

КРИТЕРІЇ ТА ПОРЯДОК ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Система оцінювання з освітньої компоненти: ПРОМИСЛОВА ТЕХНОЛОГІЯ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ (ПТФП)

1. Види та форми контролю освітньої компоненти

Система оцінювання результатів навчання передбачає поточний і підсумковий контроль.

Поточний контроль: здійснюється на лабораторних і семінарських заняттях у вигляді усного опитування, розв'язання тестових завдань, вирішення розрахункових і ситуаційних задач, складання технологічних схем виробництва окремих ЛЗ.

Контроль змістових модулів: розв'язання тестових завдань, вирішення розрахункових і ситуаційних задач, складання технологічних схем виробництва окремих ЛЗ.

Семестровий екзамен: розв'язання тестових завдань, вирішення розрахункових і ситуаційних задач, складання технологічних схем виробництва окремих ЛЗ.

Форма семестрового контролю: семестровий залік, семестровий екзамен.

Умови допуску до контролю змістових модулів: для допуску до контролю змістового модуля необхідна наявність мінімальної кількості балів за тем відповідного змістового модулю.

Умови допуску до семестрового контролю: відсутність невідпрацьованих пропусків лабораторних та семінарських занять, поточний рейтинг більше 60 балів, виконання всіх вимог, які передбачені робочою програмою освітньої компоненти.

Самостійна робота здобувачів вищої освіти оцінюється під час поточного контролю та під час контролю змістового модуля.

Для підвищення рейтингу при вивченні освітньої компоненти «ПТФП» здобувачі за бажанням можуть виконувати індивідуальні завдання у вигляді *рефератів* за індивідуальними поглибленими темами відповідних модулів.

2. Система оцінювання кожної форми освітньої компоненти та мінімальна і максимальна кількість балів за кожний вид контролю.

Бали з освітньої компоненти нараховуються за таким співвідношенням:

Види оцінювання	Максимальна кількість балів (% від кількості балів за модуль)
МОДУЛЬ 1	
Змістовий модуль 1: Виробнича нормативна документація у виробництві фармацевтичних препаратів. Промислове виробництво твердих лікарських форм – Оцінювання тем (1-11) на заняттях (усне опитування, розв'язання тестових завдань, вирішення розрахункових і ситуаційних задач, складання технологічних схем виробництва) – Контроль змістового модуля 1 (розв'язання тестових завдань, вирішення розрахункових і ситуаційних задач, складання технологічних схем виробництва)	50 (50%)
Змістовий модуль 2: Промислове виробництво рідких і м'яких лікарських форм та препаратів, що знаходяться під тиском – Оцінювання тем (12-19) на заняттях (усне опитування, розв'язання тестових завдань, вирішення розрахункових і ситуаційних задач, складання технологічних схем виробництва) – Контроль змістового модуля 2 (розв'язання тестових завдань, вирішення розрахункових і ситуаційних задач, складання технологічних схем виробництва)	50 (50%)
Семестровий контроль модуля 1	100
МОДУЛЬ 2	
Змістовий модуль 3: Промислове виробництво екстракційних лікарських форм – Оцінювання тем (1-9) на заняттях (усне опитування, розв'язання тестових завдань, вирішення розрахункових і ситуаційних задач, складання технологічних схем виробництва) – Контроль змістового модуля 3 (розв'язання тестових завдань, вирішення розрахункових і ситуаційних задач, складання технологічних схем виробництва)	50 (50%)
Змістовий модуль 4: Промислове виробництво лікарських форм та стерильних препаратів парентерального і офтальмологічного застосування – Оцінювання тем (10-16) на заняттях (усне опитування, розв'язання тестових завдань, вирішення розрахункових і ситуаційних задач, складання технологічних схем виробництва)	50 (50%)

<i>схем виробництва)</i> – Контроль змістового модуля 4 (розв'язання тестових завдань, вирішення розрахункових і ситуаційних задач, складання технологічних схем виробництва)	
Семестровий контроль модуля 2	100
МОДУЛЬ 3	
Змістовий модуль 5: Особливості промислового виробництва ЛЗ з сировини природного походження – Оцінювання тем (1-12) на заняттях (усне опитування, розв'язання тестових завдань, вирішення розрахункових і ситуаційних задач, складання технологічних схем виробництва) – Контроль змістового модуля 5 (розв'язання тестових завдань, вирішення розрахункових і ситуаційних задач, складання технологічних схем виробництва)	50 (50%)
Змістовий модуль 6: Промислова технологія лікарських терапевтичних систем доставки ліків – Оцінювання тем (13-22) на заняттях (усне опитування, розв'язання тестових завдань, вирішення розрахункових і ситуаційних задач, складання технологічних схем виробництва) – Контроль змістового модуля 6 (розв'язання тестових завдань, вирішення розрахункових і ситуаційних задач, складання технологічних схем виробництва)	50 (50%)
Семестровий контроль модуля 3	100
Семестровий екзамен з освітньої компоненти	100

Результати поточного контролю на лабораторних і семінарських заняттях оцінюються від 1 до 10 балів.

