2022年自治区“英才计划”试点工作

实施方案

为贯彻落实习近平总书记在科学家座谈会和中央人才工作会议上的重要讲话精神，切实促进高校优质科技教育资源开发开放，建立高校与中学联合发现和培养青少年科技创新人才的有效模式，为新疆培养科技创新后备人才。参照中国科协和教育部组织开展的中学生科技创新后备人才培养计划（以下简称“英才计划”）工作，结合我区实际，制定本实施方案。

一、目的意义

选拔一批品学兼优、学有余力的中学生走进大学及科研院所，在自然科学基础学科领域的著名科学家指导下参加科学研究、学术研讨和科研实践，使中学生感受名师魅力，体验科研过程，激发科学兴趣，提高创新能力，树立科学志向，进而发现一批具有学科特长、创新潜质的优秀中学生，并以此促进中学教育与大学教育相衔接，建立高校、科研院所与中学联合发现和培养青少年科技创新人才的有效模式，为青少年科技创新人才不断涌现和成长营造良好的社会氛围。

二、主要内容

“英才计划”以培养基础学科拔尖创新后备人才为目标，由参与高校国家级青年人才及参与高校所对口援建高校著名教授作为导师，试点中学科技教师或学科教师作为科技辅导员，中学生在高校导师指导下参加科学研究项目、科技社团活动、学术研讨和科研实践等活动。采用“双校共学、双师共导”的形式进行课题研究，形成专题成果，进而发现一批具有学科特长、创新潜质的优秀中学生。

1.“英才计划”学科范围设定为数学、物理、化学三个学科。

2.由参与高校根据下达的培养计划聘请上述学科领域符合条件的专家、学者担任导师，承担“英才计划”培养任务。每位导师根据具体情况，培养1-5名中学生。

3.计划从高中二年级和高中一年级的学生（以高一年级为主）中选拔培养学有余力、有科学潜质、对科学探究有浓厚兴趣、能够坚持到高校参加培养活动的优秀学生进行培养。

4.“英才计划”培养周期原则上为一年。

三、组织保障

“英才计划”工作由自治区科协、自治区教育厅、新疆大学、乌鲁木齐市科协、乌鲁木齐市教育局和部分普通高中学校共同参与实施。

具体职责如下:

(一)自治区科协、自治区教育厅

牵头成立由区内知名专家和学术带头人组成的“英才计划”专家咨询委员会，负责对计划实施提供指导、建议、评估。专家咨询委员会下设三个学科工作委员会，负责确认导师名单并对学生培养工作进行调研、督导，组织学科交流活动和学科论坛，对本学科培养工作进行评估。

成立自治区“英才计划”管理工作办公室（简称“英才计划”管理办公室），“英才计划”管理办公室设在自治区科普活动中心（自治区青少年科技中心），成员由自治区科协、自治区教育厅、参与高校负责同志组成。

“英才计划”管理办公室负责制定实施方案、确定参与高校、提供经费资助、组织专家对项目实施提供咨询指导，为项目实施提供相关资源支持，并对项目进行实时监督。

(二)参与高校

参与高校负责确定具体牵头部门，统筹协调本校及对口援建高校培养工作的组织实施，并将“英才计划”纳入学校基础学科拔尖创新人才培养总体计划，推动“英才计划”与大学教育紧密衔接。具体职责包括推荐导师人选；协助办公室组织学生选拔；协调重点实验室、图书馆等教育资源、设施场所向学生开放，提供相关资源保障；协助导师推进培养工作；组织学生参加科学实践、实习、学术报告、国际交流等课程与活动；制定工作评价标准，对导师及培养团队工作量、工作成绩等方面给予评定；对已升入大学的“英才计划”学生进行跟踪研究，完成学校工作总结，协助做好各项保障工作。

(三)乌鲁木齐市科协、乌鲁木齐市教育局

乌鲁木齐市科协、乌鲁木齐市教育局负责将 “英才计划”纳入本地区青少年科技创新后备人才培养整体规划。遴选、推荐普通高中学校，不断加大对参与中学的经费投入，加强学校创新实验室等资源建设；总结本地区“英才计划”工作经验，建立完善本地基础教育拔尖创新后备人才培养机制。

