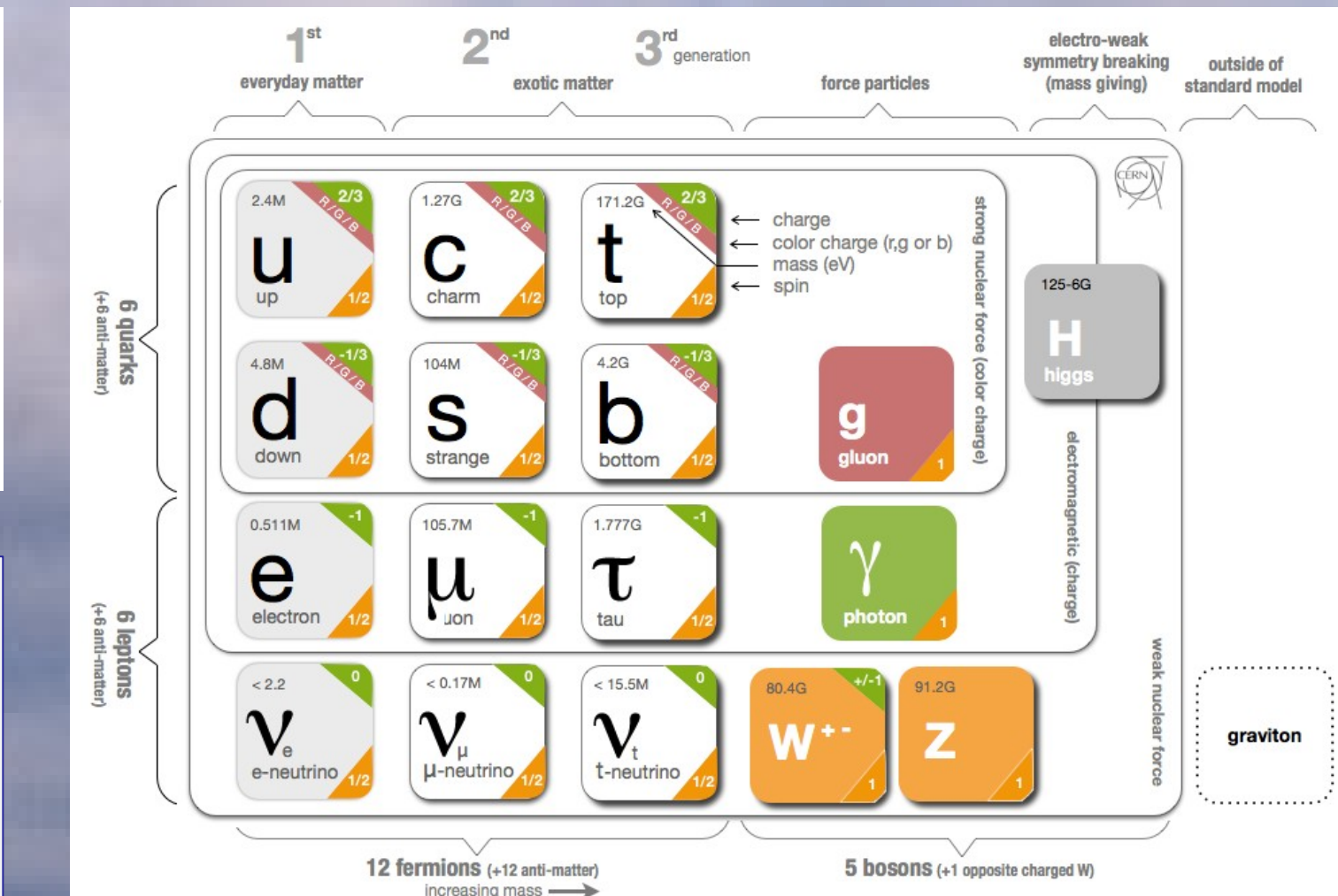


Кафедра Физики Элементарных Частиц

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ
Физика атомного ядра и элементарных частиц



История кафедры:

Кафедра физики элементарных частиц была основана вместе с кафедрой теоретической ядерной физики в 1960г. на базе ОИЯИ в г.Дубне.

У истоков этих кафедр стояли два выдающихся советских физика – академик АН СССР В.И.Векслер и член-корреспондент АН СССР Д.И.Блохинцев, которые первыми и возглавили эти кафедры, одновременно с этим в Дубне был образован филиал НИИЯФ МГУ.

После ряда преобразований в 2022 г. подразделение получило имя «Филиал МГУ в г.Дубне». В создании филиала активно участвовали ректор МГУ И.Г.Петровский, декан физического факультета В.С.Фурсов и директора НИИЯФ Д.В.Скобельцын и С.Н.Вернов.

В разное время на кафедре читали лекции практически все работающие в ОИЯИ академики и члены-корреспонденты АН, в том числе В.И.Векслер, В.Г.Кадышевский, Б.М.Понтекорво, И.М.Франк, Д.И.Блохинцев, В.П.Джелепов, М.Г.Мещеряков, Ф.Л.Шапиро.

