

**Інформаційний пакет освітніх компонент навчального плану
освітньо-професійної програми «Документознавство та інформаційна діяльність»,
«Інформаційна аналітика та зв'язки з громадськістю»**

Освітнього рівня бакалавр

Спеціальності 029 Інформаційна, бібліотечна і архівна справа

Галузь знань 02 Культура і мистецтво

1. Назва освітньої компоненти ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ (АНАЛІТИКО-СИНТЕТИЧНА ПЕРЕРОБКА ІНФОРМАЦІЇ)

2. Тип основна

3. Обсяг:	Кредитів ECTS	Годин	За видами занять:				
			Лекцій	Семінар	Практичних занять	Лабораторних занять	Самостійна підготовка
	8	240	36	-	72	-	132

4. Взаємозв'язок у структурно-логічній схемі

Освітні компоненти, які передують вивченню	1. Технології обслуговування інформаційного суспільства 2. Інформаційна культура 3. Інформаційний менеджмент
Освітні компоненти для яких є базовою	1. Інформаційний аналіз і консалтинг, 2. Управління інформаційними зв'язками, 3. Політична аналітика і прогнозування

5. Компетенції відповідно до ОПП та вимог роботодавців:

Компетенції відповідно до ООП

Знати	Вміти
1. Методи інформаційно-аналітичної діяльності та аналітико-синтетичної переробки інформації. 2. Методики підготовки інформаційно-аналітичних продуктів.	1. Здійснювати відбір, аналіз, оцінку, систематизацію, моніторинг, організацію, зберігання, розповсюдження та надання в користування інформації та знань у будь-яких форматах. 2. Проектувати та створювати документно-інформаційні ресурси, продукти та послуги.

Компетенції відповідно до вимог роботодавців

1. Знати методи впорядкування документів та створення інформаційних ресурсів;	1. Уміти збирати і структурувати інформацію, визначати критерії для її аналізу (моніторинг, обробка та аналіз інформації, контент-аналіз матеріалів відкритих джерел);
2. Знати суспільно-політичні та економічні процеси на різних рівнях та вміти швидко аналізувати будь-які дані і нестандартні ситуації;	2. Уміти працювати з великими об'ємами інформації, відкритими реєстрами, використовуючи методи аналітико-синтетичної переробки інформації;
3. Знати процеси перетворення змісту документів з метою їх аналізу, виявлення необхідних відомостей, оцінки, співставлення та узагальнення, створення вторинної інформації;	3. Уміти застосовувати методики впорядкування документів та створення інформаційних ресурсів;
4. Знати джерела, склад та структуру інформаційно-аналітичної діяльності у сфері управління та у системі науково-технічної інформації;	4. Уміти систематизувати документи всіх типів і видів за різними класифікаційними системами, розробляти оглядово-аналітичну документацію.
5. Знати види інформаційно – аналітичних послуг та послуг документального обслуговування.	5. Уміти складати інформаційно-аналітичні документи.

6. Результати навчання відповідно до ОПІ

1. Застосовувати у професійній діяльності технології інформаційного менеджменту, створення і підтримки функціонування електронних бібліотек та архівів, методологію вивчення та задоволення культурних та інформаційних потреб користувачів.
2. Узагальнювати, аналізувати і синтезувати інформацію в діяльності, пов'язаній із її пошуком, накопиченням, зберіганням та використанням.

7. План вивчення освітньої компоненти

Змістовний розділ	Вид заняття	Тема	Знати	Вміти	План заняття	Лекція, методична розробка
Розділ 1. Теоретичні засади інформаційно-аналітичної діяльності						
	Лекція 1	Тема. Інформаційно-аналітична діяльність як галузь знання та навчальна дисципліна	загальні відомості про інформаційно-аналітичну діяльність;		http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27
	Лекція 2	Тема. Інформаційно-аналітична діяльність: практичні аспекти реалізації у сфері управління	джерела, склад та структуру інформаційно-аналітичної діяльності у сфері управління;		http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27
	Лекція 3	Тема. Інформаційно-аналітична діяльність:	джерела, склад та структуру інформаційно-аналітичної		http://dl.dut.edu.ua/	http://dl.dut.edu.ua/course/