(四)参与中学

参与中学负责推荐品学兼优、学有余力、对基础学科具有浓厚兴趣的中学生；指定专人负责学生日常联系，对学生培养活动进行督促和检查；协调保障学生参加培养时间；积极与导师沟通培养情况，并参加重要培养活动；组织学生交流，分享培养心得体会；有条件的中学可成立指导团队，提供实验设施支持，配合导师在校指导学生；制定工作评价标准，对中学负责教师工作量、工作成绩等方面给予评定；对培养的学生进行跟踪联系，将“英才计划”培养活动记入中学生综合素质评价。

四、试点单位

试点高校：新疆大学

试点中学：乌鲁木齐八一中学、乌鲁木齐市第八中学、乌鲁木齐市第68中学

五、导师推荐

原则上，“英才计划”导师以两院院士、“长江学者”特聘教授、国家杰出青年科学基金获得者、国家级教学名师、国家级科技平台（实验室、工程技术中心、协同创新中心）主任、自治区科技进步一等奖获得者、自治区级教学名师为主。参与高校和科研院所根据工作计划推荐导师人选，“英才计划”管理办公室根据导师条件进行审定后，正式成为导师。导师获得主办单位颁发的导师聘书。导师应组建由热心青少年科技教育的专家组成的培养团队，团队成员原则上应具备博士学位或副高以上职称。导师及培养团队应保证必要的时间和精力投入，采取多种方式对学生进行培养；导师原则上应每月至少与学生面谈一次，对学生进行当面指导，可视情况在团队中设立中学指导教师，与中学老师协商学生培养时间和进度安排，共同督促学生积极参与培养。培养团队至少每两周联系指导一次学生，并督促学生在每次活动后登陆网络平台提交《成长日志》，记录培养过程。

六、学生遴选

“英才计划”管理办公室参照《“英才计划”中学参与办法（试行）》有关要求确定参与中学，联合新疆大学、乌鲁木齐市科协、乌鲁木齐市教育局及普通高中学校向学生广泛开展宣传动员工作。参与中学负责推荐品学兼优、学有余力、对基础学科具有浓厚兴趣的高中二年级（或高中一年级）学生参加申报。学生根据个人兴趣爱好及高校导师的研究领域选报学科和学校，并提交相应材料，通过网上初审、面试等程序后进入培养环节。

学生申报条件如下：

1.品学兼优、学有余力、对基础学科具有浓厚兴趣的高中一年级学生。

2.学生相应学科成绩排名应在本校年级前15%，或者综合成绩排名在年级前20%。

3.重点关注在某学科成绩突出、科技创新大赛、学科竞赛获省一等奖以上、中小学阶段有过发明专利的学生。

4.鼓励中学从科学兴趣小组、英才班、实验班、科技俱乐部、科学社、科技创新工作室等选拔对科学研究有兴趣、有一定知识储备，将来有志于从事科学研究的学生申报。

学生根据个人兴趣爱好及高校导师的研究领域选报学科，并提交相应材料，通过网上初审、面试等程序后进入培养环节。2022年计划培养中学生30名。每位导师培养学生数不超过5人。

七、学生培养与评价

（一）培养时间

培养周期为一年（2022年6月-2023年5月）。

（二）培养原则及方式

进入“英才计划”的导师与学生，应对计划的目的和意义有正确认识，摒弃一切功利因素，完全从中学生的兴趣爱好出发，遵循因材施教原则，尊重科技创新后备人才成长规律，不断探索优秀学生培养的方式方法。

1.兴趣导向。导师应从中学生的兴趣和特点出发，遵循因材施教原则，制定切实可行的培养方案，使学生实质参与科学研究，锻炼学生自主发现问题、分析问题、解决问题的能力，激发学生对基础学科的兴趣。