За время существования кафедры ее окончили более 500 человек, большинство из них продолжили работу в науке. Сегодня выпускников кафедры ФЭЧ можно найти на ведущих позициях в российских и мировых научных центрах. Это директора, руководители экспериментов и направлений, известные ученые и педагоги.



Профессора, преподаватели и студенты кафедры физики элементарных частиц. В первом ряду сидят слева направо: С.М.Биленький, Е.П.Жидков, М.Г.Мещеряков, Б.М.Понтекорво, А.А.Тяпкин, Н.П.Юдин. (1980 год)



Дубна – это наукоград в 120 км на северо-запад от Москвы.

Мы готовим специалистов в области теоретической и экспериментальной физики высоких энергий, релятивистской ядерной физики на базе ОИЯИ (г. Дубна), а также для прикладных исследований и разработок, которые ведутся в медицине, биологии и других областях с применением ядерно-физических методов и информационных технологий.

Объединенный Институт Ядерных Исследований (Дубна)

Кафедра базируется в ОИЯИ — международной межправительственной научно-исследовательской организации, учредителями которой являются 18 государств-членов ОИЯИ.

Основные направления теоретических и экспериментальных исследований в ОИЯИ:

- физика элементарных частиц,
- ядерная физика
- физика конденсированных сред.

На базе ОИЯИ строится ускорительный комплекс NICA — мегасайенс проект в РФ, целью которого является изучение свойств плотной барионной материи.

Уже более 300 ученых из 70 институтов 32 стран мира участвуют в подготовке и реализации проекта NICA.



Широкое международное сотрудничество — важнейший аспект в деятельности ОИЯИ. Институт поддерживает связи более чем с 800 научными центрами и университетами в 62 странах мира. ОИЯИ продолжает свое участие в крупных международных проектах таких, как:

- LHC (CERN, Швейцария),
- FAIR, XFEL, DESY (Германия),
- КЕК (Япония),
- а также:

- в исследовательских программах на ускорителях RHIC и evatron (США),
- входит в число участников проекта по сооружению международного линейного коллайдера ILC.

Дубний 105	Флеровий 114	Московский 115	Ливерморий 116	Теннесси 117	Оганесон 118
Db 105 Dubnium	Fl 114 Flerovium	Mc 115 Moscovium	Lv 116 Livermorium	Ts 117 Tennessee	Og 118 Oganesson

На долю ОИЯИ приходится более 40 открытий в области ядерной физики. При непосредственном участии физиков и химиков из ОИЯИ были открыты 102-105, 115, 117-118 элементы. Также учёные ОИЯИ внесли большой вклад в открытие 106-108 элементов.

Признанием выдающегося вклада ученых ОИЯИ стало решение Международного союза чистой и прикладной химии о присвоении 105-му элементу Периодической системы Д.И.Менделеева названия дубний, 114-му элементу названия флеровий в честь Лаборатории ядерных реакций ОИЯИ и ее основателя академика Г.Н.Флерова, 115-му элементу названия московий, 118-му элементу названия оганесон, в честь академика Ю.Ц. Оганесяна, научного руководителя Лаборатории Ядерных Реакций, ОИЯИ.

Руководители кафедры

Заведующий кафедрой



Виктор Анатольевич Матвеев — физик-теоретик, доктор физико-математических наук, профессор, академик РАН. Научный руководитель ОИЯИ.

Автор и соавтор более 1500 научных работ, соавтор открытия «Закономерность упругого рассеяния адронов на большие углы при высоких энергиях – правила кваркового счета Матвеева-Мурадяна-Тавхелидзе».

Заместитель заведующего кафедрой



Ольшевский Александр Григорьевич – физик-экспериментатор, доктор физико-математических наук, профессор.

Специалист в области физики высоких энергий и физики нейтрино. Автор и соавтор более 500 научных работ.

Ответственная за работу со студентами 2 курса



Климочкина Анна Александровна – физик-теоретик, кандидат физико-математических наук.

Специалист в области ядерной физики. Автор и соавтор более 30 научных работ.

Старший преподаватель.

Задачи и методы кафедры

- Подготовка высококвалифицированных специалистов для работы в областях “теоретическая и экспериментальная физика высоких энергий”, “релятивистская ядерная физика” и “прикладные исследования”.
- Участие студентов в исследованиях проводимых на базовых установках ОИЯИ, стран участниц ОИЯИ и ведущих российских и мировых центров.
- Практическая работа в научных группах ОИЯИ с младших курсов.
- Чтение лекций ведущими специалистами ОИЯИ, а также с привлечением российских и зарубежных ученых.
- Использование в учебном процессе современных средств, видеоконференций, студенческой практики и специализированных школ, проводимых в ОИЯИ, CERN, DESY и других научных центрах. Участие студентов в работе международных научных коллективов, выступления с докладами на конференциях и рабочих совещаниях.



