

基本相互作用的物理

国立核能研究大学-莫斯科工程物理学院

水平：硕士制

所具有的等级和资质：

硕士

学习语言：俄语，英语

学习方式：面授

长度：2 年

免费学习的可能性：有

费用：187 330 卢布 / 学期价格

方案保管人：Viktor M. Grachev

电话：Contact name: Olga N. Petukhova, Phone number. +74957885699, ext. 8045

E-mail: ONPetukhova@mephi.ru

专业旨在培养具有开阔的视野，掌握扎实的高能物理理论，并能准备和进行实验分析和解释结果，复合型、应用型人才。

专业活动领域：现代物理实验；应用实验数据收集和处理现代电子系统的物理设备；为理论和实验研究粒子相互作用的数学模型在高能物理领域上。

课程特点：教育过程是根据跨学科学生训练的方法，包括在基本粒子物理学、高能物理和核物理实验方法的理论和实践培训。课程包括量子力学，量子场论，标准模型及其扩展，物理实验技术，粒子探测器，电子注册方式、处理和测量结果分析的方法，编程技术的发展，数据分析[Linux操作系统][C ++][GEANT等)。毕业生能够采取行动至少能够成功地完成任务目标，或足以应付当前环境的各种需要，既掌握专业知识与技能，又具有宽广的人生视野、创新意识、思辨与表达能力及独立成熟的人格，能以全面的观点认识世界和解决问题，具有较强大数据分析、决策和管理能力的复合型人才。大学保持培训计划与变化的劳动力市场需求同步确保毕业生的流动。

实习和就业机会：成为MEPhI的研究生，参与国际研究项目在欧洲核子研究中心（瑞士[GS]德国[KEK]日本），俄罗斯领先的科研中心：国家研究中心“库尔恰托夫研究所”[JINR]杜布纳城市[INR]特洛伊茨克城市），高能物理研究所（普洛特维诺城市），俄罗斯科学院、俄罗斯航天局和俄罗斯联邦原子能机构和其他科研设计院所。

本方案范围内专业化

核物理与技术

专业活动对象：培训主要专注于高能物理的实验工作。毕业生参加与制定和进行粒子物理的各种实验（包括创建和使用基本粒子和辐射探测器）；测量和实验数据的分析；理论假设分析和高能量物理实验的解释（包括 粒子对撞机）等等。