

БІЛЕТИ ДО ЗАЛІКУ
курсу "Утримання плазми"

Національний науковий центр
"Харківський фізико-технічний інститут" НАН України,
Інститут плазмової електроніки та нових методів прискорення ННЦ ХФТІ,
Інститут фізики плазми ННЦ ХФТІ

Спеціальність 104 – «Фізика та астрономія»
Спеціалізація «Фізика пучків заряджених частинок», «Фізика плазми»
Семестр 4; форма навчання денна;
рівень вищої освіти (освітньо-кваліфікаційний рівень) III (аспірант)
Навчальна дисципліна «Утримання Плазми»

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 1 (10,10,20)

1. Нестійкості пінчів (10 балів)
2. Корпускулярна діагностика високотемпературної плазми (10 балів)
3. Стеларатори. Різновиди стелараторів, торсатрони/ геліотрони, оптимізовані стеларатори (20 балів)

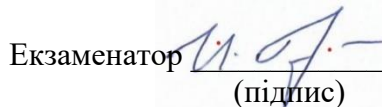
Затверджено на засіданні науково-технічної ради НВК ВДЕРТ ННЦ ХФТІ
протокол № 4 від « 16 » травня 2022 р.

Директор НВК ВДЕРТ



(підпис)

Екзаменатор



(підпис) І.Є. Гаркуша

Національний науковий центр
"Харківський фізико-технічний інститут" НАН України,
Інститут плазмової електроніки та нових методів прискорення ННЦ ХФТІ,
Інститут фізики плазми ННЦ ХФТІ

Спеціальність 104 – «Фізика та астрономія»
Спеціалізація «Фізика пучків заряджених частинок», «Фізика плазми»
Семестр 4; форма навчання денна;
рівень вищої освіти (освітньо-кваліфікаційний рівень) III (аспірант)
Навчальна дисципліна «Утримання Плазми»

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 2 (10,10,20)

1. Рівновага плазми в магнітному полі (10 балів)
2. ВЧ нагрівання плазми (10 балів)
3. Токамаки. Тороїдальний струм, магнітні поверхні. Рівняння Грета-Шафранова (20 балів)

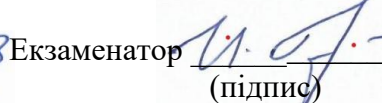
Затверджено на засіданні науково-технічної ради НВК ВДЕРТ ННЦ ХФТІ
протокол № 4 від « 16 » травня 2022 р.

Директор НВК ВДЕРТ



(підпис)

Екзаменатор



(підпис) І.Є. Гаркуша