

BIG DATA

大数据 助力房山区教育质量 改进项目

2018 年 4 月
工作简报

BIG DATA



<http://aic-fe.bnu.edu.cn>



北京市房山区教育委员会
Commission of Education in Fangshan
District, Beijing



北京市房山区教师进修学校
Teacher Training School in Fangshan
District, Beijing



北京师范大学
BEIJING NORMAL UNIVERSITY



AICFE
未来[教]育[高]精[尖]创新中心
Advanced Innovation Center for Future Education

Content

- 3 导读
- 4 2018 年北京市房山区中学教师开放型在线辅导计划启动会召开
- 7 数学学科首席曹一鸣教授掀开房山小课题培训新篇章
- 8 高精尖携手昊天学校 共同提升师生获得感
- 10 了解使用好双师，在线获取名师资源——良乡二中班主任双师培训
- 11 岳各庄中学教师学生双师深度培训 满足学生个性化需求
- 12 借力在线名师，促进学业提升——长阳中学双师服务入校培训
- 14 双师培训走进明悦 以学生实际需求为中心 力图帮助学生获得最大体验感
- 15 房山二中智慧学伴暨好双师全校培训顺利开展 充分解答师生疑惑
- 16 物理学科开展小课题培训指导 智慧碰撞引起老师强烈共鸣
- 17 窦店中学双师暨智慧学伴培训
- 18 大数据项目实验校化学教师说课大赛圆满结束 助力化学教师专业成长
- 19 基于学科能力的地理教学设计大赛 创新运用信息化工具
- 21 道法首席李晓东教授亲临房山 带来中学德育研究思路分享
- 22 房山期中考试实现第四次学生全过程数据汇聚
- 23 房山区 2018 年 4 月教师和学生平台使用情况公示
- 25 四月房山区项目小结及后续开展建议



白驹过隙，2018 年度上学期已经过去一半多。回顾整个四月，可以用充实而极具创新精神来形容。为提升房山区一线教师科研素养，强化一线教师参与科研的意识，增强一线教师科研能力，大数据项目组组织小课题申报和研究工作，在面向教师进行了培训后，共收到房山区教师课题申报书 70 余份。学科团队专家也与教师面对面交流与探讨，带动更多教师通过小课题研究的尝试和实践得到进步与提升。同时，本月开启了房山区中学教师开放型在线辅导计划启动会，应学校个性化需求，项目组纷纷入校对教师和学生展开双师培训，尽快享受到北京市教委促进教育公平的福利政策。与此同时，基于学科素养和大数据的说课比赛也逐渐拉开帷幕，各学科的活动如火如荼的进行中，以不同形式促进教师专业发展。整个四月在房山区主要开展了 14 项工作，包括以下几个方面：

1. 2018 年 4 月 3 日及 8 日，2018 年北京市房山区中学教师开放型在线辅导计划启动会召开，保证房山区各校领导及师生深入了解双师服务计划；

2. 2018 年 4 月 10 日，北师大数学学科首席曹一鸣教授为房山七年级数学老师带来小课题开展培训，小课题组汇报展示后，专家进行点评并与课题成员进行互动交流；

3. 2018 年 4 月 11 日，大数据项目组对昊天学校七、八、九年级的学生进行双师服务使用指导，同时对初一至初三年级的老师进行双师、微课录制及数据分析等方面的介绍和分享；

4. 2018 年 4 月 12 日，大数据项目组为良乡二中全校初一、初二班主任老师进行了培训，具体讲解了双师服务的操作方式；

5. 2018 年 4 月 13 日，岳各庄中学初一初二学

生及骨干教师分别参与了好双师深度培训，学生现场体验，教师自带电脑，积极咨询；

6. 2018 年 4 月 13 日，借力在线名师，促进学业提升—长阳中学双师服务入校培训，为初一初二年级的学生进行了“双师服务”的使用培训；

7. 2018 年 4 月 15 日，北京十二中朗悦学校学生全体参与新一轮双师培训，得到领导高度重视；

8. 2018 年 4 月 16 日，房山二中开展智慧学伴教师培训及好双师初一初二学生培训，教师、学生现场登录平台体验，保证培训的获得感；

9. 2018 年 4 月 17 日，物理学科小课题培训，围绕老师们申请的课题进行讨论，实现在教学中研究，在研究中教学；

10. 2018 年 4 月 18 日，大数据项目组对年级骨干教师、初一初二学生及家长代表展开了智慧学伴暨好双师深度培训，让更多的教师、学生与家长受益；

11. 2018 年 4 月 19 日，化学教师基本功大赛在房山教师进修学校举行，多名教师将信息化手段很好的融入课堂教学中；

12. 2018 年 4 月 19 日，房山区教师进修学校开展了地理学科基于学科能力的教学设计大赛，通过借助信息化工具在教学设计及课堂教学中的创新运用，加深大数据辅助教育教学的理解与实践；

13. 2018 年 4 月 20 日，道法首席李晓东教授亲临房山，带来中学德育研究思路分享；

14. 2018 年 27、28 日完成房山期中考试统考统阅，实现了房山区学生第四次学科大数据的收集，帮助区域、学校、教师及学生全面了解历次整体能力发展水平，从而开展针对性教学和个性化学习。

2018 年北京市房山区中学教师开放型在线辅导计划启动会召开

为进一步深化教育领域综合改革，助力本市学科教学改革和考试招生制度改革，市教委市财政局联合制定了《北京市中学教师开放型在线辅导计划（2018-2020 年）（试行）》（京教人〔2018〕1 号），并于 3 月 30 日在市教委举行 2018 年工作启动会。会议上决定将中学教师开放型在线辅导计划（以下简称双师服务）在北京市房山、通州、延庆、密云、怀柔和平谷六个区县进行全面推广。为保证房山区各校领导及师生能够深入了解双师服务计划，认真学习领会北京市教委的启动会会议精神，房山区教委联合教师进修学校，于 4 月 3 日举行了工作启动会，房山区教委和教师进修学校的领导、各学校领导以及未来教育高精尖创新中心双师项目负责人共同参会。



会议由房山区教师进修学校教师专业发展处主任田小将主持并率先发言，明确了本次启动会的意义在于统一思想、提高认识、明确路径，做出实效、务必将双师项目落到实处。房山区教委副主任、房山进修学校校长郭冬红表示：双师服务集合了北京市各区各个学科的骨干教师，为孩子提供了免费的一对一家教，将线下辅导变为线上辅导，在治理教育乱象、推动教育公平等方面意义重大。同时，郭冬红副主任希望学校做好双师服务前期的动员工作，使用过程中的指导工作以及后期的总结反馈工作。



郭冬红主任、李仕玲科长先后发言

随后，房山区教委人事科科长李仕玲提出：学校要借助平台的资源积极探索，实现基本服务的转型升级，让学生有真正的收获。同时希望更多的老师参与进来，实现教师与学生的双赢。

未来教育高精尖创新中心学科教育实验室常务副主任李晓庆老师对整个项目的实施情况进行了介绍。李晓庆主任表示：在北京市中高考改革的大背景下，急需突破单一结构的课程供给、资源供给、考试评价供给，过去一年通州的试运行已经取得了良好的成效，通过互联网促进智力资源向城市副中心流转，以多种渠道帮助学生解决个性化的学科问题，部分学生已养成线上学习的习惯；同时李晓庆老师建议重点引导初三学生精准复习，鼓励学生参与。