Результати контролю змістового модулю оцінюються від 10 до 20 балів. Загальна оцінки за ЗМ (30-50 балів).

Результати семестрового контролю у формі семестрового заліку оцінюються за 100-бальною та за шкалою ECTS та чотирибальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).

Результати семестрового контролю у формі семестрового екзамену оцінюються за шкалою ECTS, 100-бальною та чотирибальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).

3. Критерії оцінювання кожного виду контролю на кожному занятті.

На кожному занятті оцінюються всі складові частини (усне опитування, розв'язання тестових завдань, вирішення розрахункових і ситуаційних задач, складання технологічних схем виробництва) і сумуються.

За результатами поточної успішності здобувач вищої освіти може підвищити рейтинг з окремих тем модулю упродовж семестру до підсумкового контролю, а підвищити рейтинг з підсумкового контролю – в установленні терміни. При вивченні освітньої компоненти «Промислова технологія фармацевтичних препаратів» здобувачі денної форми навчання за бажанням можуть виконувати індивідуальні завдання у вигляді *рефератів* за індивідуальними поглибленими темами.

4. Структура білету до контролю змістового модуля і критерії оцінювання кожного виду білету з контролю ЗМ.

Білет контролю ЗМ складається з 20-ти тестів, розрахункової задачі і складання технологічної схеми виробництва одного з препаратів, що одержували на лабораторних заняттях.

Оцінювання тестових питань (кожен тест 0-0,5 бали):

0,5 балів виставляється, якщо обрана одна або усі правильні відповіді на запитання тесту.

0,25 балів виставляється, якщо обрані не всі правильні відповіді на запитання тесту.

0 балів виставляється, якщо обрана неправильна або зовсім не обрана відповідь на запитання тесту.

Максимальна кількість балів за тестові завдання – **10 балів**.

Оцінювання розрахункової задачі (0-2 балів):

2 бали виставляється, якщо здобувачем правильно розрахована задача, містить пояснення чи формули і повністю відповідає еталонному рішенню.

1,5 бали виставляється, якщо здобувачем правильно розрахована задача, але іншим шляхом ніж в еталоні, або хід рішення обраний правильно, є пояснення чи формули, але зроблена математична помилка у розрахунках.

1 бал виставляється, якщо здобувачем частково розрахована задача, не має пояснень чи формул, що використовувались або неправильно обрано хід рішення, або не має остаточної відповіді.

0 балів виставляється, якщо здобувачем неправильно розрахована задача, або зовсім не наведено рішення.

Оцінювання технологічної схеми (ТС) виробництва препарату (0-8 балів):

7-8 балів виставляється, якщо здобувачем правильно складена ТС і зображена відповідно до встановлених вимог і ходу технологічного процесу, обрано необхідне технологічне обладнання, визначені і вказані критичні параметри і стадії технологічного процесу, та приведена ТС повністю відповідає еталону, але можуть бути незначні неточності.

5-6 балів виставляється, якщо здобувачем правильно складена ТС, але зображена не відповідно до встановлених вимог, правильно обрано необхідне технологічне обладнання, визначені, але вказані не всі критичні параметри і стадії технологічного процесу, а приведена ТС неповністю відповідає еталону.

3-4 балів виставляється, якщо здобувачем правильно складена ТС, але неповністю зображена відповідно до встановлених вимог і ходу технологічного процесу, частково обрано (або не обрано) необхідне технологічне обладнання, не вказані критичні параметри і стадії технологічного процесу, та приведена ТС неповністю відповідає еталону.

1-2 балів виставляється, якщо здобувачем частково складена або неповністю зображена відповідно до встановлених вимог ТС, не обрано необхідне технологічне обладнання або не визначені і не вказані критичні параметри і стадії технологічного процесу.

0 балів виставляється, якщо здобувачем зовсім не складена і не зображена ТС, не обрано необхідне технологічне обладнання, не визначені і не вказані критичні параметри і стадії технологічного процесу або ТС принципово неправильно складена.

Контрольні тестові завдання із загальної бази тестів з відповідної теми вибірково пропонує і оцінює за встановленими критеріями система MOODLE на сайті pharmel.kharkiv.edu. Відповіді кожного ЗВО фіксуються системою, оцінюються і автоматично заносяться до журналу оцінок.

