

Дисциплины образовательной программы  
**Физический факультет**  
Направление подготовки - 03.04.02 Физика  
Направленность (Профиль) - Теоретическая физика  
Год приема - 2024

**Блок 1. Дисциплины (модули)**

**Обязательная часть**

Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации  
Компьютерные технологии в науке и образовании  
Межкультурная коммуникация  
Управление проектами  
Философские вопросы естествознания  
Численные методы в физике

**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Введение в квантовую хромодинамику  
Введение в общую теорию относительности  
Квантовая электродинамика  
Квантовые процессы во внешней активной среде  
Метод континуального интеграла в квантовой теории поля  
Нейтринная физика сверхновых и нейтронных звезд  
Радиационные поправки и теория перенормировок  
Теория электрослабых взаимодействий

***Элективные дисциплины***

Введение в физику адронов  
Дополнительные главы квантовой механики  
Дополнительные главы математической физики  
Метод ренормализационной группы в квантовой теории поля  
Проблемы самоорганизации наноструктур  
Расширения Стандартной модели  
Теория групп Ли  
Эффективные теории распадов адронов

**Факультативные дисциплины**

Интегральные преобразования  
Нейтрино-электронные процессы в замагниченной плазме