

**ПЗВО «МІЖНАРОДНИЙ КЛАСИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПИЛИПА ОРЛИКА»**

**ФАКУЛЬТЕТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я**

**Кафедра фармації**

Затверджено  
на засіданні кафедри  
Протокол № 1 від 30 серпня 2021 р.  
Завідувач кафедри Лук'янчук В.Д.

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ/ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ**  
**ФАРМАКОТЕРАПІЯ З ФАРМАКОКІНЕТИКОЮ**

**Галузь знань: 22 Охорони здоров'я**

**Спеціальність: 226 Фармація, промислова фармація**

**Освітня програма: Фармація**

**Освітній ступінь: другий (магістерський) рівень вищої освіти**

2021 – 2022 навчальний рік

<b>1. Загальна інформація про дисципліну</b>	
	<p>Силабус навчальної дисципліни «Фармакотерапія з фармакокінетикою»            Спеціальність: 226 Фармація, промислова фармація            Галузь знань: 22 Охорона здоров'я            Освітня програма: Фармація</p>
Рівень вищої освіти	Магістр
Статус дисципліни	Обов'язкова
Посилання на сайт дистанційного навчання (Moodle)	<a href="https://mku.edu.ua/moodle/">https://mku.edu.ua/moodle/</a>
Викладач (ПІБ, науковий ступінь, наукове звання, посада)	Савченкова Лариса Василівна, доктор медичних наук, професор
Контактна інформація викладача (телефон, E-mail викладача)	+38 050 168 9707(lvdlug@gmail.com)
Консультації	За попередньою домовленістю Viber (+38 050 168 9707 в робочі дні з 9.30 до 17.30)
Мова викладання	Українська
<b>2. Опис дисципліни</b>	
Анотація дисципліни	Сприяти формуванню у здобувачів вищої освіти знань про фармакологічні властивості, умови раціонального використання сучасних лікарських засобів та цілеспрямований пошук нових лікарських препаратів для забезпечення ефективної фармакотерапії найбільш розповсюджених хвороб людини.
Пререквізити	Анатомія людини, нормальна фізіологія, патологічна фізіологія, фармакологія, фармакогнозія, фармакоекономіка, мікробіологія з основами імунології, етика та деонтологія у фармації
Постреквізити	Клінічна фармація та фармацевтична опіка, Соціальна фармація
Формат проведення дисципліни	Для заочної форми здобуття освіти можливим є поєднання очного та дистанційного форматів викладання дисципліни.
Мета викладання дисципліни	Формування у здобувачів вищої освіти теоретичних знань та практичних навичок проведення раціональної фармакотерапії; застосовувати методи діагностики і принципи медикаментозної терапії найбільш розповсюджених та соціально значущих захворювань людини.
<b>3. Перелік компетентностей відповідно до освітньої програми</b>	
Загальні компетентності	ЗК 2.Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 6.Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності ЗК 7. Здатність до адаптації та дії у новій ситуації.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	ФК 1. Здатність проводити санітарно-просвітницьку роботу серед населення з метою профілактики поширених захворювань, попередження небезпечних інфекційних, вірусних та паразитарних захворювань, а також з метою сприяння своєчасному виявленню та підтриманню прихильності до лікування цих захворювань згідно з їхніми медико-біологічними характеристиками та мікробіологічними особливостями.

	<p>ФК 2. Здатність здійснювати домедичну допомогу хворим та постраждалим у екстремальних ситуаціях та при невідкладних станах.</p> <p>ФК 3. Здатність визначати перспективні напрямки та завдання фармацевтичного сектору галузі охорони здоров'я та соціальні пріоритети у забезпеченні населення лікарськими засобами для реалізації доступної і ефективної фармакоterapiї та профілактики захворювань населення.</p> <p>ФК 4. Здатність забезпечувати раціональне застосування рецептурних та безрецептурних лікарських засобів та інших товарів аптечного асортименту згідно з фізико-хімічними, фармакологічними характеристиками, біохімічними, патофізіологічними особливостями конкретного захворювання та фармакотерапевтичними схемами його лікування.</p> <p>ФК 5. Здатність здійснювати моніторинг ефективності та безпеки застосування населенням лікарських засобів згідно даних щодо їх клініко-фармацевтичних характеристики, а також з урахуванням суб'єктивних ознак та об'єктивних клінічних, лабораторних та інструментальних критеріїв обстеження хворого.</p>
--	---

