

*Додаток №1 до Правил прийому на навчання до аспірантури Фізико-технічного
інституту низьких температур ім. Б. І. Веркіна Національної академії наук
України у 2025 році*

Затверджено Вченою радою
ФТІНТ ім. Б.І. Веркіна
НАН України
26.03.2025 р., протокол № 4

Голова Вченої ради
ФТІНТ ім. Б.І. Веркіна
НАН України
чл.-кор. НАН України

  Ю.О. Найдюк
«26» березня 2025 р.

ПОЛОЖЕННЯ

**про порядок проведення вступних іспитів та конкурсний відбір
у Фізико-технічному інституті низьких температур ім. Б. І. Веркіна
Національної академії наук України
на 2025 рік**

Харків – 2025

1. Загальні положення

«Положення про порядок проведення вступних іспитів та конкурсний відбір у Фізико-технічному інституті низьких температур ім. Б. І. Веркіна Національної академії наук України на 2025 рік» є невід’ємною складовою частиною «Правил прийому на навчання до аспірантури Фізико-технічного інституту низьких температур ім. Б. І. Веркіна Національної академії наук України у 2025 році» прийнятих на виконання наказів МОН України та у відповідності до «Порядку прийому на навчання для здобуття вищої освіти в 2025 році», затвердженому наказом МОН України від 10.02.2025 р. №168, і затверджених рішенням Вченої ради ФТІНТ ім. Б.І. Веркіна НАН України від 26.03.2025 року (протокол № 4) (далі - Правила прийому).

Вступне випробування - оцінювання підготовленості вступника, що відповідно до цього Положення проводиться у формах: єдиного вступного випробування з методології наукових досліджень (далі – ЄВВ), єдиного вступного іспит (далі - ЄВІ), вступного іспиту із спеціальності, додаткового вступного іспиту зі спеціальності (за потреби), презентації дослідницьких пропозицій.

Приймальна комісія Фізико-технічного інституту низьких температур ім. Б. І. Веркіна Національної академії наук України (далі – Інституту) допускає вступників до вступних іспитів зі спеціальності на підставі поданих (всіх, наведених у переліку та вчасно поданих) документів і може відмовити вступнику в допуску до вступних випробувань в аспірантуру у зв’язку з неподанням у встановлений термін документів, визначених Правилами прийому.

За результатами вступного іспиту зі спеціальності (додаткового вступного іспиту, за необхідності) виставляється одна позитивна оцінка за шкалою 100-200 (з кроком не менше ніж в один бал) або ухвалюється рішення про негативну оцінку («незадовільно»). Шкала оцінювання наведена у Таблиці 1. Шкала переведення рейтингової оцінки в шкалу ЄКТС /ECTS/ та Національну шкалу оцінювання, затверджену згідно Положення про рейтингову систему оцінювання результатів навчання аспірантів Фізико-технічного інституту низьких температур ім. Б. І. Веркіна Національної академії наук України, ухваленою Вченою радою ФТІНТ ім. Б.І. Веркіна НАН України (протокол № 2 від 12 лютого 2025 р.), наведена Таблиці 2.

Конкурсний відбір на навчання для здобуття ступеня доктора філософії проводиться за результатами ЄВІ, ЄВВ, вступного іспиту зі спеціальності, додаткового вступного іспиту (за необхідності), інших форм вступних випробувань (іспитів, презентації дослідницьких пропозицій тощо), розгляду мотиваційних листів.

1. Мотиваційні листи

Мотиваційний лист – це документ, що складається і подається вступником до Інституту особисто, у якому пояснюються причини, через які вступник вважає

себе найкращим кандидатом для вступу на відповідну освітньо-наукову програму.

Лист має бути лаконічним і висвітлювати основні моменти, які характеризують вступника, його цілі вступу до аспірантури та здобутки.