未来教育高精尖创新中心学科教育实验室常务副主任李晓庆老师

随后，北京师范大学未来教育高精尖创新中心学科教育实验室丁一冰老师就双师服务的具体开展规划和使用方法做了具体说明。



各校负责人学习文件精神

房山区进修学校教师专业发展处田小将主任对工作进行了具体部署：各校成立工作小组，校长为第一责任人，责成专人负责项目；积极筹划并做好学生和辅导教师的培训，同时将学生培训材料转发给全校学生，明确在4月15日之前，房山各校完成双师服务学生培训；同时认真关注本校学生上线数据，数据每月向北京市教委进行汇报，需高度重视；加强辅导交流，实时反馈培训过程中存在的问题；应提高执行力，步调一致，行动统一、快捷，高效完成任务。



田小将主任讲话

为保证全房山区各校领导及师生能够深入了解北京市中学教师开放型在线辅导计划，认真学习领会北京市教委的启动会会议精神，4月8日面向房山其余学校领导、负责人举行了双师工作启动会，房山区教委和教师进修学校的各位领导、各校领导及双师项目负责人以及北京市教委双师工作办公室代表共同参会。



会议现场

会议由房山区教师进修学校教师专业发展处主任田小将主持并率先发言，说明了本次启动会的意义在于统一思想、提高认识、明确路径，做出实效、务必将双师项目落实、做好。

接下来，北京市教委双师工作办公室代表、北京师范大学未来教育高精尖创新中心学科教育实验室主任助理杜玲红对整个项目及前期应用情况进行了介绍。杜玲红首先对双师服务产生的背景和意义进行了说明，随后又对过去一年在通州的推广情况进行了简要的介绍。



房山进校教师专业发展处田小将
主任发言



高精尖中心学科教育实验室主任
助理杜玲红发言

杜玲红发言后，北京市教委双师工作办公室代表、北京师范大学未来教育高精尖创新中心的丁一冰就双师服务的具体开展规划和使用方法做了具体说明。分别从校领导、本校双师负责人、教师以及学生家长层面进行

了工作规划部署，首先校领导需要下发通知给全体教师，包括班主任—传递给学生；双师教师—引导教师积极上线参与辅导；关注学校双师服务数据。其次本校双师负责人要明确双师服务的具体内容和操作方法，开展培训，确保全校师生熟练掌握双师服务的使用方法。在此本校教师作为双师教师要学会如何参与双师服务，设置预约时间，积极上线，作为班主任要鼓励本班学生进行双师辅导，充分解读并强调双师服务项目的意义。最后学生要了解双师；积极参与双师辅导，与线上老师多交流；按时参加预约的辅导，不要迟到或违约。



高精尖中心学科教育实验
室丁一冰进行现场演示



会后交流

最后，各校领导和双师负责人对双师服务的具体工作安排和使用方法进行了深入的交流和讨论，力争将双师服务项目做好、做扎实。

数学学科首席曹一鸣教授掀开房山小课题培训新篇章

2018年4月10日下午，北师大数学学科首席曹一鸣教授、团队成员孙彬博博士为房山七年级数学老师带来小课题开展培训。高精尖中心数学学科助理教研员刘锦参与本次活动，地点在良乡二中会议室。兼职教研员温凌霞老师、高峰老师以及实验校约20位教师参与本次培训。

本次小课题申报共收到5个小课题，经过与教研员讨论，筛选出3个小课题进行汇报展示，然后由专家进行点评并与课题成员进行互动交流。

首先由温凌霞老师介绍本次活动，然后确定汇报顺序。

三位老师进行了小课题汇报，汇报结束后由孙彬博博士进行点评，然后由曹一鸣教授总结点评。

以“初中数学的个性化教学”小课题为例，孙彬博博士指出，课题研究对象没有明确；内容包括个性化教学与学生评价，与题目不一致；研究的落脚点过大等。



石丽萍老师汇报课题



孙彬博博士与老师们交流

曹一鸣教授指出，课题简介部分应当说明研究的问题，通过哪些方面得到相应的结论，类似于摘要的书写；拟解决的关键问题不宜宽泛，宜精；建议与分层教学相结合等。



曹一鸣教授聆听小课题汇报

通过本次培训，教师们进一步明确了课题开展范式与思路；通过对申请书的再修改，教师们更加明晰了小课题开展的方向与方法。



温凌霞老师介绍本次活动流程



参加培训的老师们

高精尖携手昊天学校 共同提升师生获得感

“大数据助力房山区教育质量改进”项目实施以来，得到了昊天学校领导的大力支持，在中学教师开放型在线辅导计划（以下简称双师服务）于房山启动后，昊天学校领导为了让师生更好地享受到北京市惠民政策，让学生获得多样化、个性化、精准化的在线教育服务，与高精尖中心沟通后，占艾琳、杨文妍、丁一冰、黄玲玲以及王旦对七、八、九年级的学生进行双师服务使用指导，同时对初一至初三年级的老师进行双师、微课录制及数据分析等方面的介绍和分享。



昊天学校孙国艳主任强调双师的重要性

昊天学校孙国艳主任首先表示双师服务给孩子们提供了更多的学习渠道，让学生面对面的与市里各学科的骨干老师进行交流和沟通，让更多的老师为学生支招，希望昊天学校的孩子们能在培训结束后，针对自己的问题向线上老师提问。紧接着杨文妍老师对双师服务平台的使用进行了清晰的讲解，使近 500 名孩子操作顺畅，并顺利联系教师。孙主任相信他们定能够利用这个平台让自己提升更快，更加深入地意识到互联网的更大价值，以及自己的更大潜力。



高精尖中学学科教育实验室杨文妍老师培训



学生认真操作“智慧学伴”



昊天学校教师、学生认真聆听培训

昊天学校教师希望能以语文学科为例，示范如何利用大数据平台“智慧学伴”上的数据进行分析，辅助教学；为更好地满足教师需求，语文学科助理教研员黄玲玲老师在学生双师辅导结束后，结合7年级某班语文成绩与教师们一同研讨了数据的使用和分析，让老师们对所教班级的情况一目了然，从数据生成的图表中了解每道题的得分率，并推送查优鉴短的微课；紧接着王旦老师进行了微课资源制作培训，重点讲解了喀秋莎软件的使用，鼓励教师积极录制优质微课上传“智慧学伴”平台供更多学生学习。



微课及数据分析培训现场



高精尖中心学科教育实验室语文助理教研员黄玲玲老师



高精尖中心学科教育实验室在线资源开发、管理专员王旦老师

最后，昊天学校领导、老师表示在“大数据助力房山教育发展”项目的引领下，智慧学伴正在被更多学生、家长、老师所接受并使用，作为老师更加能够体会到现在的教育是全方位的、多元的、多角度的，互联网进入课堂成为了现实，打破了围墙界限，对教育工作者也提出了更高的要求，同时也为培养新时期接班人开辟了更广阔的道路。相信在昊天学校领导的支持下，在全体教师努力下，高精尖中心将给昊天师生带去更多获得感！

了解使用好双师，在线获取名师资源—良乡二中班主任双师培训

房山区整体召开中学教师开放型在线辅导计划后，良乡二中校领导和参会积极响应准备，除协调本校信息技术老师了解平台和软件，积极联系邀请北师大高精尖中心相关老师进行入校培训，4月12日下午2时许，高精尖中心李希铭、刘国名老师来到良乡二中，为全校初一、初二班主任老师进行了培训。