#### 4. Програмні результати навчання (РН) відповідно до освітньої програми

ПРН 3	Застосовувати знання з загальних та фахових дисциплін у професійній діяльності.
ПРН 11	Проводити санітарно-просвітницьку роботу у фаховій діяльності при виникненні спалахів інфекційних, вірусних та паразитарних захворювань.
ПРН 12	Визначати переваги та недоліки лікарських засобів різних фармакологічних груп з урахуванням їхніх хімічних, фізико-хімічних, біофармацевтичних, фармакокінетичних та фармакодинамічних особливостей. Рекомендувати споживачам безрецептурні лікарські засоби та інші товари аптечного асортименту з наданням консультативної допомоги та фармацевтичної опіки.
ПРН 13	Надавати домедичну допомогу хворим при невідкладних станах та постраждалим у екстремальних ситуаціях.
ПРН 14	Визначати вплив факторів, що впливають на процеси всмоктування, розподілу, депонування, метаболізму та виведення лікарського засобу і обумовлені станом, особливостями організму людини та фізико-хімічними властивостями лікарських засобів.
РН 21	Сприяти збереженню здоров'я, зокрема профілактиці захворювань, раціональному призначенню та використанню лікарських засобів. Виконувати сумлінно свої професійні обов'язки, дотримуватися норм законодавства щодо просування та реклами лікарських засобів. Володіти психологічними навичками спілкування для досягнення довіри та взаєморозуміння з колегами, лікарями, пацієнтами, споживачами.

#### 5. Ознаки дисципліни

Семестр	Кількість кредитів	Загальна кількість годин	Аудиторна робота	Самостійна робота	Вид підсумкового контролю
8	3	90	12	78	Екзамен

#### 6. Обсяг дисципліни

<b>Види навчальної роботи</b>	<b>Загальна кількість годин</b>
Лекції	4
Семінарські/Практичні/Лабораторні заняття	8
Самостійна робота	78
<b>Всього</b>	<b>90</b>

### 7. План вивчення навчальної дисципліни

Тема	Кількість годин		
	лекції	практичні, семінарські, лабораторні заняття	самостійна робота
Тема 1. Вступ до загальної проблеми раціональної фармакотерапії. Основні задачі раціональної фармакотерапії. Фармакотерапія захворювань центральної та периферійної нервової системи.	1	1	13
Тема 2. Фармакотерапія захворювань органів дихання: бронхів, легень, та ЛОР-органів. Фармакотерапія в офтальмології.	1	1	13
Тема 3. Фармакотерапія захворювань серцево-судинної системи	0	2	13
Тема 4. Фармакотерапія захворювань ендокринних органів та порушень обміну речовин. Особливості фармакотерапії алергічних станів. Фармакотерапія в гематології.	0	2	13
Тема 5. Фармакотерапія захворювань шлунково-кишкового тракту, захворювань нирок та сечовидільних шляхів. Фармакотерапія в акушерстві та гінекології.	1	1	13
Тема 6. Фармакотерапія інфекційних та тропічних захворювань . Фармакотерапія ревматичних хвороб та системних захворювань сполучної тканини, захворювань суглобів Фармакотерапія злоякісних захворювань	1	1	13
<b>Загальна кількість годин</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>78</b>

### 8. Самостійна робота здобувача

Тема	Завдання для самостійної роботи здобувачів	Рекомендована література
Тема 1. Вступ до загальної проблеми раціональної фармакотерапії. Основні задачі раціональної фармакотерапії. Фармакотерапія захворювань центральної та периферійної нервової системи.	Змістовність, аргументованість, цілісність, науковість, обґрунтованість висновків, повнота викладу матеріалу, оформлення	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15
Тема 2. Фармакотерапія захворювань органів дихання: бронхів, легень, та ЛОР-органів. Фармакотерапія в офтальмології.	Змістовність, аргументованість, цілісність, науковість, обґрунтованість висновків, повнота викладу матеріалу, оформлення	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15