Схема нарахування та розподіл балів.

При визначенні оцінки за змістовий модуль (ЗМ) сумуються бали, отримані за всіма складовими білету. В разі отримання оцінки менш 10 балів – контроль засвоєння ЗМ вважається не зданим. При визначенні остаточної оцінки за ЗМ (30-50 балів) сумуються бали, отримані на кожному занятті і на контролі ЗМ.

5. Структура білету до контролю екзамену і критерії оцінювання кожного виду білету.

Загальна оцінка успішності здобувача з освітньої компоненти також є рейтинговою і визначається на екзамені.

Екзаменаційний білет складається з практичної частини (складання технологічної схеми виробництва лікарського засобу і розрахункової задачі) і теоретичної частини (тридцять тестів).

Оцінювання технологічної схеми (ТС) виробництва препарату (0-30 балів):

25-30 балів виставляється, якщо здобувачем правильна складена ТС і зображена відповідно до встановлених вимог і ходу технологічного процесу, обрано необхідне технологічне обладнання, визначені і вказані критичні параметри і стадії технологічного процесу та приведена ТС повністю відповідає еталону, але можуть бути незначні неточності.

15-24 балів виставляється, якщо здобувачем правильна складена ТС, але зображена не відповідно до встановлених вимог, правильно обрано необхідне технологічне обладнання, визначені і вказані критичні параметри і стадії технологічного процесу (але не всі), та приведена ТС неповністю відповідає еталону.

6-14 балів виставляється, якщо здобувачем правильна складена ТС, але неповністю зображена відповідно до встановлених вимог і ходу технологічного процесу, частково обрано

необхідне технологічне обладнання, не вказані критичні параметри і стадії технологічного процесу та приведена ТС неповністю відповідає еталону.

1-5 балів виставляється, якщо здобувачем частково складена або неповністю зображена відповідно до встановлених вимог ТС, не обрано необхідне технологічне обладнання або не визначені і не вказані критичні параметри і стадії технологічного процесу та приведена ТС не відповідає еталону.

0 балів виставляється, якщо здобувачем зовсім не складена і не зображена ТС, не обрано необхідне технологічне обладнання, не визначені і не вказані критичні параметри і стадії технологічного процесу.

Оцінювання розрахункової задачі (0-10 балів):

10 балів виставляється, якщо здобувачем правильна розрахована задача, містить пояснення чи формули і повністю відповідає еталонному рішення.

5-9 балів виставляється, якщо здобувачем правильна розрахована задача, але іншим шляхом ніж в еталоні і без пояснень, або хід рішення обраний правильно, є пояснення чи формули, але зроблена математична помилка у розрахунках.

1-4 балів виставляється, якщо здобувачем частково розрахована задача, не має пояснень чи формул, що використовувались або не правильно обрано хід рішення, або не має остаточної відповіді.

0 балів виставляється, якщо здобувачем не правильно розрахована задача, або зовсім не наведене рішення.

Оцінювання тестових питань (кожен тест 0-2 бали):

2 балів виставляється, якщо обрана правильна відповідь на запитання тесту.

0,25-1,75 балів виставляється, якщо обрані не всі правильні відповіді на запитання тесту.

0 балів виставляється, якщо обрана неправильна або зовсім не обрана відповідь на запитання тесту.

Банк тестів (більше 2000 тестів) для екзамену розміщений на сайті Центру дистанційних технологій НФаУ (<http://pharmel.kharkiv.edu/>) на сторінці кафедри (Технологій фармацевтичних препаратів) освітньої компоненти (Промислова технологія фармацевтичних препаратів), в категорії «ЕКЗАМЕН з Промислової технології фармацевтичних препаратів / ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ. Тестова частина».

Контрольні тестові завдання із загальної бази тестів з дисципліни вибірково пропонує і оцінює за встановленими критеріями система MOODLE на сайті pharmel.kharkiv.edu. Відповіді кожного ЗВО фіксуються системою, оцінюються і автоматично заносяться до журналу оцінок.

Схема нарахування та розподіл балів.

При визначенні остаточної оцінки за екзамен сумуються бали, отримані за всіма складовими екзаменаційного білету. Мінімальна кількість балів, яку здобувач має набрати складає 60 балів, максимальна – 100 балів. В разі отримання оцінки менше 60 балів – екзамен вважається не зданим.

6. Схема нарахування та розподіл балів.