良乡二中副校长王坤老师、教务处主任冯秀娟老师、教务处白老师、信息技术皮老师和全校初一、初二全体班主任共50余人参与了培训活动。培训活动由冯主任主持，冯老师简单回顾了启动会的情况，并传达了会议精神，初步介绍了双师服务的功能和背景，并建议班主任老师抓住机遇，认真培训组织本班学生用好平台，解决学生问题。

紧接着，参会的皮老师具体讲解了双师服务的操作方式。皮老师逐一展示了好双师的各个功能板块，让每位班主任老师对“一对一实时在线辅导”“问题广场”“微课学习”“直播课”四种方式进行课外的方法有了充分的了解。

接下来由李希铭老师介绍了智慧学伴平台和双师服务软件好双师的关系，并详细解释了“预约”“连线操作”等功能，并就老师如何向学生进行培训提出了建议。

最后，王校长和冯主任希望每一位班主任老师能够

组织培训好本班学生，另学生可以很好地基于该平台获取全市优秀在线教师资源。

另外，为更好地方便教师和学生可以实时了解平台操作，皮老师将操作地流程放到了学校官网，方便教师和学生后续有需要时了解使用。

双师服务学生使用指导材料

[作者: 皮老师 | 来自: 本站 | 访问量: 36 | 发布日期: 2018-04-12]

使用环境: 移动终端+APP

 **学生端配置**

 **手机、PAD多终端适应**

 **智慧学伴、双师服务APP**

教师在线时间:

- 周一到周五: 18:00-22:00
- 周六日: 8:00-22:00
- 温馨提示: 除了上述时间, 只要老师在线也可提问哦!

安装 智慧学伴、好双师APP

良乡二中将双师使用流程放在官网供教师学生实时借鉴使用

岳各庄中学教师学生双师深度培训 满足学生个性化需求

随着北京市启动新的中考改革方案，北京师范大学未来教育高精尖创新中心搭建智能教育公共服务平台（智能学伴），开展“双师服务”，以促进优质资源共享，满足学生个性化、精准化、多样化学习需求，让学生除了在校内获得本校教师提供的面对面教学服务外，还可以在校外课余时间，通过学科知识点的精准诊断，智能推荐或自主选择满足其个性化需求的全市优秀学科教师。



良乡二中将双师使用流程放在官网供教师学生实时借鉴使用

继房山双师启动之后，岳各庄中学邀请北京师范大学未来教育高精尖创新中心任居娥、张雪玉、毕琳曼、刘国名于2018年4月13日中午12:30前往岳各庄中学1号楼会议室，对初一初二学生及骨干教师展开了好双师深度培训。

首先由北师大高精尖中心毕琳曼老师为学生们详细讲解了什么是双师服务、通过双师如何进行实时在线学习、如何预约心仪教师及具体手机操作详细步骤，之后同学们即时连线在线老师体验平台功能。岳各庄中学年级主任杜欣欣老师总结道：希望学生通过今天的学习培训，有效利用平台，回家之后依然可以实时解决自己的学科问题。最后，由高精尖中心张雪玉老师为年级骨干教师培训教师端的操作，在此过程中初次接触双师的老师们均自带电脑，积极咨询安装说明、使用说明、注意

事项等。

通过此次培训，不仅让教师，也让学生意识到新的教育改革形式，希望在新的形势下，教师和学生均可以高效的受益与提升自我。



学生安装双师 APP



杜欣欣主任分享总结



高精尖中心张雪玉老师为骨干教师培训双师

借力在线名师，促进学业提升—长阳中学双师服务入校培训

房山区中学教师开放型在线辅导计划启动会之后，长阳中学积极响应。校领导主动邀请北师大高精尖中心专员进行入校培训。4月13日下午1点，高精尖中心黄玲玲、黄巧艳和王旦老师来到长阳中学，为初一初二年级的学生进行了“双师服务”的使用培训。



长阳中学初中学生认真学习双师服务操作流程



长阳中学杨主任初步介绍双师服务项目

紧接着，黄巧燕老师具体讲解了双师服务的操作方式。黄老师逐一展示了好双师的各个功能板块，让学生对“一对一实时在线辅导”“问题广场”“微课学习”“直播课”四种进行课外辅导的方法有了充分的了解。

首先，长阳中学杨主任对双师服务进行了初步介绍，并建议学生抓住机遇，借力双师，提高学业水平。



北师大高精尖中心黄巧燕老师进行双师辅导培训



学生代表分享连线名师辅导的体验

学生们都非常期待能够在课余时间连线到北京市的骨干名师进行答疑，部分同学甚至提前自学了双师服务的操作方式，并已经成功进行了在线辅导。黄老师还让享受过名师辅导的学生现场分享了一下学习体验，学生表示教师辅导的非常耐心，知识点讲解清楚，确实能够帮助同学们查缺补漏，不愧为课外学习的好帮手。

最后，刘校长和杨主任对同学们提出了要求与期待。为了让学生都能够掌握双师服务的方法，要求每位学生每周至少连线一次在线名师，学校会定期收取学生连线双师的反馈表，相信这种方法定将推动学生连线名师的积极性，让优质的教师资源惠及更多学生。

双师培训走进朗悦 以学生实际需求为中心 力图帮助学生获得最大体验感

2018年4月15日下午北京十二中朗悦学校的礼堂里，学生整齐排列，等待新一轮双师培训的到来。朗悦学校郭建荣校长作为本校的教学负责人对本次培训相当重视，会前本校张阳老师和北师大高精尖中心学校对接负责人梁慧珍老师多次沟通会前准备工作，期望培训能够顺利进行，让学生获得最大体验感。

本次培训由北京师范大学学科教育实验室杨文妍老师主讲，介绍双师服务新一轮启动的重点注意内容，从预约、选科、问答三个方面给学生讲解双师服务功能。在讲解过程中让同学登录智慧学伴和好双师软件同步进行操作，这样有问题的学生及时提出反馈问题。培训精细全面，学生也认真听讲和操作体验。

培训完成后北师大高精尖梁慧珍老师和朗悦学校郭建荣校长对双师预约做了重点推荐和动员，鼓励学生们后续积极上线使用，充分利用好双师服务为自己的学习助力。



郭建荣校长讲话



杨文妍老师培训



朗悦师生

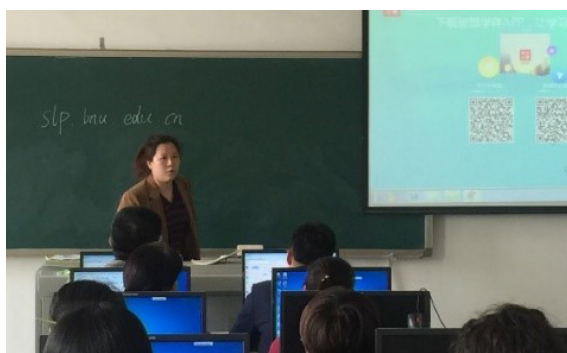


学生体验

房山二中智慧学伴暨好双师全校培训顺利开展 充分解答师生疑惑

2018年4月16日下午，房山二中开展了智慧学伴教师培训及好双师初一初二学生培训，帮助师生掌握双师服务的基本流程和操作方法。

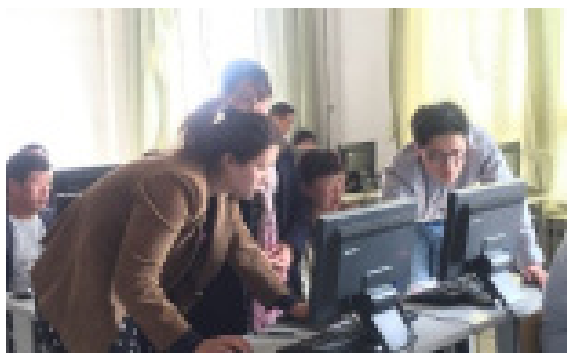
此次培训首先由学科教育实验室杨文妍老师在机房主讲，围绕智慧学伴的主要功能进行了细致介绍。随后让教师们通过电脑登录智慧学伴体验，并且由学科教育实验室王旦、丁一冰和张雪玉进行现场答疑。通过老师们在培训后直接登录平台体验的环节，保证了培训的获得感，也能够真正解答教师们的疑惑。