Тема 3. Фармакотерапія захворювань серцево-судинної системи	Змістовність, аргументованість, цілісність, науковість, обґрунтованість висновків, повнота викладу матеріалу, оформлення	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15
Тема 4. Фармакотерапія захворювань ендокринних органів та порушень обміну речовин. Особливості фармакотерапії алергічних станів. Фармакотерапія в гематології.	Змістовність, аргументованість, цілісність, науковість, обґрунтованість висновків, повнота викладу матеріалу, оформлення	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15
Тема 5. Фармакотерапія захворювань шлунково-кишкового тракту, захворювань нирок та сечовидільних шляхів. Фармакотерапія в акушерстві та гінекології.	Змістовність, аргументованість, цілісність, науковість, обґрунтованість висновків, повнота викладу матеріалу, оформлення	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15
Тема 6. Фармакотерапія інфекційних та тропічних захворювань. Фармакотерапія ревматичних хвороб та системних захворювань сполучної тканини, захворювань суглобів Фармакотерапія злоякісних захворювань	Змістовність, аргументованість, цілісність, науковість, обґрунтованість висновків, повнота викладу матеріалу, оформлення	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15

### **9. Технічне та програмне забезпечення (обладнання)**

Ноутбук, персональний комп'ютер, мобільний пристрій (телефон, планшет) з підключенням до Інтернет для комунікації та опитувань; виконання домашніх завдань; виконання завдань самостійної роботи; проходження тестування (поточний, підсумковий контроль).  
Програмне забезпечення для роботи з освітнім контентом дисципліни та виконання передбачених видів освітньої діяльності: Програмне забезпечення MS Windows XP; Star Office; 1С 7.7; CS TradeQuote 8; Internet Explorer; Win RAR; AdobeReader 9.

### **10. Список літератури**

Основна література	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Фармакотерапія. Посібник до практичних занять і підготовки до іспиту з фармакотерапії (для студентів фармацевтичного факультету заочної форми навчання) / Крайдашенко О.В., Красько М.П., Кремзер О.О., Хмельова А.В., Свинтозельський О.О., Воробйова О.О., Главацький О.М., Михайлик О.А. – Запоріжжя, 2011. – 332 с.</li> <li>2. Фармакотерапія: підручник для студентів фарм. ф-ту / Крайдашенко О.В., Купновицька І.Г., Кліщ І.М., Лизогуб В.Г.– Вид. 2. – Вінниця: Нова книга, 2013. – 644 с.</li> <li>3. Rx index - Довідник еквівалентності лікарських засобів: спеціалізоване медичне видання для фахівців / за загальн. редакцією І.А. Зупанця, В.П. Черниха. – 2-ге вид. К.: Фармацевт Практик, 2018. – 848 с.</li> <li>4. Дроговоз С.М., Страшний В.В. Фармакологія на допомогу лікарю, про-візору та студенту// Харьков.: Изд-во ХАИ.- 2014.- 450с</li> <li>5. Дроговоз С.М. Фармакологія на долонях. – Харків, 2001. – 128 с.</li> <li>6. Актуальні питання геронтології і геріатрії у практиці сімейного</li> </ol>
--------------------	--