Структура листа має містити вступ, основну та заключну частини. Загальний об'єм мотиваційного листа повинен складати до 1 сторінки тексту шрифтом Times New Roman чорного кольору прямого накреслення через півтора міжрядкові інтервали кеглем 14. Допускається подання Мотиваційного листа написаного розбірливо від руки. Мотиваційний лист підписується особисто автором, до друкованого примірника додається електронний файл одному з форматів: *.doc, *.docx. До мотиваційного листа, за наявності, можна додати (зокрема в електронній формі) матеріали, що підтверджують викладену інформацію (сертифікати, довідки, грамоти тощо).

Під час розгляду мотиваційних листів беруться до уваги такі критерії:

1. Визначеність мотиваційної сфери вступника щодо майбутнього фаху, наявність аргументації щодо професійного самовизначення.
2. Наявність принаймні одного доречного доводу, що спонукав абітурієнта до обрання спеціальності.
3. Демонстрація спроможності інтерпретувати ідеї, позиції, факти, реалії, ситуації, здатності робити власні висновки, значущі для особистісного і професійного становлення.
4. Спрямованість викладених роздумів щодо свого майбутнього в обраній професії та перспектив розвитку.
5. Логічність і послідовність викладу.
6. Несуперечливість висновків, аргументів і прикладів.
7. Грамотне мовне оформлення.

Результати розгляду мотиваційних листів використовуються при формуванні рейтингового списку широкого конкурсу за умови однакових показників рейтингування вищого порядку.

2. Дослідницька пропозиція

Згідно Правилам прийому, вступники до аспірантури подають дослідницьку пропозицію з обраної ними наукової спеціальності (за можливості - разом з відгуком передбачуваного наукового керівника).

Дослідницька пропозиція, яку подає вступник до аспірантури, становить собою науковий текст, підготовлений вступником до аспірантури особисто. В даному тексті обґрунтовується вибір тематики майбутнього дисертаційного дослідження вступника, його актуальність, дається погляд на стан розробки зазначеного кола питань у вітчизняній та зарубіжній науці; можливі шляхи розв'язання поставлених задач тощо.

Вимоги до дослідницьких пропозицій формуються інститутом відповідно до специфіки обраної вступником спеціальності: Е5 Фізика та астрономія або Е7

Математика. Загальний об'єм дослідницької пропозиції та структура тексту повинні відповідати загальним нормам щодо коротких фізичних або математичних наукових текстів і складати від 3 до 30 сторінок надрукованих шрифтом Times New Roman чорного кольору прямого накреслення через півтора-два міжрядкові інтервали кеглем 14. Допускається подання дослідницьких пропозицій написаних розбірливо від руки. Пропозиція підписується особисто автором.

Презентація дослідницької пропозиції та її оцінювання відбуваються, як складова вступного іспиту зі спеціальності.

Під час презентації дослідницької пропозиції та її оцінювання беруться до уваги такі критерії:

1. Актуальність теми дослідження;
2. Якість та глибина оцінки стану проблеми;
3. Наукова новизна дослідження, обґрунтованість вибору шляхів вирішення проблеми та реальність поставлених цілей.
4. Логічність та послідовність викладу.
5. Грамотне мовне оформлення.
6. Якість та аргументованість викладення пропозиції.
7. Вірність та повнота відповідей на питання членів предметної комісії.

3. Порядок проведення вступних іспитів

За Правилами прийому, вступники до аспірантури складають вступні іспити **зі спеціальності** (в обсязі програми рівня вищої освіти магістра з відповідної спеціальності);

Особам, які вступають для здобуття ступеня доктора філософії до аспірантури з іншої галузі знань (спеціальності), ніж та, яка зазначена в їхньому дипломі, за рішенням Приймальної комісії можуть бути встановлені додаткові вступні випробування.

Додаткові вступні випробування передують вступним іспитам зі спеціальності.

Додаткові вступні випробування зі спеціальності відбуваються згідно переліку додаткових питань до вступного іспиту до аспірантури ФТІНТ ім. Б.І. Веркіна НАН України для навчання за освітньо-науковою програмою «Фізика» вступникам, які в дипломі магістра (спеціаліста) мають з галузь знань іншу, ніж Е5 «Фізика та астрономія» (104 «Фізика та астрономія» випускників до 2025 р.) або Е7 «Математика» (111 «Математика» випускників до 2025 р.), у разі вступу на навчання за освітньо-науковою програмою «Математика» відповідно, затверджених рішенням Вченої ради Інституту.

