

## 高招改革 04/05

# 用顶层重构和信息化迎接新高考改革的春天

## ——在 2017 年辽宁省新高考招生制度改革高中校长培训会上的经验交流

### 鞍山市第一中学 李洁 副校长

近日,关于新高考改革的讨论越来越热,众所周知,起因是随着浙江省新高考第三次学考选考的结束,网上一片质疑声,尤其是一篇《浙江高考改革是一场闹剧》的文章,很有感染力,传遍网络。但仔细看,会发现此文太过情绪化,也缺少建设性。随后众多一线教师加入讨论对这篇文章的观点逐个进行了反驳。浙江省教育厅也发布《通知》“纠正部分普通高中学校在执行新高考改革方案中,打着提高升学率的旗号,置教育规律和教学要求于不顾,任意增加教学时间和师生课业负担的错误做法”。

诚如网上所言,不可否认,高考改革初衷是好的,一些细节存在问题有待进一步完善,在执行操作的过程当中,也有些许的不完备,真的没什么大不了的,不用气急败坏,横加指责。要相信,新高考改革基本上还是能体现选拔功能的,能把有才华的选拔出来的,总体还是公平的。因此,作为教育工作者,我们身在其中要能透过现象看本质,多提宝贵意见,多做基础性工作,积极参与到高考改革的建设当中。

“高考改革已经启动,再不行动就会被动”。近几年来,为顺利对接新高考改革政策的推行,我校对浙江新高考改革进展持续关注,对试点学校的成功经验多次进行考察和学习,结合我省新高考改革方案的具体要求,积极制定新高考改革下的鞍山一中办学策略,即着眼于“顶层设计”,加强“信息化支撑”建设,推进“六项基础”工程,脚踏实地,积极探索,攻坚克难难题。以实际行动、开放的心态迎接新高考改革的春天的到来。

#### 一、学生选择基础上的“课程体系”

##### 1. 课程体系的构建

我校严格执行规范办学要求,严格执行课程计划,开全开足必修课程、选考课程、选考课程、选修课程、体育艺术课程和技术课程,为全面对接新高考改革要求的课程体系实现平稳过渡。

##### 2. 选修课程的开发设置



“N 选三”自主选课系统

我校是辽宁省科技教育特色学校,以科技教育为主题,我校在高一高二开设校本课程教学,每周一节,纳入课表。程涵盖知识拓展类、职业技能类、兴趣爱好类和特长类。目前共开课 36 门,同时已经完成 17 门教材的编写和印刷成书。校本选修课程的开设流程是每学年由教师填表申报,项目包括课程名称、课程内容、课时安排、课时内容、考核评价方式、教室场地器材需求、学生人数和知识层次等等。由课程委员会审核确定,向学生公示选修,按照选修人数编班开课,无人选修则取消开课,促使教师开发开设适合学生知识层次、学生喜爱的校本课程。

2018 年,新高考改革后的课程开设,我校的规划是,将根据合格考、等级考和高考的时间安排,相应的在不同年级、学期和学段开设相应的分类分层课程,实施走班教学,也可以打通年级界限开设课程跨年级走班教学。

#### 二、智慧校园基础上的“选课走班”

##### 1. 新高考教务管理平台

2013 年以来,我校按照课程建设要求,在基础年级开设校本选修课程教学,积极号召教研组老师编写教材开设课程。并开发网络平台进行网上选课,30 余课程 800 余名学生不到 2 小时全部完成选课,个别热门课程如汽车模拟驾驶、机器人设计等平台开通不到 10 分钟即已额满,整个选课过程有序快捷,数据统计准确,取得很好的效果,同时在体育学科开展“五选一”项目教学,都为新高考下的选课走班教学积累了丰富的经验。

为了确保 2018 年新高考下的“选课走班”的顺利实施,目前我校已经规划设计完成一套基于新高考的软硬件一体化智慧校园平台,2017 年上半年建设完成投入试运行。该套智慧校园平台的建成将完美实现以下新高考教务管理功能:

#### ● 电子班牌早晚自习点名



#### ● 电子班牌上课签到



#### 考勤签到管理

##### ◆“6 选 3”选课数据采集

学生根据个人成绩爱好特长等可以在“物理、化学、生物、历史、地理、政治”中,自主选择任意三门作为自己高考科目。学生通过个人中心提交选课意向,学校通过教务平台掌握学生选课结果。为后期学校进行排课、教学班划分、安排教师资源、教室资源、学生走班考勤提供指导数据。

##### ◆“分部分层分类走班”教学班管理

在行政班基础上,围绕新高考下选考、学科科目为主线,以适应走班管理要求而建立的虚拟班级概念。

##### ◆课程管理系统

应对新高考的要求,将语数外定义为“必修课”,“六选三”的三门科目定义为“选考课”,剩余未选课定义为“学考课”,为每一位学生打造“一人一课表”课程体系。

##### ◆选修课、校本课选课系统

实现学校对选修课、校本课程的一体化管理,包括课程申报、学校审核、学生通过个人中心抢课、学校统一安排时间点,并借助电子班牌实现课程发布。

##### ◆体育艺术课抢课系统

实现了全年级学生对艺术类、体育类课程的自主选课抢课管理,包括艺术类、体育类课程设置以及学生通过个人中心选课抢课。

##### ◆教室智能终端——电子班牌

智慧教室可视化电子班牌管理系统基于物联网技术集智慧教学、学生考勤、信息发布及学生互动于一体的智慧校园建设的有效组成部分。是以班级信息显示和出勤管理为主体的一款集射频卡技术、语音技术、触摸屏技术、后台管理软件技术为一体的综合信息发布系统。

主要功能包括班容班貌、通知公告、新闻信息、个人互动中心、请假、报修、实时课程发布、上课考勤、自习点名、作业收交等。

##### ◆实时课程发布及走班考勤系统

根据教学管理排课计划制定课程安排,将课程信息实时发布到学校各教室智能终端(电子班牌)上,课程信息包括课程名称、上课时间、任课老师、教室位置、课程上课人数等,在规定时间内显示选课信息,并自动切换课程信息。学生可根据课程信息进行刷卡考勤,彻底解决了当前走班制管理混乱的问题。

##### ◆考务管理系统

在新高考体系下针对学校各门课程的考试时间以及考试场地进行统一安排的考务管理系统。排考系统主要分为:数据库初始化、自动排考、手动排考、考场安排、排考查询、监考老师安排六个部分。通过排考管理,电子班牌瞬间变身考试的考场门牌,方便快捷高大上。

##### 2. 学生日常德育管理系统

学校为促进学生自主发展而设立的网络管理体系和约束制度。包括基于电子班牌的早晚自习点名、上课签到、并在年部大屏幕公布统计结果,网上请销假、出入校门和归宿身份识别、手机 APP 抽查学生档案、值周、纪律卫生扣分、宿舍教室安全检查等功能,实现日常教学管理和德育管理网络化。

