

ДИСЦИПЛІНА «ФІЗИКА ПРИСКОРЮВАЧІВ»

Анотація. Дисципліна «Фізика прискорювачів» належить до переліку дисциплін вільного вибору аспіранта. Вона забезпечує особистісний і професійний розвиток аспіранта та спрямована на формування ефективного дослідника і викладача вищої школи, здатного до використання сучасних методів дослідження природних об'єктів та передачі знань. В курсі розглядається фізика прискорювачів, основні типи прискорення і прискорювачів, фізика пучків.

Мета навчальної дисципліни:

Надання аспірантам необхідних відомостей із фізики прискорювачів, інформацію про сучасні типи прискорення і прискорювачів

Попередні вимоги:

Аспірант повинен знати:

- основні базові поняття електродинаміки
- основні закономірності руху заряджених частинок в електричних і магнітних полях

Змістовні модулі:

Один змістовний модуль з трьома тематичними пакетами

- Основи фізичних принципів прискорення;
- Сучасні прискорювальні комплекси;
- Фізика прискорених пучків.

Мова викладання: українська

Рік підготовки, шифр навчальної дисципліни: друге півріччя другого року навчання, ДВА.3.01.17

Кількість кредитів: 4

Форма заключного контролю: іспит

Структура навчальної дисципліни: загальний обсяг 120 годин, у тому числі 24 години аудиторних занять (18 год. – лекційні заняття, 4 год. – практичні заняття, 2 години – консультація), 96 годин самостійної роботи.

Викладач: Безшийко Олег Анатолійович, канд. фіз.-мат. наук, доцент., доцент кафедри ядерної фізики фізичного факультету.

Інформація про викладача: <https://phys.knu.ua/1769-bezshiyko-oleg-anatoliyovich>