У тому випадку, коли за додаткове вступне випробування вступник отримав оцінку «незадовільно», він не допускається до наступного вступного іспиту і

позбавляється права брати участь у конкурсі.

Вступні іспити зі спеціальності відбуваються згідно Переліку питань зі спеціальності Е5 «Фізика та астрономія» (104 «Фізика та астрономія» випускників до 2025 р.) або Е7 «Математика» (111 «Математика» випускників до 2025 р.), (відповідно), до вступного іспиту до аспірантури, затверджених рішенням Вченої ради Інституту.

Форма проведення вступних іспитів (очна або дистанційна) обирається з урахуванням необхідності створення безпечних і нешкідливих умов та дотриманням медико-санітарних вимог за рішенням Приймальної комісії затвердженим наказом директора Інституту.

Оцінювання вступних іспитів зі спеціальності відбувається за 200 - бальною рейтинговою оцінкою. Переведення тестових балів ЄВІ, ЄВВ до шкали 100-200 здійснюється відповідно до чинного Порядку (див. таблиці 3-5).

У тому випадку, коли за випробування вступник отримав рейтингову оцінку нижче 120 балів або оцінку «незадовільно» за Національною шкалою оцінювання, він не допускається до наступного вступного іспиту і позбавляється права брати участь у конкурсі.

Особи, які без поважних причин не з'явились на вступні випробування у визначений розкладом час; особи, знання яких було оцінено балами нижче встановленого Правилами прийому мінімального рівня; особи, які забрали документи після дати закінчення прийому документів, до участі в наступних вступних випробуваннях та у конкурсному відборі не допускаються. Перескладання вступних випробувань не дозволяється.

Конкурсна оцінка (КО) особи, яка претендуватиме на зарахування до аспірантури, формуватиметься за формулою:

$КО = (K1 \cdot ВІС + K2 \cdot ВІСД) / (K1 + K2) + K3 \cdot ВІМ + K4 \cdot ВЗК + K5 \cdot МНК$, де:

- ВІС є результатом вступного іспиту зі спеціальності;
- ВІСД є результатом додаткового вступного іспиту зі спеціальності;
- ВІМ є результатом ЄВІ з іноземної мови.
- ВЗК є результатом ЄВІ з загальної навчальної компетентності.
- МНК є результатом ЄВВ з методології наукових досліджень.

Коефіцієнт K1 дорівнює 0,6; K2 дорівнює 0,4, якщо вступник має скласти додатковий іспит та 0, якщо ні; K3 дорівнює 0,3; K4 дорівнює 0,15; K5 дорівнює 0,15.

Рейтинговий список вступників до аспірантури впорядковується за конкурсним балом від більшого до меншого. При однакових конкурсних балах для впорядкування рейтингового списку вступників використовуються більш високі оцінки, які мають наукові публікації, брали участь в олімпіадах, конкурсах, конференціях; мають міжнародний сертифікат з іноземної мови, що підтверджує рівні С1 – С2, далі - результати розгляду мотиваційних листів.

