与实用性和可操作性。

2. 师资队伍建设

(1) 分期分批派教师外出进修培训，转变教学观念，提高教学能力。

(2) 通过下企业锻炼与其它方式提高教师实践能力。一方面利用假期选派教师到校外各实训基地进行企业实践；另一方面通过校内和到培训机构进行培训，获得焊工技术等级证书，提高本专业教师队伍中“双师型”教师比重。

(3) 引进企业一线技术能手或现场专家。

3. 理实一体化教室与实训实习基地建设

(1) 根据职业岗位能力模块整合原有的校内实训室。通过改建形成符合“教、学、做”合一的理实一体化教室，便于项目教学的实施。



(2) 根据课程体系改革的要求，新建一批理实一体化教室。

(3) 引企入校，建立校内生产性实训基地。

在实训过程中，按照企业实际运行的过程、管理方法进行教学，学生在不同的学习阶段，以不同的身份完成不同的岗位工作及学习内容，企业技术人员参与生产性实训教学指导。最终使学生掌握所需的综合职业能力，以适应企业对人才的需求。

(4) 校企共建校外实习基地。

校外实习基地是学生进行顶岗实习、实际接触企业的主要工作岗位、对焊接企业中的相关岗位工作进行实际操作的重要场所。在顶岗实习过程中，学生作为“准职业人”参与企业的生产，企业与学校共同对学生进行教育与管理，是培养学生转变为“职业人”、实现就业最为关键的一阶段，因此，校外实习基地的建设应遵循“校企共建、共管、共享”的原则。

4. 制度建设

(1) 建立教学方法与手段改革定期检查制度

每学期对各位任课教师进行检查，并纳入教师绩效考核。

(2) 建立教学方法与手段改革评比制度。

每学期组织一次本专业全体教师参与的的教学方法与手段改革竞赛，评出表现优秀的教师，并进行奖励。