

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

Інститут високих технологій

Кафедра молекулярної біотехнології та біоінформатики



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Заступник директора  
з науково-педагогічної роботи  
Галина ГРАБЧУК

« 03 » 2021 року  
протокол 09

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Логіка**

*(повна назва дисципліни)*

**для студентів**

галузь знань	09 Біологія	<i>(шифр і назва)</i>
спеціальність	091 Біологія	<i>(шифр і назва спеціальності)</i>
освітній рівень	магістр	<i>(молодший бакалавр, бакалавр, магістр)</i>
освітня програма	Біоінформатика та структурна біологія	<i>(назва освітньої програми)</i>
вид дисципліни	вибіркова	

Форма навчання	денна
Навчальний рік	2021/2022
Семестр	4
Кількість кредитів ECTS	3.0
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська
Форма заключного контролю	іспит

Викладач: Алексюк Ігор Анатолійович, к.ф.н., доцент кафедри логіки

Пролонговано: на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) «\_\_» 20\_\_ р.  
*(підпис, ПІБ, дата)*

на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) «\_\_» 20\_\_ р.  
*(підпис, ПІБ, дата)*

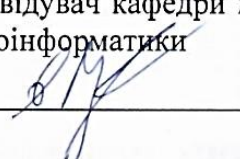
**КИЇВ – 2021**

Розробники:

Алексюк Ігор Анатолійович, к.ф.н., доцент кафедри логіки

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Завідувач кафедри молекулярної біотехнології та  
біоінформатики

 Олексій НИПОРКО


Протокол № 4 від «05» лютого 2021р.

Схвалено науково - методичною комісією

«Інституту високих технологій»

Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Протокол від «08» 03 2021 року № 3

Голова науково-методичної комісії  (Русінчук Н.М.)

«05» 03 2021 року

## ВСТУП

**1. Мета дисципліни** – забезпечення стійкої системи знань щодо специфіки логічних досліджень, що дозволить студентам вдосконалити логічну культуру мислення, усвідомити важливість понять, проблем і методів формальної логіки для вирішення сучасних наукових і практичних завдань.

**2. Попередні вимоги до опанування або вибору навчальної дисципліни (за наявності): немає**

### **3. Анотація навчальної дисципліни:**

Навчальна дисципліна знайомить студентів із основами логічних знань і поєднує викладання питань традиційної (аристотелевої) і сучасної (символічної) логіки. Визначається предмет, методи, головні проблеми і напрямки логічних досліджень. Вивчаються важливі поняття: міркування, правильність/неправильність, логічна форма, логічне слідування, дедукція/індукція, логічний закон, логічна рівносильність, логічна сумісність, формалізація. З'ясування сутності зазначених понять і відношень між ними складає частину загальної компетенції фахівця у будь-якій галузі знань. Запроваджується низка критеріїв правильності міркувань. Розглядається структурна будова міркувань, їх види, схематичне представлення. Пояснюються сутність і можливості різних способів встановлення логічних форм міркувань і, на цій підставі, розкривається сутність низки логічних технік аналізу міркувань. Послідовно розглядається низка логічних теорій: логіка висловлювань, логіка предикатів, теорія понять, силогістика.

### **4. Завдання (навчальні цілі):**

*Навчання дисципліні має на меті розвинути у студентів такі компетентності:*

*ЗК1. Здатність до пошуку та аналізу інформації з використанням різних джерел, у т.ч. результатів власних досліджень.*

*ЗК5. Здатність діяти із дотриманням морально-етичних норм професійної діяльності і необхідності інтелектуальної чесності.*

*СК6. Розуміння необхідності збереження біорізноманіття, охорони навколишнього середовища та раціонального природокористування.*

*СК8. Здатність виконувати роботу з дотриманням правил біологічної етики, біобезпеки, біозахисту.*

*СК10. Вміння застосовувати основи педагогіки і психології у навчально-виховному процесі у вищих навчальних закладах освіти.*

### **5. Результати навчання за дисципліною:**

Результат навчання (1. знати; 2. вміти; 3. комунікація; 4. автономність та відповідальність)		Форми (та/або методи і технології) викладання і навчання	Методи оцінювання та пороговий критерій оцінювання (за необхідності)	Відсоток у підсумковій оцінці з дисципліни
Код	Результат навчання			
1.1	Знати визначальні для сучасної і традиційної логіки поняття, визначальні логічні проблеми	Лекції	Модульна контрольна робота	10%
1.2	Знати основи логічних теорій	Лекції		10%
1.3	Знати порядок застосування низки логічних технік.	Лекції		10%
1.4	Знати взаємозв'язки між головними поняттями логіки, взаємозв'язки між головними логічними теоріями	Самостійна робота студента	Доповідь	30%
2.1	Вміти виявляти і аналізувати структурну будову міркувань	Семінари	Екзамен	40%