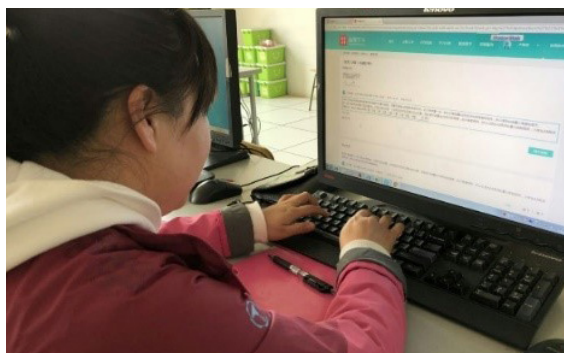
杨文妍老师培训



房山二中校长及老师参加培训



现场答疑



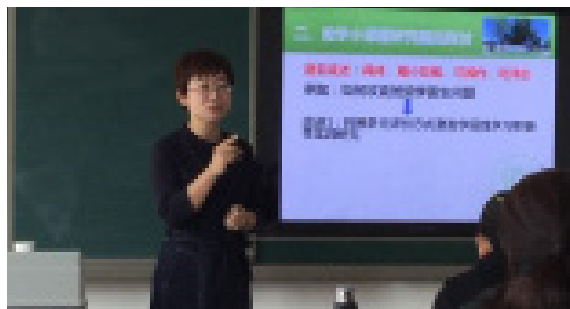
老师体验智慧学伴 - 问答广场功能

接下来，在“求是厅”，高精尖中心学科教育实验室丁一冰老师开展了初一初二年级好双师培训。学生们带着手机和前期体验的问题来到了现场。丁一冰老师从本期双师的启动时间、预约、四大答疑方式等多个角度介绍好双师，带来了清晰而细致的讲解，帮助学生们了解好双师的基本操作步骤和流程。丁一冰老师讲解结束后，学生们进行了现场提问，并以同步现场预约双师的方式进行了体验。

物理学科开展小课题培训指导 智慧碰撞引起老师强烈共鸣

小课题研究，是教师基于解决自身的教育教学困惑或具体问题而进行的一种微观的应用研究，是教师在教育教学过程中发现问题，并在教育教学的过程中尝试解决这些影响教学效率和质量的问题，教师在对教学过程的干预和对教学方法的改进过程中不自觉地进入了研究状态。基于此北京师范大学未来教育高精尖创新中心举办了小课题活动，希望通过小课题的形式逐步提升教师的专业成长，并且于2018年4月17日上午8:30邀请海淀区兼职教研员、101高级中学教师杨双伟来到房山进修学校行政楼811针对小课题展开深入的探讨，参与人员还包括北师大高精尖中心学科教育实验室任居娥、韩芳芳，房山教师进修学校初二物理教研员李占起以及房山区各校物理老师。

首先由教研员李占起老师进行了引入介绍。随后杨双伟老师针对课题探究的必要性、可行性，题目的可描述性、以及如何研究、成果表述等方面的综合描述，并以老师们申请的课题为例，详细分析了如何使题目表述具体、缩小范围、可操作、可评价；之后杨老师以自己的课题开展及成果获得经验进行详细展示，基于此说明课题研究目的、研究对象、研究方法等内容。通过杨老师的培训，老师们不仅在小课题有了更新的认识，更从杨老师风趣幽默的讲座中学习到了优秀教师的精髓，纷纷表示收获颇丰，并基于自己的课题与杨老师展开了热烈的讨论。最后高精尖中学学科教育实验室任居娥老师对教师们的积极参与表示感谢，并希望通过杨老师的培训，老师们能站在新的角度，重新优化申请书，并将小课题融入到日常教学过程中，做到在教学中研究，在研究中教学。



杨双伟老师进行小课题培训



老师们针对自己的课题积极提问



李占起教研员针对本次活动总结



李占起教研员（左）杨双伟兼职教研员（中）高精尖学科教育实验室任居娥（右）

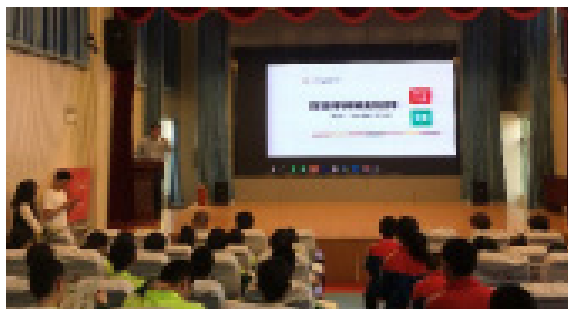
窦店中学双师暨智慧学伴培训

随着北京市启动新的中考改革方案，北京师范大学未来教育高精尖创新中心搭建智能教育公共服务平台（智慧学伴），开展“双师服务”。促进优质资源共享，满足学生个性化、精准化、多样化学习需求。让学生除了在校内获得本校教师提供的面对面教学服务外，还可以在校外课余时间，通过学科知识点的精准诊断，智能推荐或自主选择满足其个性化需求的全市优秀学科教师。

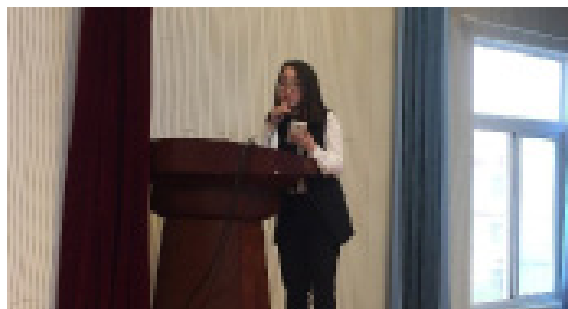
房山双师启动之后，窦店中学邀请北京师范大学未来教育高精尖创新中心任居娥、王旦、刘国名于2018年4月18日下午前往报告厅，对年级骨干教师、初一初二学生及家长代表展开了智慧学伴暨好双师深度培训。