	<p>лікаря: Навчальний посібник для лікарів-інтернів і лікарів – слухачів закладів (факультетів) післядипломної освіти /за редакцією акад. НАМН України Вороненка Ю. В. – К.: Видавець Заславський О. Ю., 2015. – 530 с.</p> <p>7. Кіцера О. Клінічна оториноларингологія. Львів, 2006. – 531</p> <p>8. Клінічна фармакологія: Підручник / О.М. Біловол, О.Ф. Возіанов, І.К.Латогуз та ін. / За ред. О.М. Біловола, І.К. Латогуза і А.Я. Циганенка.: У 2 т. –К.: Здоров'я, 2005. –Т. 1. – 608 с.; - Т. 2. – 684 с.</p> <p>9. Клінічна фармакологія: Підручник / за ред. О.Я. Бабака, О.М. Біловола, І.С. Чекмана. – К.: Медицина, 2008. – 656 с.</p> <p>10. Невідкладна медична допомога / За ред. Ф.С. Глумчера, В.Ф. Москаленка. – К.: Медицина, 2006. – 632 с.</p> <p>11. Нейко Є.М. Лікування основних захворювань внутрішніх органів. – Івано-Франківськ, 2001. – 318 с.</p> <p>12. Основи клінічної медицини: симптоми та синдроми в практичній фармації: навч. посіб. / І.А. Зупанець, С.Б. Попов, Ю.С. Рудик та ін.; за ред. В.П. Черних, І.А. Зупанця. – Х.: Золоті сторінки, 2010. – 92 с.</p> <p>13. Передерій В.Г., Ткач С.М. Основи внутрішньої медицини. У 2-х томах. – Вінниця: Нова книга, 2009. – Т 1. – 640 с. Т 2. – 784 с.</p> <p>14. Пропедевтика внутрішніх хвороб / Ю.І. Децик , Є.М. Нейко, Л.А. Пиріг та ін.; за ред. Ю.І. Децика. – К.: Здоров'я, 2000. – 504 с.</p> <p>15. Фармакотерапія: підручник для студентів фарм. факультетів / Під ред. О.В. Крайдашенка, І.Г. Купновицької, І.М. Кліща, В.Г. Лизогуба. – Вінниця: Нова Книга, 2010. – 644 с.</p>
Додаткова література	<p>1. Внутрішні хвороби: посібник у 10 ч.; Упоряд. Абрагамович О.О.; За наук. ред. О.О. Абрагамовича, Л.В. Глушка, А.С. Свінцицького. Ч.1-3. – Львів, ВАТ Львівська книжкова фабрика «Атлас», 2004. – 528 с.; Ч.4-10. – 726 с.</p> <p>2. Глушко Л.В., Волошинський О.В., Титов І.І. Алгоритм надання невідкладної допомоги у критичних станах: Навчальний посібник. – Вінниця: НОВА КНИГА, 2004. – 208 с.</p> <p>3. Державний формуляр лікарських засобів. Випуск 1 / під ред. В.Т. Чумака, В.І. Мальцева, А.М. Морозова, В.Д. Парія, А.В. Степаненко. – К.: Моріон, 2009. – 1160 с.</p> <p>4. Іванюшко В., Канюк Й. Реаніматологія та інтенсивна терапія. Навчальний посібник для лікарів-інтернів за фахом «Загальна практика – сімейна медицина». – Львів, 2005. – 201 с.</p> <p>5. Компендиум – Лекарственные препараты 2008 / Под ред. В.Н.Коваленко, А.П. Викторова. – Киев: МОРИОН, 2008. – 2008. – 2270 с.</p> <p>6. Наказ МОЗ України «Про затвердження протоколів провізора (фармацевта)» від 16.05.2011 № 284.</p> <p>7. Основи клінічної медицини: симптоми та синдроми в практичній фармації: навч. посіб. / І.А. Зупанець, С.Б. Попов, Ю.С. Рудик та ін.; за ред. В.П. Черних, І.А. Зупанця. – Х.: Золоті сторінки, 2010. – 92 с.</p>