2.名师引领。导师以著名教授为主，注重发挥著名教授在精神熏陶、学术引领和人格养成中的重要作用。导师及培养团队应着眼于为国家培养未来拔尖科技创新人才，严格要求，精心培养，引导学生树立远大的科学志向。

3.导师培养。导师应充分利用高校科研平台和学术资源对学生进行培养。导师根据学生不同特点，采取指定阅读书目、参加学术讨论、听取学术报告、指导课题研究等方式培养学生，使学生真正了解学科发展方向，切实体验科研过程。对于兴趣爱好或科研项目属于交叉学科或边缘学科的学生可以推荐高校内部不同学科导师、不同实验室或校际间的合作共同培养。

4.中学培养。参与中学需选派科技教师或学科教师对学生进行基础科研技能培训，配合高校导师做好学生日常培养。

5.科学实践与交流活动。学科工作委员会每年组织优秀学生参加学术会议、培训班、大师报告、夏（冬）令营、论坛、交流会等多种学科交流活动。

(三)学生评价

为加强对“英才计划”工作动态管理，明确阶段性培养目标，确保工作取得实效，“英才计划”管理办公室采取中期评价和年度评价相结合的形式对学生进行评价。

1.中期评价

2022年9月底前，“英才计划”管理办公室、高校以学科为单位组织学生进行中期汇报，解答学生问题，明确下半年培养目标，协调解决培养中的问题。同时由导师团队结合学生日常培养情况对学生进行评价，不合格者退出培养。

2.年度评价

2023年4月底前，学生提交课题报告、培养报告（含读书报告、文献综述、实验记录、小论文等）、《成长日志》、导师评价等材料。“英才计划”管理办公室组织对各学科学生进行年度评价，从科学兴趣、创新及科研潜质、综合能力、英语交流能力等方面对学生进行全面考察。评选出年度优秀学生和参加国际竞赛及交流活动候选学生。评价不合格学生不授予《培养证书》。

八、进度安排

(一)推荐导师

2022年4月25日前，高校、科研院所推荐符合条件的导师，经“英才计划”管理办公室审定后，导师在网络工作平台录入个人和培养团队信息。

(二)学生网上报名，“英才计划”管理办公室审核

2022年5月1日-8日，符合申报标准的学生根据个人兴趣爱好、学科特长在网络工作平台申报并选报导师。中学推荐至“英才计划”管理办公室审核通过。

(三)学生学科潜质测试

2022年5月8日-10日，“英才计划”管理办公室和高校组织学生进行学科潜质测试。

(四)确定面试名单

2022年5月15日前，“英才计划”管理办公室和高校根据学生学科潜质测试结果划定各学科分数线，报送网络管理平台，确定进入面试学生名单。

(五)导师面试，报送学生名单

2022年5月20日前，高校和“英才计划”管理办公室按学科组织面试，确定入选学生名单。

(六)组织师生见面会

2022年5月22日，“英才计划”管理办公室组织高校导师、学生、中学指导老师和家长等共同参加师生见面会，进一步明确自治区“英才计划”的目的意义、培养内容和参与要求；导师与学生以及中学指导老师建立联系对接机制。

(七)学生培养

2022年6月-2023年5月，学生进入正式培养阶段。导师根据学生兴趣和实际情况提出培养计划，师生共同实施。“英才计划”管理办公室和高校适时开展中期评价。

(八)年度评价与总结验收

2023年5月“英才计划”管理办公室、高校和中学撰写并提交年度工作总结和验收材料。“英才计划”管理办公室联合高校共同完成学生年度评价，推荐优秀学生参加全国青少年创新大赛、学科论坛等。

九、经费保障

2022年自治区“英才计划”项目经费由自治区科协科普活动中心承担。由“英才计划”管理办公室按规定进行管理，各有关单位应严格按预算管理经费，严格按预算开支经费，做到专款专用。

自治区科协、自治区教育厅按每名学生5000元培养经费统一拨付至参与高校，由参与高校按照要求拨付至学校相关部门，确保专款专用，不得滞留、挤占和挪作他用，经费具体管理使用参照科研项目资金管理使用办法执行。