首先由高精尖中心王旦老师为骨干教师培训双师的具体操作及注意事项，并且与老师们针对自己日常使用过程中遇到的问题展开了积极的讨论。随后全部初二

年级的学生汇聚报告厅，任全营校长表示希望同学们能有效利用今天的学习机会，充分了解熟悉平台，有效利用课余时间，获得一对一免费在线实时辅导服务。之后由高精尖中心学科教育实验室任居娥老师对智慧学伴背景及功能做了介绍，并基于学生现在面临如何高效应对期中期末考试、中考选课问题、学科问题，家长面临如何及时了解自己孩子的学习状态、如何跟踪孩子的学科问题、如何对孩子督学检查等做了详细说明。最后由高精尖中心学科教育实验室王旦老师对双师的背景做了简单介绍，并通过电脑投屏的方式带领学生进行实际体验，邀请初一学生实时连线教师体验在线服务。通过这样的培训，让学生与家长更清晰地了解到如何通过智慧学伴及好双师平台及时发现问题并高效地解决问题，希望可以帮助让更多的学生与家长受益。



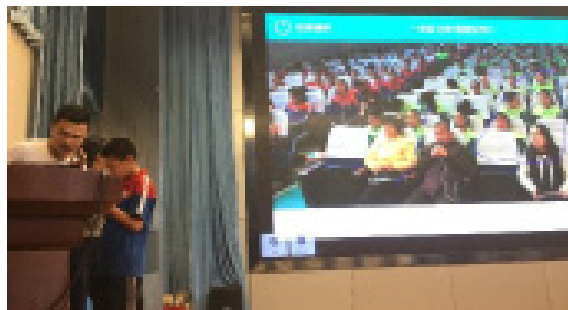
任全营校长开场



高精尖中心学科教育实验室任居娥讲解智慧学伴



高精尖中心学科教育实验室王旦老师培训好双师



学生连线教师实时体验

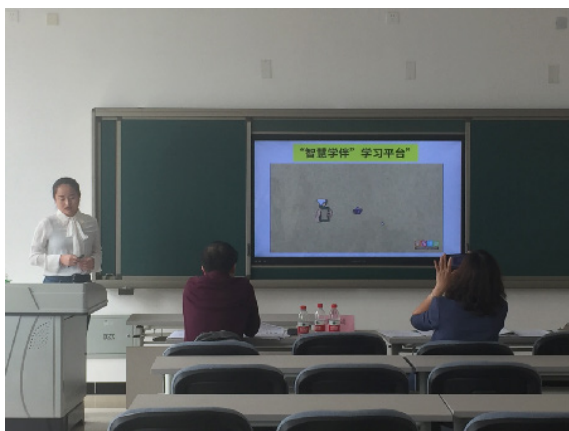
大数据项目实验校化学教师说课大赛圆满结束 助力化学教师专业成长

2018年4月19日上午8:30-11:30，房山区化学教师基本功大赛在房山教师进修学校举行，海淀区教研员尹博远老师，房山区化学教研员程颖老师，高精尖中心毕琳曼老师，化学学科助理林博娇以及房山区十二位说课教师参与了此次活动。

说课比赛环节分为两个部分，第一个环节由说课教师分别对教学内容进行说课，第二个环节由海淀区教研员尹博远老师进行提问及点评。说课教师分别从教材分析、学情分析、教学目标及重难点分析、教法学法分析、教学过程及教学反思等六个方面进行说课。其中，有几位教师很好地将信息化手段融入课堂教学中，教学思路新颖，获得评委教师的一致好评。



说课大赛现场



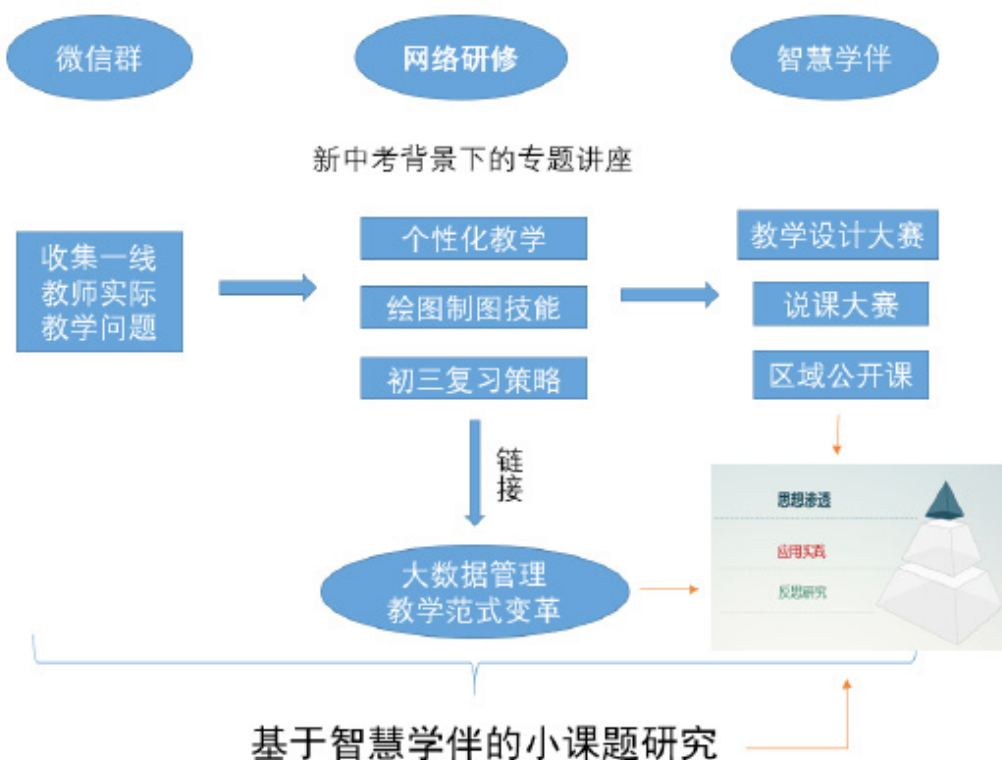
北京十二中朗悦学校柳娜老师基于智慧学伴微课进行说课

最后，尹博远老师就十二位说课教师的整体表现作出精彩点评和总结。尹博远老师点评了每位教师各具的风采特色，肯定了老师们认真的参赛态度，大家立足化学学科的核心素养，高站位学习课标，全方位解读教材，立体式设计教学，同时，层层深入展示教学全过程，合理地使用现代信息技术辅助教学。同时也指出，在说课中，教师的设计意图要立足让教学理念在教学实践中落地生根，希望青年教师还要进一步加强教学基本功的训练。

基于学科能力的地理教学设计大赛 创新运用信息化工具

2018年4月19日在房山区教师进修学校开展了地理学科基于学科能力的教学设计大赛，本次大赛的目的是通过借助信息化工具实现在教学设计及课堂教学中的创新运用，增进房山区十所实验校对“智慧学伴”公共教育服务平台的认识，加深大数据辅助教育教学的理解与实践，并且通过运用平台功能汇总学生全学习过程大数据，鼓励教师巧妙运用平台各大功能，依托大数据提升教育质量的测评及改进。

本学期的大数据助力区域教学质量改进活动以“智慧学伴”为平台，贯穿网络研修的方式整合学期教研活动，最终以小课题进行总结反思和成果展示。下图为学期活动框架图，此次活动是基于学科能力的教学设计大赛。



地理学科学期活动框架图

为保证此次活动的全员参与性，使参赛教师能够充分思考信息化工具的使用路径，让评课专家能够跟进教学设计与教学效果的评价与分析。活动设计了详细的实施方案，阶段一：教师设计基于学科能力的教学设计；阶段二：提交教学设计给中心进行专家评审确定获奖作品；阶段三：获奖公布以及基于学科能力的教学设计讲座深入分析此次大赛。根据教师提交的教学设计，经过专家团队的评审，最终决定了获奖名单，确定获得一等奖的老师有三位，二等奖的老师四位，三等奖的老师六位。