Таблиця 1. Шкала оцінювання

180-200	Вступник зрозуміло, точно і аргументовано викладає свою позицію; демонструє володіння відповідними знаннями зі спеціальності; правильно, системно, послідовно, грамотно та логічно дає повні відповіді на питання членів предметної комісії. Дослідницька пропозиція повністю відповідає встановленим вимогам.
160-179	Вступник зрозуміло і аргументовано викладає свою позицію; демонструє володіння відповідними знаннями зі спеціальності; але на додаткові питання, які ставлять члени предметної комісії для з'ясування глибини розуміння і вміння орієнтуватися в явищах і процесах, відповідає лише з деякою їх допомогою. Дослідницька пропозиція в цілому відповідає встановленим вимогам.
140-159	Вступник зрозуміло викладає свою позицію, володіє необхідними навичками по узагальненню та систематизації відповіді, демонструє знання зі спеціальності; проте допускає незначні помилки і погрішності. На питання відповідає неповно, відповідь неаргументована. Є незначні недоліки в дослідницькій пропозиції.
120-139	Вступник викладає свою позицію, але не окреслює необхідні деталі, допускає неточні формулювання понять, відповідає неповно й не аргументовано, демонструє неглибокі знання зі спеціальності. Відповіді на запитання членів предметної екзаменаційної комісії дає не одразу, а тільки після деякого напруження пам'яті, при чому відповіді нечіткі. Є помилки при представленні дослідницької пропозиції.
100-119	Вступник допускає суттєві помилки і частково виправляє ці помилки тільки після вказівки членів предметної екзаменаційної комісії; виявляє незнання значної частини матеріалу, нелогічно і невпевнено його викладає, у відповіді мають місце замінки і перерви; не відповідає на деякі питання членів предметної екзаменаційної комісії. Є суттєві помилки при представленні дослідницької пропозиції..
0-99	Вступник демонструє відсутність знань зі спеціальності. Вступник не надав дослідницьку пропозицію або наданий науковий текст та його представлення не відповідають темі дослідження.

Таблиця 2. Шкала переведення рейтингової оцінки в шкалу ЄКТС /ECTS/ та Національну шкалу оцінювання.

РЕЙТИНГОВА ОЦІНКА	ОЦІНКА ЄКТС	ОЦІНКА ЗА НАЦІОНАЛЬНОЮ ШКАЛОЮ	
		екзамен	залік
180-200	A	відмінно	зараховано
160-179	B	добре	
140-159	C		
120-139	D	задовільно	
100-119	E		
0-99	F	незадовільно	не зараховано

Таблиця 3. Переведення тестових балів тесту з іноземної мови ЄВІ

Тестовий бал	Бал за шкалою 100 - 200	Тестовий бал	Бал за шкалою 100 - 200
5	100	18	154
6	108	19	157
7	116	20	160
8	124	21	162
9	130	22	164
10	134	23	167
11	137	24	170
12	140	25	174
13	143	26	177
14	146	27	182
15	148	28	188
16	150	29	194
17	152	30	200

Таблиця 4. Переведення тестових балів тесту загальної навчальної компетентності ЄВІ

Тестовий бал	Бал за шкалою 100 - 200	Тестовий бал	Бал за шкалою 100 - 200
5	100	20	159
6	104	21	162
7	108	22	165
8	112	23	168
9	116	24	171
10	120	25	175
11	125	26	179
12	130	27	182
13	135	28	185
14	139	29	187
15	143	30	190
16	147	31	193
17	151	32	196
18	153	33	200
19	156		

Таблиця 5. Переведення тестових балів ЄВВ з методології наукових досліджень для вступу для здобуття ступеня доктора філософії на основі НРК7 до шкали 100 – 200

Тестовий бал	Бал за шкалою 100 - 200	Тестовий бал	Бал за шкалою 100 - 200	Тестовий бал	Бал за шкалою 100 - 200
25	100	51	134,5	76	168
26	101	52	136	77	169
27	102,5	53	137	78	170,5
28	104	54	138,5	79	172
29	105	55	140	80	173
30	106,5	56	141	81	174,5
31	108	57	142,5	82	176
32	109	58	144	83	177
33	110,5	59	145	84	178,5
34	112	60	146,5	85	180
35	113	61	148	86	181
36	114,5	62	149	87	182,5
37	116	63	150,5	88	184
38	117	64	152	89	185
39	118,5	65	153	90	186,5
40	120	66	154,5	91	188
41	121	67	156,	92	189
42	122,5	68	157	93	190,5
43	124	69	158,5	94	192
44	125	70	160	95	193
45	126,5	71	161	96	194,5
46	128	72	162,5	97	196
47	129	73	164	98	197
48	130,5	74	165	99	198,5
49	132	75	166,5	100	200
50	133				

Учений секретар

ФТІНТ ім. Б.І. Веркіна НАН України

к.ф.-м.н., с.н.с.



Олександр КАЛИНЕНКО

Т.в.о. зав. аспірантури

Алла ШЕПЕЛЬСЬКА