3.1	Вміти визначати правильність/неправильність міркувань, адекватно застосовуючи різноманітні техніки логічного аналізу, здійснювати логічний аналіз понять	Самостійна робота студента		
4.1	Демонструвати можливості до подальшого навчання з високим рівнем автономності	Самостійна робота студента		

**6. Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами навчання**

<b>Результати навчання дисципліни</b>	<b>1.1</b>	<b>1.2</b>	<b>1.3</b>	<b>1.4</b>	<b>2.1</b>	<b>3.1</b>	<b>4.1</b>
<b>Програмні результати навчання</b>							
ПРН1. Вміти спілкуватись в діалоговому режимі українською та іноземною мовами з колегами та цільовою аудиторією.	+	+	+			+	+
ПРН2. Використовувати бібліотеки, інформаційні бази даних, інтернет ресурси для пошуку необхідної інформації.				+	+	+	+
ПРН3. Знаходити шляхи швидкого і ефективного розв'язку поставленого завдання, генерування ідей, використовуючи отримані знання та навички.							+
ПРН4. Представляти результати наукової роботи письмово (у вигляді звіту, наукових публікацій тощо) та усно (у формі доповідей та захисту звіту) з використанням сучасних технологій, коректно вести дискусію.	+	+	+	+	+	+	
ПРН5. Визначати свій внесок у справу, здійснювати злагоджену роботу на результат з урахуванням суспільних, державних і виробничих інтересів.					+	+	+

## 7. Схема формування оцінки.

### 7.1 Форми оцінювання студентів:

#### - семестрове оцінювання:

1. Модульна контрольна робота/модульний контрольний тест: РН 1.1-1.3 - 30 балів/18 балів.

2. Доповідь: РН 1.4 - 30 балів/18 балів.

#### - підсумкове оцінювання: іспит – 40 балів.

- максимальна кількість балів, які можуть бути отримані: 40 балів;

- результати навчання, які будуть оцінюватись: РН3.1, РН4.1;

- форма проведення і види завдань: письмова робота, робота за персональним комп'ютером.

Оцінювання	Min	Max
Семестрове оцінювання	36	60
Іспит	24	40
<b>Всього</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

### 7.2 Організація оцінювання:

Студенти, які протягом семестру набрали сумарно меншу кількість балів ніж критично-розрахунковий мінімум 36 балів, для одержання іспиту обов'язково повинні написати на потрібну кількість балів додаткову контрольну роботу за матеріалом відповідного семестру та доскласти домашні завдання для підвищення балів за виконання самостійної роботи. У випадку відсутності студента з поважних причин відпрацювання та перездачі МКР здійснюються у відповідності до „Положення про організацію освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка”. Форма іспиту – письмово-усна. Білет складається із 2 завдань, перше з яких є теоретичним, друге — задача яку треба розв'язати на ПК. Кожне завдання оцінюється від 0 до 20 балів. Додатково від 0 до 5 балів студент отримує за усне опитування. Всього за іспит можна отримати від 0 до 40 балів.

### 7.3 Шкала відповідності оцінок

<b>Відмінно / Excellent</b>	90-100
<b>Добре / Good</b>	75-89
<b>Задовільно / Satisfactory</b>	60-74
<b>Незадовільно / Fail</b>	0-59

## 8. Структура навчальної дисципліни. Тематичний план лекцій і лабораторних занять

№ п/п	Назва теми	Кількість годин		
		лекції	семінари	самостійна робота
1	Вступ. Тема 1. Предмет, метод і значення логіки	2	2	8
2	Тема 2. Логічний аналіз висловлювань.	4	4	20
3	Тема 3. Логіка предикатів (загальна характеристика). Поняття. Силогістика.	2	2	8
4	Тема 4. Теорія аргументації.	4	4	16
5	Тема 5. Недемонстративні умовиводи.	2	1	10
6	Модульна контрольна робота		1	
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>62</b>

Загальний обсяг 120 год., в тому числі:

Лекцій – 14 год.

Семінари -14 год.

Самостійна робота - 62 год.

## 9. Рекомендовані джерела:

### Основна:

1. Алексюк І.А. Логіка. Вступний курс: навчальний посібник. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2017. – 366 с.
2. Конверський А.Є. Логіка традиційна і сучасна. - К.: ВПЦ «Київський університет», 2007. – 440 с.
3. Хоменко І.В. Логіка. – К.: Абрис, 2004.

### Додаткова:

1. Бочаров В.А., Маркин В.И. Введение в логику: учебник. - М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2008 – 560 с.