基于信息化工具的教学设计大赛实施方案。

一、举办此次活动的目的：

1. 通过借助信息化工具在教学设计中的创新运用，增进房山区十所试验校对“智慧伴学”公共教育服务平台的认识，加深大数据辅助教育教学的理解与实践。
2. 运用平台功能汇总学生全学习过程大数据，鼓励教师巧妙运用平台各大功能，依托大数据提升教育质量的测评及改进。

二、活动实施方案：

为保证此次活动的全员参与性，使参赛教师能够充分思考信息化工具的使用路径，让评课专家能够跟进教学设计与教学效果的评价与分析。

具体实施：

（一）教学设计初赛。

1. 举办时间：2018年3月15日——2018年4月10日；
2. 举办地点：房山教师研修中心；
3. 参赛学校：十所试验校，7-9年级。
4. 参赛人选：原则每所实验校选一名优秀教师参赛，教师的选择应遵循选择勇于实践信息化教学，对平台有初步了解和独到见解的教师的原则；
5. 评委教师：由中心和教研员共同商议决定，理论上应包含各学科的首席及专家教研员；
6. 选题：7年级上册。
7. 评分标准：

- 1) 熟悉了解说课内容所在的核心概念下的指标体系，能够说出教学设计中都体现了哪些指标，又是如何实现各指标的。
- 2) 结合智慧伴学平台中相应学科某个核心概念下的微测进行学情分析（前测）和教学效果检验（后测），能够将前测报告中反馈的学生学情与教学设计有机融合。
- 3) 能够参考平台上相应核心概念下丰富的教学资源进行教学设计。

教学设计上交时间：截止到2018年4月10日。

教学设计大赛实施方案



讨论环节



北京教育学院丰台分院郑春花老师讲座



房山教师进修学校哈斯老师总结



北京师范大学马巍组织活动

此次活动邀请北京教育学院丰台分院郑春花老师颁奖，并进行了以教学设计为主题的讲座。郑老师以参赛教师提交的教学设计为案例，对教学设计从教学内容和教学过程两个大的维度出发，分析教学设计各个模块需要注意的要点。通过本次活动，教师们收获的不仅是教学设计的优化和制定策略，而且对学科能力落实课堂有了更加深层次的认识，明白了教师的教是为了学生更好的学。

（一）教学内容

2、教学内容分析

课程标准

教材

确定知识点，形成知识结构，确定目标层次。说明知识内容在节、单元乃至整书中的地位和作用。

课程：（人教版）七年级地理（上册）第一章 第一节 地球和地球仪	学习水平					
	识记	理解	应用	分析	评价	创造
1. 地球形状	√					
2. 地球大小		√				
3. 地球仪			√			
4. 经纬线				√		
5. 经纬度					√	
6. 经纬网定位						√

对地球形状的认识过程

大小：平均半径6371千米，赤道周长4万千米，最大横截面的4万千米。

地球仪

制作：确定地球仪的轴——地轴，北极、南极。

地球仪（地球的模型）：画出经纬线，标注文字、符号等。

作用：确定地理位置——经纬网——经纬度——经纬度。

地球和地球仪知识的应用

郑老师教学设计讲座内容截图

面对新中考和新高考的挑战，各位教师只有认真研读新课标和考试说明，明确教学目标和教学内容，才能更好的适应中高考的改革。学科改革指向培养学生的学科能力和核心素养，所以大数据的助力和智能平台的应用，在诊断评价和教学改进中发挥不可替代的作用。教师有了清晰的教学目标和精准的数据分析，在教学中才能有针对性的了解学情，并且不断改进教学，反思自我，提升教学质量。

道法首席李晓东教授亲临房山 带来中学德育研究思路分享

3月下旬起，各学科的小课题申报活动在教研员及学校领导组织下，逐步开展起来了。为了帮助道德与法治学科教师明白小课题研究如何更好地开展，如何找对选题，如何设计研究思路以便更好地产出成果，房山区教师进修学校与北京师范大学未来教育高精尖创新中心携手举办了如何开展研究的讲座活动，特邀北京师范大学哲学学院教授李晓东教授为房山区道德与法治教师带来了一场“中学德育的研究思路与策略”，受到老师们的热烈欢迎。

李晓东教授谈到，之所以从宏观层面“中学德育的研究”出发来谈，而非直接对应小课题开展来谈，是因为想帮老师们真正理解教学与研究的关系，明白如何更好地开展研究。李教授的讲座分为四大部分：一，时代背景；二，为何研究；三，如何研究；四，成长建议。

在时代背景部分，李晓东教授针对当下道德与法治学科教材改版，老师们在一线教学中存在许多迷茫与不知如何更好地开展教学的现象进行了讨论，在这样的形势下，更需要老师们能够静下心来，细心研究教材、思考应对策略。

针对为何要做研究，李晓东教授指出，目前在一线教学中，存在下列几类问题：“教的问题”、“学的问题”、“专业成长的问题”。

教的问题，如理念层面如何关心素养、如何化解教考矛盾。教学层面如关注教材怎样用，教学怎么讲。评价层面如思考怎样算是好学生？

学的问题，学习方式要转变“以背为主”，表达方式要明晰是复述还是陈述，是记诵还是理解，学习评价方面需要关注优秀的标准、实施的路径。

在专业成长方面，对于好课、好文、好研究提出了

探讨，好课应关注素养点，关注实际效果等。

正是因为存在这么多的问题，老师们开展研究才更具有价值，若老师能够针对这些问题仔细钻研，不仅能产出优质的研究成果，同样对改进教学大有帮助，对教师专业成长大有裨益。

那么如何做研究？李教授从“教的改进策略研究”“学的改进策略研究”“专业成长策略研究”这三个方面进行了详细叙述。

教的改进策略研究方面，从理念看，应突出素养、突出活动、突出思路；从教学看，应关注教材使用、教学呈现、教学评价；从评价看，应追求方向、关注评价尺度，提升重点。

学的改进策略研究方面，学习方式需追求“以能力促素养、让学习真发生”；表达方式要做到“理解为基础、迁移是关键、解决为重点”；评价要实现“动态评价、多元评价、素养评价”。

专业成长策略研究方面，指出，好课应“真思考、真表达、真进步”，好文应“关注热点、结合实际、独特视角、积极主动”，好研究应“解决真困惑、渐进式、实用性”。

李晓东教授在讲座最后，对教师专业成长方面提出了3个基本原则，即反映社会发展、体现发展需要、关照精神成长。教师要做到有所为，有所不为。有所为，即充分关照课程内涵、强调生动教学方式、体现学生成长要求、重视学生思考推进、发挥媒介作用，有所不为即需要学会纠偏，要重新思考教考、背分关系，对教学效益重新定位、重新认识教师作用，不迷信、不迷失。

讲座结束后，李晓东教授对房山申报小课题的老师们进行了一对一的针对性指导，为老师们小课题研究开展给出建议。期待老师们的小课题能够多出成果，也相信老师们能从这次小课题开展中真正学到研究的方法与思路，真正裨益教师们的专业成长。



