

Аннотация магистерской программы

«Физика ускорителей и радиационной медицины»

1. **Научный руководитель магистерской программы:**
д.ф.-м.н. профессор Черняев Александр Петрович.
2. **Кафедра, реализующая магистерскую программу:**
Кафедра физики ускорителей и радиационной медицины.
3. **Краткая аннотация магистерской программы:**

Целью магистерской программы является подготовка специалистов в области физики ускорителей, радиационных технологий и медицинской физики. Уникальность данной программы заключается в комплексном подходе, который сочетает преподавание дисциплин, необходимых для решения современных фундаментальных научно-исследовательских проблем в области ускорения пучков заряженных частиц и взаимодействия ионизирующего излучения с веществом, и дисциплин, которые направлены на приобретение теоретических знаний и профессиональных умений и навыков, необходимых для обеспечения в медицине физико-математического, технического или инженерного сопровождения современных ядерно-физических методов диагностики и терапии.



Практика Медускоритель



Практикум ИТЭФ

4. **Области науки и профессии, где может применить свои знания выпускник программы:**
Ядерная физика

Физика ускорителей заряженных частиц

Физика высоких энергий (физик-исследователь)

Медицина (медицинский физик)
5. **Перечень обязательных дисциплин магистерской программы:**

Физика пучков заряженных частиц

Основы радиобиологии и радиохимии

Биомедицинские основы лучевой терапии

Физика биологических сред и тканей
Дозиметрия ионизирующих излучений
Системы ускорителей
Ядерно-физические методы в медицине
Радиационные технологии
Методы дозиметрического планирования
Физика медицинской визуализации
Биофизика радиационных воздействий



Практика Дубна

6. Предприятия, научные организации, на которых обучающийся может проходить научно-исследовательскую практику:

НИИ ядерной физики МГУ, ОИЯИ (г.Дубна), ГНЦ РФ ИТЭФ, МНИОИ имени П.А. Герцена

7. Контактные данные для вопросов:

Варзарь Сергей Михайлович, тел. 939-3588, 8-926-612-4833,

varzar@physics.msu.ru