Совместное заседание дубненских кафедр в учебном корпусе МГУ в Дубне



Студенты кафедры в Дубне в комнате управления международным экспериментом NOVA



Студенты в тоннеле Нуклотрона комплекса НИКА ОИЯИ



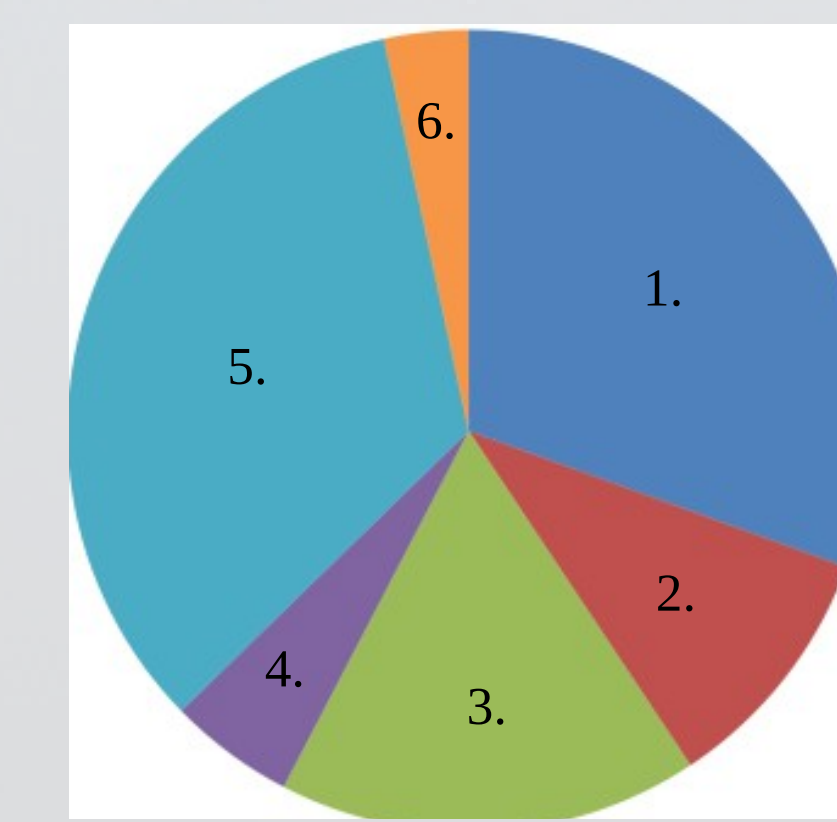
Преемственность поколений и индивидуальный подход в обучении



Встреча студентов кафедры с заведующим кафедрой, академиком В.А. Матвеевым

Научные направления кафедры

1. Проверка предсказаний Стандартной модели и поиск явлений за ее рамками.
2. Исследование свойств ядерной материи.
3. Изучение свойств нейтрино.
4. Нейтринная астрономия, астрофизика и космология, поиски темной материи.
5. Разработка и применение ядерно-физических методов в различных областях.
6. Информационные технологии в фундаментальных и прикладных исследованиях.



Распределение выбора студентами тем курсовых работ по направлениям на 2023 г.

В рамках этих направлений можно писать курсовые работы. Список тем на сайте кафедры.

Лекторы теоретических дисциплин

Наумов Дмитрий Вадимович – физик-теоретик и экспериментатор, доктор физико-математических наук.



Специалист в физике нейтрино и теории поля. Автор и соавтор более 200 научных работ.



Терьев Олег Валерианович – физик-теоретик, доктор физико-математических наук, профессор.

Специалист в теории поля и квантовой хромодинамике. Автор и соавтор более 200 научных работ.



Зиков Юрий Николаевич – физик-теоретик, доктор физико-математических наук.

Специалист в области теоретической ядерной физики. Автор и соавтор более 200 научных работ.



Строковский Евгений Афанасьевич – физик-теоретик, доктор физико-математических наук.

Специалист в теории физики элементарных частиц. Автор и соавтор более 200 научных работ.

Если у вас возникли какие-то вопросы, обращайтесь:

в Москве: представитель кафедры в Москве — ст. преподаватель Климочкина Анна Александровна, раб.тел (495)939-24-92, (495)939-38-19, e-mail: klimann16@gmail.com. Аудитория 4-16 Южного крыла физфака (НИИЯФ МГУ).

в Дубне: заведующий кафедрой, академик РАН Виктор Анатольевич Матвеев, matveev@msu.dubna.ru, зам.зав.кафедрой, профессор Александр Григорьевич Ольшевский olshvsk@ijnr.ru, раб.тел. (49621)-65077. Директор филиала МГУ в Дубне Татьяна Всеволодовна Тетерева т. раб.тел. (49621)-47627, e-mail: etereva@msu.dubna.ru. Ученый секретарь кафедры Владимир Викторович Леонтьев, раб.тел. (49621)-48538, e-mail: leon@msu.dubna.ru

Сайт кафедры: <https://msu-dubna.ru/hep>

ВК-группа: https://vk.com/hep_phys_msu