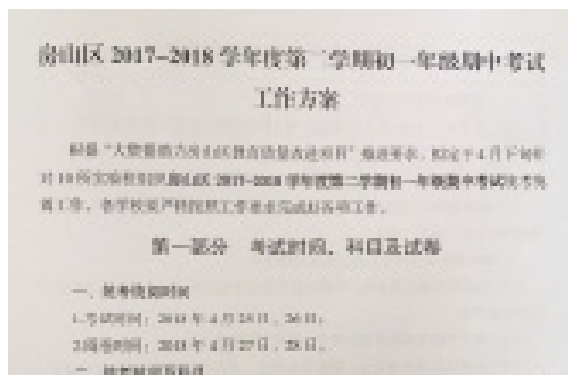
北京师范大学哲学学院李晓东教授指导研究如何开展



北京师范大学哲学学院李晓东教授阐述“教的问题”

房山期中考试实现第四次学生全过程数据汇聚

随着“大数据助力房山区教育质量改进”项目的不断深入实施，过程中产生的各类数据逐渐被收集与汇聚，尤其是区域期中、期末考试，能为学生学习过程建立综合性大数据库，记录学生学科素养和能力的发展变化。继房山区多次学科能力与核心素养测试工作后，房山区初一年级期中考试于2018年4月25日、26日如期举行，并于27、28日完成统考统阅，实现了房山区学生第四次全学科大数据的收集，帮助区域、学校、教师及学生全面了解历次整体能力发展水平，从而开展针对性教学和个性化学习。



房山区期中测试安排

学科素养是当下广受教师关注的，本次期中考试主要针对整个学期，希望通过以学科为抓手诊断学生的核心素养，对学科核心素养和学科关键能力的表现水平进行评测，了解学生的学科潜质和学习兴趣，实现学科能力诊断与学科优势发现。经过北京师范大学学科团队专家前期进行的学科理论知识的命题培训，房山区教研员带领命题工作坊教师依据学科理论知识进行了系统地试卷命制，针对试卷初稿双方进行了进一步地交流和研讨，最后，根据双方研讨结果进行最终的试卷定稿。测试试题根据所反映的学科能力、素养水平的不同而进行了详细、科学的编码，测评结束后平台将对学生的测评情况进行数据分析，输出多指标的测评报告，助推学生个性化的发展和提升。本次统考统阅的范围从原来的十所实

验校扩展至16所学校，更多学生将在数据积累的背景下受益。



道德与法治学科阅卷现场



房山区期中测试统考统阅现场

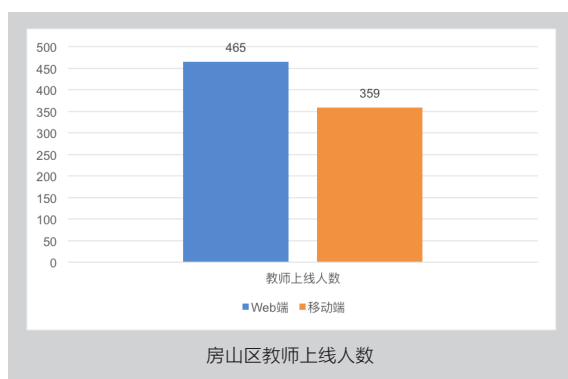
随着大数据意识深入人心，房山区诸多教师在阅卷结束后便咨询平台报告情况，为了让教师们尽早了解学生的能力和素养发展情况，学科教育实验室的老师们利用五一假期匹配好考生的考号与教育ID号，并将学生测试中的全过程信息和数据上传平台，让老师们在上班后及时基于智慧学伴平台，查看智慧学伴详细报告得到班级学生学科能力水平的分布、学习理解能力、应用能力、创新迁移能力的平均表现、学科核心素养以及学习目标的能力表现，系统地了解到的年级、班级学生的测评报告，通过班级的教学地图，了解每个班级、学生的薄弱点，有重点地开展分析和后期教学设计。