	<p>8. ОТС ТМ: ответственное самолечение. Справочник безрецептурных препаратов / Под ред. И.А. Зупанца, И.С. Чекмана. – Киев: Фармацевт Практик, 2005. – 224 с.</p> <p>9. Посохова К.А., Вікторов О.П. Антибіотики (властивості, застосування, взаємодія): Навчальний посібник. – Тернопіль: ТДМУ, 2005. – 296 с.</p> <p>10. Регеда М.С., Кресюн В.Й., Федорів Я.М. Клінічна алергологія. – Вид. четверте, доп. І перер. – Львів: Сполом, 2004. – 210 с.</p> <p>11. Регеда М.С. Запальні захворювання легенів та бронхів. – Львів, 2009. – 206 с.</p> <p>12. Сімейна медицина : у 5 т. Т.1. Внутрішні хвороби: У 2 кн. Кн. 1. Хвороби органів кровообігу. Ревматичні хвороби. Хвороби органів дихання. Хвороби ендокринної системи / Є.Х. Заремба, Ю.Г. Кияк, О.О. Сергієнко та ін.; За ред. В.Г. Передерія, Є.Х. Заремби. – К.: Здоров'я, 2005. – 768 с.</p> <p>13. Фармацевтическая опека: Курс лекций для провизоров и семейных врачей / И.А. Зупанец, В.П. Черных, С.Б. Попов и др. Под ред. В.П. Черных, И.А. Зупанца. – Х.: Фарматэка, 2006. – 536 с.</p> <p>14. Шкірні та венеричні хвороби. Навчальний посібник /Л.С. Новосад, Р.В. Лабінський, О.А. Каденко та ін., - К.: Здоров'я, 2000. – 208 с.</p> <p>15. Фармакотерапія / Под ред. акад. Б.А. Самуры. – Харьков: Прапор; НФАУ, 2000. Т.1. – 672 с., Т.2. – 656 с.</p> <p>16. Комендиум 2001/2002 – лекарственные препараты /Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторова. – К.: Морион, 2001. – 1536 с. Основна література</p> <p>17. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии /Л.В.Деримедведь, И.М.Перцев, Е.В.Шуванова и др./ Под ред. И.М.Перцева. – Харьков: Мегapolis, 2001. – 784 с.</p> <p>18. Зозуляк В.І. Фтизіатрія: Навч. посібник. – Івано-Франківськ, 2006. – 100 с.</p>
<p>Інформаційні ресурси в Інтернеті</p>	<p><a href="https://mku.edu.ua/moodle">https://mku.edu.ua/moodle</a>  <a href="http://www.dec.gov.ua/index.php/ua/informatsijno-poshukova-sistema-elektronnij-formulyar">http://www.dec.gov.ua/index.php/ua/informatsijno-poshukova-sistema-elektronnij-formulyar</a>  <a href="https://compendium.com.ua/">https://compendium.com.ua/</a>  <a href="https://pharmtox-j.org.ua/">https://pharmtox-j.org.ua/</a>  <a href="http://www.pharmencyclopedia.com.ua">www.pharmencyclopedia.com.ua</a>  <a href="http://www.mif-ua.com">www.mif-ua.com</a>  <a href="http://www.health-ua.org">www.health-ua.org</a>  <a href="http://www.accp.com">www.accp.com</a>  <a href="http://www.sciencedirect.com">www.sciencedirect.com</a>  <a href="http://www.osdm.org/index.php">http://www.osdm.org/index.php</a>  <a href="http://www.eacpt.org">http://www.eacpt.org</a>  <a href="http://www.psychiatry.ua">www.psychiatry.ua</a>  <a href="http://www.apteka.ua">www.apteka.ua</a>  <a href="http://medicine.iupui.edu/flockart/">http://medicine.iupui.edu/flockart/</a></p>
<p><b>11. Політика навчальної дисципліни</b></p>	
<p>Неприпустимі плагіат та списування. Лекційні заняття не відпрацьовуються, але знання лекційного матеріалу обов'язкове. Пропуски практичних занять відпрацьовуються наступним</p>	

чином: опрацювання теми, а також виконання самостійних завдань із теми. Якщо здобувач пропустив (не відпрацював) більше 50 % занять, він повинен скласти тести (дистанційне навчання) і тільки тоді буде допущений до складання заліку. Обов'язковою умовою отримання заліку є відвідування здобувачем більш як 50 % занять. Відвідування занять обов'язкове.

## 12. Система оцінювання та вимоги

<p>Загальна система оцінювання курсу</p>	<p>Об'єктом оцінювання є рівень засвоєння програмного матеріалу дисципліни різного характеру та рівня складності на проміжних чи заключних етапах його вивчення.</p> <p>Завданням оцінювання є перевірка: рівня засвоєння певного теоретичного матеріалу; набутих навичок виконання різного характеру практичних і розрахункових робіт з опорою на теоретичні знання; уміння самостійно опрацьовувати теоретичний матеріал і осмислювати зміст теми чи розділу; уміння публічно чи письмово представляти певний матеріал (презентація); уміння інтегрувати необхідні знання із дисциплін, вивчених раніше; уміння аналізувати, синтезувати й оцінювати інформацію тощо.</p> <p>Оцінювання поточного і семестрового контролю здійснюється за 100-бальною шкалою з наступним переведенням у національну шкалу (чотирибальну – «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно» чи вербальну – «зараховано», «не зараховано») та шкалу ЄКТС</p>
<p>Критерії оцінювання письмової роботи</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Повнота відповіді або виконання завдання;</li> <li>2. Рівень сформованості логічних умінь: елементарні дії; операція, правило, алгоритм; правила визначення понять; формулювання законів і закономірностей; структурування суджень, умовиводів, доводів, описів.</li> </ol>
<p>Критерії оцінювання роботи здобувачів на семінарських заняттях</p>	<p>Активна участь під час обговорення в аудиторії, здобувачі мають бути готовими детально розбиратися в матеріалі, ставити запитання, висловлювати свою точку зору, дискутувати.</p> <p>Під час дискусії важливі:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- повага до колег,</li> <li>- толерантність до інших та їхнього досвіду,</li> <li>- сприйнятливність та неупередженість,</li> <li>- здатність не погоджуватися з думкою, але шанувати особистість опонента,</li> <li>- ретельна аргументація своєї думки та сміливість змінювати свою позицію під впливом доказів,</li> <li>- я-висловлювання, коли людина уникає непотрібних узагальнювань, описує свої почуття і формулює свої побажання з опорою на власні думки і емоції,</li> <li>- обов'язкове знайомство з першоджерелами.</li> </ul> <p>Вітається творчий підхід у різних його проявах. Від здобувачів очікується зацікавленість участю у міських, всеукраїнських та міжнародних конференціях, конкурсах та інших заходах з предметного профілю.</p>
<p>Критерії оцінювання роботи здобувачів на практичних заняттях</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Повнота відповіді або виконання завдання.</li> <li>2. Рівень самостійності здобувача.</li> <li>3. Рівень навчально-пізнавальної діяльності.</li> </ol>
<p>Критерії оцінювання самостійної роботи здобувачів</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Повнота відповіді або виконання завдання.</li> <li>2. Рівень самостійності здобувача.</li> <li>3. Сформованість навчально-інформаційних умінь.</li> <li>4. Сформованість навчально-інтелектуальних умінь.</li> </ol>