##### 3. 自主学习平台

为方便“选课走班”教学学生课前课后温习、复习选课学科知识点内容,针对性答疑

#### ● 走班排课



#### ● 课程发布



#### ● 走班考勤



实时课程发布及走班考勤系统

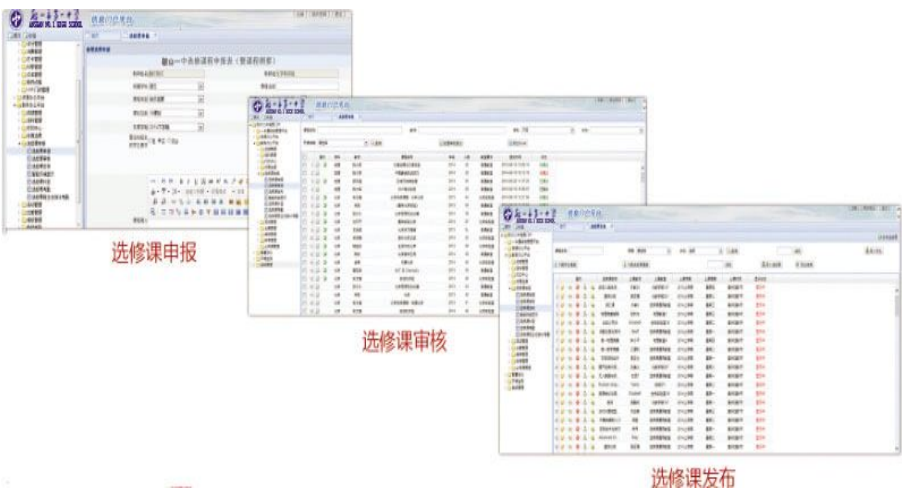
解惑,我校建立了鞍山一中慕课平台、优课云平台和数字图书馆,慕课平台开发了 10 余门必修选修课程系列微视频,优课平台汇聚了近 300 节名师公开课,数字图书馆收藏 20 余万册电子书,为学生提供了丰富的在线资源和自主学习平台,更和移动终端与微信配合使用,扫描二维码就可以瞬间找到自己想要的学习资源。

#### 三、大数据基础上的“精准教学”

在传统教学过程中,批改试卷占据了教师日常工作的很多时间,传统改卷由教师手动合计分数,工作量大且容易出错。而且进行学生个性化学习、分层教学、提优补差等非常困难,学校领导也很难准确了解、掌握每科试卷分析情况。同样对于考生而言,成绩单往往只是一张写着科目分数的纸。常有只知得分却不知错在哪里的困惑,自然也就无从针对提升。

为了改变这种状况,更好的对接新高考的走班教学和学生个性化学习,我校 2015 年探索使用“满分云”网络阅卷和成绩分析系统,它是一套通过电脑客户端、智能手机应用软件相互连接的,架构在学生、教师、家长三方的数据分析系统,通过智慧校园信息门户统一登录,教师阅卷不受时间空间限制,使用任何上网设备皆可评卷,电脑自动分析计算每张试卷的小题得分和学科总分。根据系统统计的错题,老师可以准确把握错误率最高的题目和错误学生名单,尽可能地避免产生教学盲区。而对于班级整体、学生和家长个人都有详尽的数据分析,帮助班主任、学科教师、学生和家长详细了解各学科、各知识点、各知识模块的掌握情况,从而对症下药,有针对性地提高学生和班级的整体成绩水平。

这样一来,学生在查询成绩时却发现,除了成绩单还附有一份详细的根据试题考查的知识、能力和学生的考试结果,进一步诊断学生在各考查项上优势和不足的诊断报告。报告分为成绩信息和诊断信息两部分。其内容包含“试题得分、学科知识、学科能力、考核目标达成”情况四个方面,具体到某道试题、某个学科知识点、某项学科能力,以及“理解”、“掌握”、“综合应用”等考核目标,分层级反映个人在全体学生中的相对水平,同时给出学生历次考试总成绩、学科成绩的变化曲线,把握学习努力程度。同时学生和家



选修课申报、审核、发布及抢课系统

利用“满分云”系统提供的错题本功能,生成错题知识点试题和试卷进行针对性强化训练,进一步提优补差。

基于“满分云”系统采集汇总的学生学习和发展大数据,我们实现了精准的评价、精准诊断下的精准指导和精准教学,提高了整个学科教学的精准性。

#### 四、多元评价基础上的“综合素质评价”

综合素质评价是对学生全面发展状况的观察、记录、分析,是发现和培养学生良好个性的的重要手段,是深入推进素质教育的一项重要制度。高考改革“新气质”,不再分文理分科,不再一考定终身,而是更加注重学生综合素质方面的发展,一份来自班主任、导师、学生本人及家长的多元评价表。我校新课改以来建设了网络版“学生成长记录系统”和“学生成长记录手册”,积极探索自我记录和多元评价模式。