项目将最大限度发挥数据作用，基于大数据的分析，为学校、教师及学生提供宏观和微观指标，为区域的学科教研活动提供实践上的支撑。

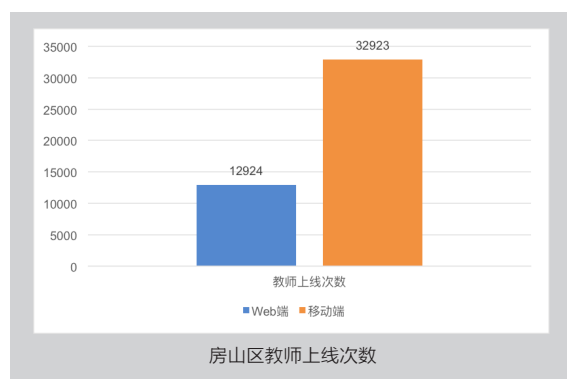
房山区 2018 年 4 月教师和学生平台使用情况公示

一、房山区教师平台使用情况

(一) 4 月教师上线人数 Web 端为 465 人，移动端为 359 人，比 3 月明显增长，越来越多的教师开始基于大数据改进教学。

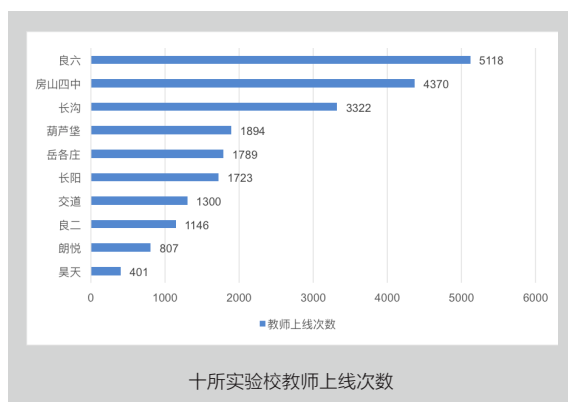


(二) 4 月教师 Web 端和移动端累计上线次数达 45847 次，比 3 月增长 21279 次，教师使用智慧学伴平台改进教学的意识越来越高。



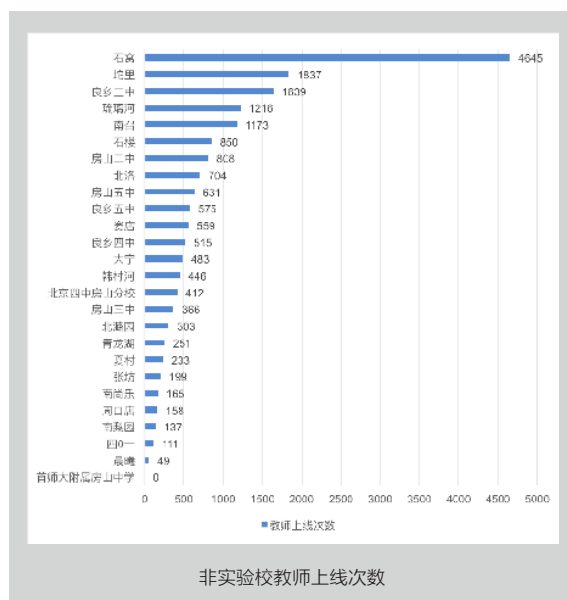
(三) 房山区十所实验校教师上线情况：

良乡六中教师依然最活跃，使用平台最频繁，长沟教师继续积极使用平台，房山四中和岳各庄教师活跃度比 3 月有明显增长。



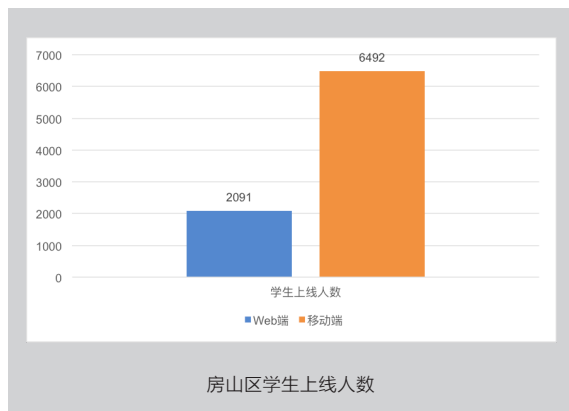
(四) 房山区非实验校教师上线情况

与 3 月相比，石窝中学教师上线次数突破 0，且整体上线次数跃居房山区非实验校榜首。

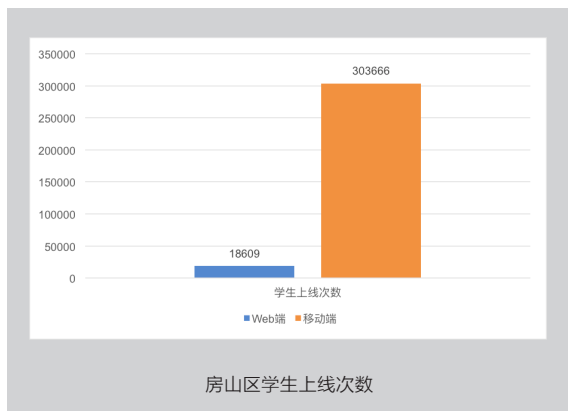


二、房山区学生平台使用情况

(一) 4月学生上线人数 Web端为2091人，移动端为6492人，双师服务带动了越来越多的学生使用智慧学伴平台，八年级和九年级的学生也逐渐开始使用平台进行个性化学习。

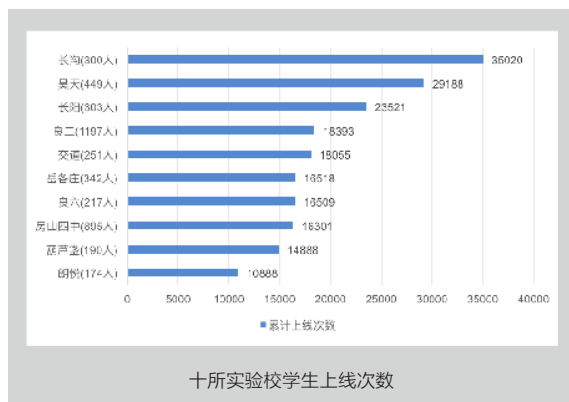


(二) 4月学生 Web端和移动端累计上线次数达322275次。



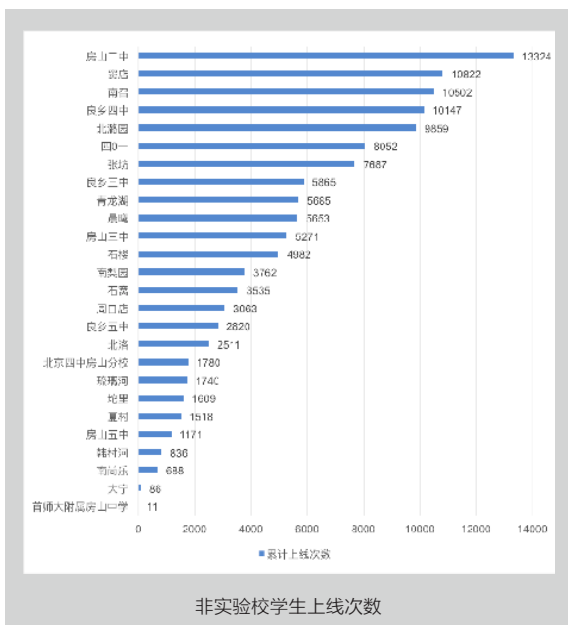
(三) 房山区十所实验校学生上线情况

从学生平均上线次数 (累计上线次数 / 学校总人数) 来看，长沟、长阳、良六和葫芦堡中学的学生平均上线次数较高。



(四) 房山区非实验校学生上线次数

非实验性的学生也开始积极使用平台进行个性化学习，学生使用平台的积极性较3月有明显提高。



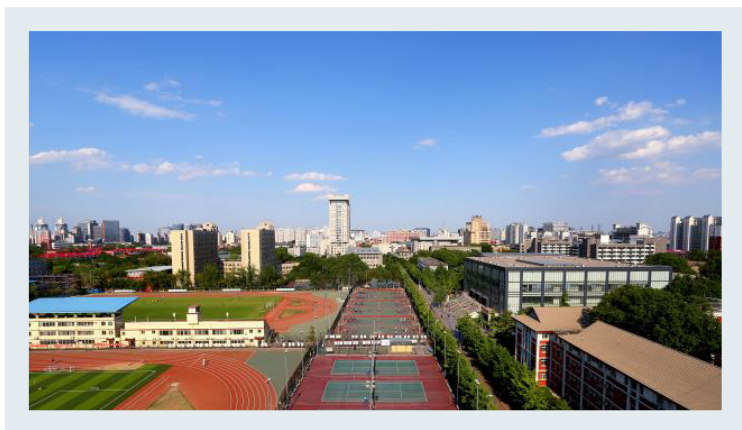
四月房山区项目小结及后续开展建议

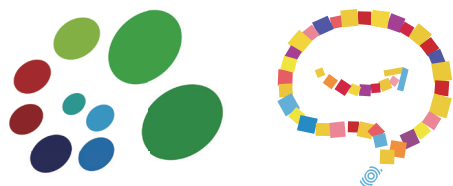
“大数据助力房山区教育质量改进”项目在整个四月份主要围绕小课题、双师服务、说课比赛以及期中考试展开，在此过程中，得到了区域领导、学校领导的大力支持，全区教师也付出了巨大的心血，为了让后续项目惠及更多教师，现提出如下几点建议：

1. 规范命题工作坊流程，尽可能面对面磨题，增加教师实际获得感；线上沟通以邮件的形式开展，并对北师大学科团队专家的审核意见进行反馈；
2. 增加学科教研活动教师参与人数，建议房山全区学校教师积极参与由北师大学科团队专家指导的教研活动，增加教师间的交流与探讨，提高教师专业化水平；
3. 为鼓励更多教师开展教学研究，大数据项目组针对每个教师的小课题都给予了审核修改建议，希望教师根据反馈意见修改小课题，后续专家会对老师们的课题作出明确的引领与指导。

期待在接下来的项目进展中各方能够携手共进，共同发现问题、解决问题，推动项目更好地开展，让大数据助力房山区教育质量改进项目产出更多的成果，给房山区的师生们带来更好的体验，助力教师的教学与专业成长，助力学生的全面发展。

北京市房山区教育委员会
北京市房山区教师进修学校
北京师范大学未来教育高精尖创新中心
2018年5月





未|来|教|育|高|精|尖|创|新|中|心
Advanced Innovation Center for Future Education

AICFE

北京师范大学未来教育高精尖创新中心



中心官方微信

地址：北京市海淀区学院南路 12 号京师科技大厦 A 座 3 层

北京市西城区新街口外大街 8 号金丰和商务苑 C 座 3 层

中心网址：<http://aic-fe.bnu.edu.cn>

智慧学伴平台网址：<http://slp.bnu.edu.cn/>

邮箱：gaojingjian@bnu.edu.cn