	5. Рівень сформованості фахових вмінь (вміння застосовувати на практиці набуті знання).
Умови допуску до підсумкового контролю	Підсумковий контроль у формі <i>заліку</i> здійснюється на основі зарахування всіх виконаних здобувачами завдань (для цього отримані бали сумуються, а їх кількість не повинна бути меншою, ніж 50 % завдань)

**Узагальнені критерії оцінювання поточної успішності здобувача вищої освіти**

<b>За шкалою ECST</b>	<b>Сума балів</b>	<b>Оцінка за нац. шкалою</b>	<b>Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів</b>
<b>A</b>	<b>90-100</b>	<b>5 відмінно</b>	Глибокі знання передбаченого програмного матеріалу. Грамотні і логічні відповіді на поставлені запитання. Здобувач приймає правильні рішення при розв'язанні практичних завдань, бездоганно володіє прийомами роботи з устаткуванням, приладами та комп'ютером; самостійно оцінювати різноманітні життєві ситуації, явища, факти, виявляти і відстоювати особистісну позицію.
<b>B</b>	<b>82-89</b>	<b>4 добре</b>	Знання суттєвих ознак, понять, явищ, закономірностей, зв'язків між ними. Здобувач самостійно засвоює знання у стандартних ситуаціях, володіє розумовими операціями (аналізом, синтезом, узагальненням, порівнянням, абстрагуванням), уміє робити висновки, виправляти допущені помилки.
<b>C</b>	<b>75-81</b>	<b>4 добре</b>	Знання суттєвих ознак, понять, явищ, закономірностей, зв'язків між ними. Здобувач самостійно засвоює знання у стандартних ситуаціях, володіє розумовими операціями (аналізом, синтезом, узагальненням, порівнянням, абстрагуванням), уміє робити висновки, виправляти допущені помилки.
<b>D</b>	<b>64-74</b>	<b>3 задовільно</b>	Знання неповні, поверхневі. Здобувач відновлює основний навчальний матеріал, але недостатньо осмислено, не вміє самостійно аналізувати, робити висновки. Здатний вирішувати завдання за зразком. Володіє елементарними вміннями навчальної діяльності.
<b>E</b>	<b>60-63</b>	<b>3 задовільно</b>	Відповідь здобувача при відтворенні навчального матеріалу елементарна, фрагментарна, обумовлюється початковим уявленням про предмет вивчення.
<b>FX</b>	<b>35-59</b>	<b>2 незадовільно</b> з можливістю повторного складання	Незнання значної частини навчального матеріалу, суттєві помилки у відповідях на питання, невміння застосувати теоретичні положення при розв'язанні практичних задач.
<b>F</b>	<b>1 -34</b>	<b>2 незадовільно</b> з обов'язковим повторним вивченням навчальної дисципліни	Незнання значної частини навчального матеріалу, суттєві помилки у відповідях на питання, невміння орієнтуватися при розв'язанні практичних задач, незнання основних фундаментальних положень.