

**Критерії оцінювання знань, навичок та вмінь
студентів спеціальностей 222«Медицина», 228«Педіатрія»
з дисципліни «Медична і біологічна фізика»
на підсумковому контролі (іспиті)**

**Форма підсумкового контролю успішності навчання відповідно до
навчального плану – іспит (II семестр).**

Іспит – це форма підсумкового контролю засвоєння студентом теоретичного та практичного матеріалу з навчальної дисципліни. Іспит проводиться у письмовій формі за екзаменаційними білетами, складеними відповідно до програми навчальної дисципліни. Форма проведення іспиту є письмовою стандартизованою і включає контроль теоретичної і практичної підготовки.

Структура білета та критерії оцінювання кожного типу завдань іспиту:

- 1) 40 стандартних тестових завдань, кожне з яких має одну правильну відповідь з п'яти запропонованих (формат А). На написання тестового контролю виділяється 40 хв. (40 балів – по 1 балу за правильну відповідь на тестове завдання);
- 2) п'ять відкритих описових питань (по 0-6 балів за кожне питання) та дві розрахункові задачі з фаховим (медико-біологічним) змістом (по 0-5 балів за кожну задачу). Тривалість – 95 хв.

Всього – 80 балів.

Критерії оцінювання теоретичних питань	Бали
Студент(ка) в повному обсязі володіє навчальним матеріалом, аргументовано його викладає, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань	6
Студент(ка) достатньо в повному обсязі володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає, але при викладанні допускаються несуттєві неточності	5
Студент(ка) достатньо повно володіє навчальним матеріалом, але не достатньо обґрунтовано його викладає або допускаються помилки	4
Студент(ка) не достатньо повно відповідає на поставлене питання, не достатньо аргументує свою відповідь, порушується послідовність викладення матеріалу, помиляється у використанні понятійного апарату чи формул	3
Студент(ка) лише в загальній формі розбирається в матеріалі, відповідь неповна і неглибока; недостатньо правильні формулювання	2
Студент(ка) частково володіє навчальним матеріалом, не розкриває зміст питання, показує незадовільне знання понятійного апарату	1
Студент(ка) не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, дає неправильну відповідь на питання чи взагалі нічого не відповідає	0

Критерії оцінювання практичних вмінь/навичок	Бали
Наведено логічно правильну послідовність розв'язування. Обґрунтовано всі ключові моменти розв'язування. Отримано правильну відповідь.	5

Наведено логічно правильну послідовність розв'язування. Деякі з ключових моментів розв'язування обґрунтовано недостатньо. Можливі 1–2 негрубі описки в обчисленнях, перетвореннях, що не впливають на правильність подальшого розв'язування. Отримана відповідь може бути неправильною або неповною.	4
Наведено логічно правильну послідовність розв'язування. Деякі з ключових моментів обґрунтовано недостатньо або не обґрунтовано. Можливі 1–2 помилки або описки в обчисленнях або перетвореннях, що незначно впливають на правильність подальшого розв'язування. Отримана відповідь може бути неправильною, або неповною, або розв'язано правильно лише частину завдання.	3
У правильній послідовності розв'язування пропущено деякі етапи. Ключові моменти розв'язування не обґрунтовано. Можливі помилки в обчисленнях або перетвореннях, що впливають на подальше розв'язування. Отримана відповідь неповна або неправильна.	2
У послідовності розв'язування є лише деякі етапи розв'язування. Ключові моменти розв'язування не обґрунтовано. Отримана відповідь неправильна або завдання розв'язано не повністю	1
Не розпочато розв'язування завдання або розв'язок завдання повністю неправильний	0

Схема нарахування та розподіл балів, які отримують студенти:

Максимальна кількість балів, яку може набрати студент за поточну навчальну діяльність для допуску до іспиту становить 120 балів.

Мінімальна кількість балів, яку повинен набрати студент за поточну навчальну діяльність для допуску до іспиту становить 72 бали.

Розрахунок кількості балів проводиться на підставі отриманих студентом оцінок за 4-ри бальною (національною) шкалою під час вивчення дисципліни, шляхом обчислення середнього арифметичного (СА), округленого до двох знаків після коми. Отримана величина конвертується у бали за багатобальною шкалою таким чином:

$$x = \frac{CA \times 120}{5}.$$

Для зручності наведено таблицю перерахунку за 200-бальною шкалою:

Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу для дисциплін, що завершуються іспитом

4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала
5	120	4.45	107	3.91	94	3.37	81
4.95	119	4.41	106	3.87	93	3.33	80
4.91	118	4.37	105	3.83	92	3.29	79
4.87	117	4.33	104	3.79	91	3.25	78
4.83	116	4.29	103	3.74	90	3.2	77
4.79	115	4.25	102	3.7	89	3.16	76
4.75	114	4.2	101	3.66	88	3.12	75

4.7	113	4.16	100	3.62	87	3.08	74
4.66	112	4.12	99	3.58	86	3.04	73
4.62	111	4.08	98	3.54	85	3	72
4.58	110	4.04	97	3.49	84	Менше	Недостатньо
4.54	109	3.99	96	3.45	83	3	
4.5	108	3.95	95	3.41	82		

Самостійна робота студентів оцінюється під час поточного контролю теми на відповідному занятті. Засвоєння тем, які виносяться лише на самостійну роботу контролюється при підсумковому контролі.

Максимальна кількість балів, яку може набрати студент при складанні іспиту становить 80.

Мінімальна кількість балів при складанні іспиту - не менше 50.

Оцінка з дисципліни, яка завершується іспитом визначається, як сума балів за поточну навчальну діяльність (не менше 72) та балів за іспит (не менше 50).

Бали з дисципліни незалежно конвертуються як в шкалу ECTS, так і в 4-бальну (національну) шкалу. Бали шкали ECTS у 4-бальну шкалу не конвертуються і навпаки. Бали студентів, які навчаються за однією спеціальністю, з урахуванням кількості балів, набраних з дисципліни ранжуються за шкалою ECTS таким чином:

Оцінка ECTS	Статистичний показник
A	Найкращі 10 % студентів
B	Наступні 25 % студентів
C	Наступні 30 % студентів
D	Наступні 25 % студентів
E	Останні 10 % студентів

Ранжування з присвоєнням оцінок „A”, „B”, „C”, „D”, „E” проводиться для студентів даного курсу, які навчаються за однією спеціальністю і успішно завершили вивчення дисципліни. Студенти, які одержали оцінки FX, F («2») не вносяться до списку студентів, що ранжуються. Студенти з оцінкою FX після перескладання автоматично отримують бал „E”.

Бали з дисципліни для студентів, які успішно виконали програму конвертуються у традиційну 4-ри бальну шкалу за абсолютними критеріями, які наведено нижче у таблиці:

Бали з дисципліни	Оцінка за 4-ри бальною шкалою
Від 170 до 200 балів	5
Від 140 до 169 балів	4
Від 139 балів до мінімальної кількості балів, яку повинен набрати студент	3

Нижче мінімальної кількості балів, яку повинен набрати студент	2
--	---

Оцінка ECTS у традиційну шкалу не конвертується, оскільки шкала ECTS та чотирибальна шкала незалежні. Об'єктивність оцінювання навчальної діяльності студентів перевіряється статистичними методами (коефіцієнт кореляції між оцінкою ECTS та оцінкою за національною шкалою).