#### 五、未来自我基础上的“生涯规划教育”

新高考选科教学和填报专业志愿,需要学生明确自己未来的理想和职业倾向,因此开设生涯规划课程,规划自我职业生涯,不仅仅帮助学生在未来找一份好的工作,更重要的是它可以指引着学生努力寻求自己理想的生活方式和为实现自我价值创造更好的机会。

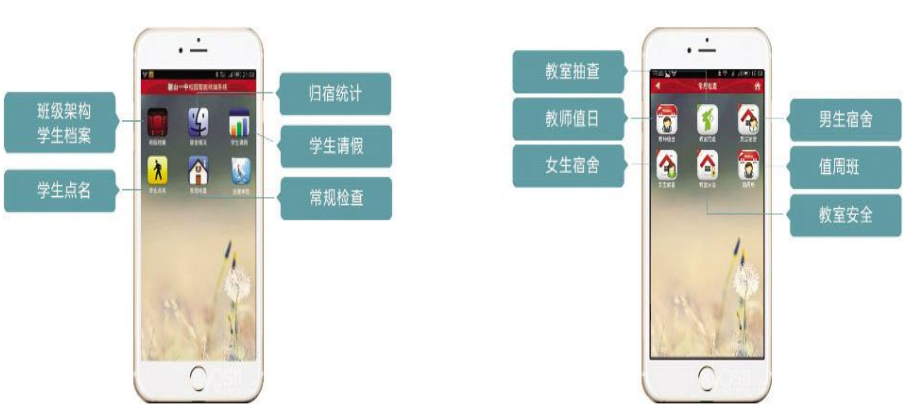
我校是全国心理健康教育示范校,我们积极利用心理健康课开设生涯教育课程教学,提升学生生涯自主意识与责任;同时创造一些平台来帮助学生积极挖掘身上的潜力,



智慧教室可视化电子班牌系统

激发学生奋发向上的动力与决心,促进他们不断追寻自我目标和自我价值的实现。如组织系列主题班会,提高自我认知能力与水平。如我们以“理想信念”为主题,让学生看到自己最初的梦想,激发他们对未来的自我探索,明确自我的选择;开展实践体验活动,增强生涯规划的自主性。利用校园实践的舞台,不仅可以帮助学生更好地认识自我,而且可以对自我能力、角色及职业进行探索,使他们对于职业的好奇或者是偏好逐渐具体化。

#### 六、重构创新基础上的“学校管理”



智能手机端学生表现检查评分系统

1、机构重组。迎接新高考改革,不单是课程、教学管理和德育管理发生改变,更要使学校的机构以课程为核心运行,要适合于推进新高考改革的各项工作的推进与协调处理,原有的行政管理体系需要进一步扁平化、更具专业化、更加流程化和协同化。

2、加强教师课程领导力和执行力,研究高中与大学专业课程知识融合与衔接教学,提高课程教学执行力,指导教师开发学科系列课程,提升学科课程领导力,创建学科特色课程群,为学生走班选修教学提供更多选择项。

3、改革教师评价方式。在我校原有“三级三项评价”和“绩效工资”方案基础上研究制定“走班教学”背景下多元化评价激励方案,多劳多得,优劳多得。

4、合理调配和增加教学资源配置与建设。根据“选课走班”教学管理规划与测算教师、教室的配置和数量,同时为各教学班配置电子储物柜,方便学生走班储物。

几年的探索实践,我们的体会是,视野开拓了,创新的理念就有了,困难面前,锐意进取,不服输的劲头有了,很多事情也就没有想象的那么难了,我们一定要抓住改革的机遇,服务教育,服务师生,跑在时代的前列,迎接 2018 新高考的春天!