Розподілення балів при оцінюванні результатів навчання для здобувачів денної форми навчання

Змістовий модуль 1		Змістовий модуль 2		Змістовий модуль 3		Змістовий модуль 4		Змістовий модуль 5		Змістовий модуль 6	
T1	2-3	T12	3-4	T1	2-4	T10	2-4	T1	1-1,5	T13	2-3
T2	2-3	T13	2-4	T2	2-3	T11	3-4	T2	2-3	T14	2-3
T3	2-3	T14	2-4	T3	3-4	T12	3-5	T3	1-1,5	T15	2-3
T4	2-3	T15	3-4	T4	3-4	T13	3-4	T4	2-3	T16	2-3
T5	2-3	T16	2-3	T5	3-4	T14	3-4	T5	2-3	T17	3-4
T6	2-3	T17	2-4	T6	3-4	T15	3-5	T6	2-3	T18	2-3
T7	2-3	T18	2-3	T7	2-4	T16	3-4	T7	2-3	T19	3-4
T8	2-3	T19	2-4	T8	2-3	T17	10-20	T8	2-3	T20	2-4
T9	2-3	T20	10-20	T9	10-20	T18	Разом	T9	2-3	T21	2-3

		КЗМ2		КЗМ3		Семестр. залік	30-50				
T10	2-3	T21 Семестр. залік	Разом 30-50	Разом	30-50			T10	2-3	T22 КЗМ6	10-20
T11 КЗМ1	10-20							T11	2-3	T23 Семестр. залік	Разом 30-50
Разом	30-50							T12 КЗМ5	10-20		
								Разом	30-50		
Семестровий залік			60-100	Семестровий залік			60-100	Семестровий залік			60-100

Примітка. T1, T2 ... T3 – теми змістових модулів.

Порядок оцінювання результатів навчання для здобувачів заочної форми 5 років 6 міс. і 4 років 6 міс.

Модуль 1		Модуль 2		Модуль 3		Модуль 4	
T1 (СЗ)	20-30	T1 (СЗ)	20-30	T1 (СЗ)	10-20	T1 (СЗ)	10-25
T2 (ЛЗ)	10-15	T2 (ЛЗ)	10-15	T2 (ЛЗ)	6-10	T2 (ЛЗ)	10-15
T3 (ЛЗ)	10-15	T3 (ЛЗ)	10-15	T3 (ЛЗ)	8-10	T3 (ЛЗ)	10-15
Контроль М1	20-40	Контроль М2	20-40	T4 (ЛЗ)	8-10	T4 (ЛЗ)	10-15
				T5 (ЛЗ)	8-10	Контроль М4	20-30
				Контроль М3	20-40		
РАЗОМ	60-100	РАЗОМ	60-100	РАЗОМ	60-100	РАЗОМ	60-100

7. Шкала оцінювання освітньої компоненти.

Оцінювання результатів опанування освітньої компоненти ПТФП здійснюється за стобальною шкалою і має визначення за системою ECTS та за традиційною шкалою, прийнятою в Україні з урахуванням оцінок з усіх видів навчальної діяльності здобувача, передбаченими робочою програмою. Знання здобувачів вищої освіти оцінюються за такими критеріями:

Сума балів	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
90-100	A	Відмінно	
82-89	B	Добре	
74-81	C		
64-73	D	Задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	Незадовільно	
1-34	F		

- «відмінно» – здобувач вищої освіти твердо засвоїв теоретичний матеріал, глибоко і всебічно знає зміст освітньої компоненти, основні положення наукових першоджерел та рекомендованої літератури, логічно мислить і будує відповідь, вільно використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичного матеріалу, висловлює своє ставлення до тих чи інших проблем, демонструє високий рівень засвоєння практичних навичок зі складання технологічних схем виробництва ЛЗ;

- «добре» – здобувач вищої освіти добре засвоїв теоретичний матеріал, володіє основними аспектами з першоджерел та рекомендованої літератури, аргументовано викладає його; має практичні навички, висловлює свої міркування з приводу тих чи інших проблем, але припускається певних неточностей і помилок у логіці викладу теоретичного змісту або при аналізі практичного;

- «задовільно» – здобувач вищої освіти в основному опанував теоретичні знання освітньої компоненти, орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, але непереконливо відповідає, плутає поняття, додаткові питання викликають невпевненість або відсутність

стабільних знань; відповідаючи на запитання практичного характеру, виявляє неточності у знаннях, не вміє оцінювати факти та явища, пов'язувати їх із майбутньою діяльністю;

- «незадовільно» – здобувач вищої освіти не опанував навчальний матеріал освітньої компоненти, не знає наукових фактів, визначень, майже не орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі; відсутнє наукове мислення, практичні навички не сформовані.