		практичні аспекти реалізації в системі науково-технічної інформації	діяльності у системі науково-технічної інформації;		course/view.php?id=27	view.php?id=27
	Лекція 4	Тема. Інформаційні продукти як результат інформаційно-аналітичної діяльності	специфіку ІАД та класифікацію інформаційно-аналітичної продукції;		http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27
Розділ 2. Основи практичного застосування інформаційно-аналітичної діяльності						
	Лекція 5	Тема. Інформаційне обслуговування та інформаційно-аналітичні послуги	види інформаційно – аналітичних послуг та послуг документального обслуговування;		http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27
	Лекція 6	Тема. Оглядово - аналітичний документ: поняття, класифікація, структура, методика складання	методику підготовки оглядово – аналітичних документів;		http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27
	Лекція 7	Тема. Методика підготовки-інформаційно-аналітичних продуктів	способи та методи створення документної інформаційно-аналітичної продукції;		http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27
	Лекція 8	Тема. Перспективи та проблеми розвитку інформаційно-аналітичної діяльності в Україні	стан соціально-економічного та політичного розвитку України;		http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27
	Лекція 9	Тема. Правове регулювання інформаційної сфери в Україні	законодавче забезпечення інформаційно-аналітичної діяльності та правове регулювання використання інформаційних ресурсів суспільства в інформаційно-		http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27

			аналітичній діяльності, а також в контексті інтелектуальної власності та авторського права.			
Розділ 3. Реферування документів						
Лекція 10	Тема: Аналітико-синтетична переробка інформації як фундаментальна складова практичної підготовки фахівців в галузі інформаційної діяльності.		основні види, процеси та технології аналітико-синтетичної переробки інформації;		http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27
Лекція 11	Тема. Стандартизація реферування		систему стандартів по інформації, бібліотечній та видавничій справі, класифікацію рефератів залежно від функціонального призначення;		http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27
Лекція 12-13	Тема. Методика реферування документної інформації		етапи процесу реферування, методи реферативного аналізу, особливості реферування різних видів документів;		http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27
Лекція 14-15	Тема. Індексування документів як процес мікроаналітичного згортання інформації		види, характеристики та особливості індексування, методи індексування, технологію (етапи) індексування, загальні правила аналізу документів у процесі індексування, контроль якості індексування;		http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27

Лекція 16	Тема. Координатне індексування	теоретичні основи координатного індексування, методику координатного індексування;		http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27
Лекція 17	Тема. Спеціальні документні класифікаційні системи	типи класифікаційних систем, УДК як тип міжнародної класифікаційної системи, бібліотечно-бібліографічну класифікацію (ББК), її структуру та призначення;		http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27
Лекція 18	Тема. Теоретичні основи предметизації	основні процеси предметизації; обстеження документа як об'єкта предметизації, загальну й спеціальну методику предметизації, їх суть та особливості.		http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27
Практичне заняття 1-2	Тема. Інформаційно-аналітична діяльність як галузь знання та навчальна дисципліна		досліджувати та вивчати інформаційні потреби, здійснювати пошук інформації, її аналізувати та структурувати;	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27
Практичне заняття 3-4	Тема. Інформаційно-аналітична діяльність: практичні аспекти реалізації у сфері управління		вміти творчо мислити і швидко аналізувати будь-які дані і нестандартні ситуації, володіти навичками розробляти заходи із забезпечення необхідного рівня інформаційного забезпечення організації (установи, підприємства);	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27
Практичне заняття 5-6	Тема. Інформаційно-аналітична діяльність:		здійснювати інформаційно-аналітичне забезпечення	http://dl.dut.edu.ua/course/	http://dl.dut.edu.ua/course/

		практичні аспекти реалізації в системі науково-технічної інформації		інноваційних процесів;	course/view.php?id=27	view.php?id=27
Практичне заняття 7-8	Тема. Інформаційні продукти як результат інформаційно-аналітичної діяльності			працювати з великими об'ємами інформації, відкритими реєстрами, аналізувати та структурувати інформацію;	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27
Практичне заняття 9-10	Тема. Інформаційне обслуговування та інформаційно-аналітичні послуги			проводити фактографічний, семантичний, ситуаційний пошук інформації і на базі отриманих результатів проводити систематизацію даних, виявляти ключові моменти, отримувати додаткові дані;	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27
Практичне заняття 11-12	Тема. Оглядово - аналітичний документ: поняття, класифікація, структура, методика складання			розробляти та структурувати оглядово-аналітичну документацію, складати огляди та реферати за вітчизняними та іноземними інформаційними матеріалами при цьому визначати інформаційні потреби адресата (замовника);	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27
Практичне заняття 13-14	Тема. Методика підготовки-інформаційно-аналітичних продуктів			готувати дайджести, інформаційні добірки, реферати, рейтингову інформацію; володіти навичками створювати, поповнювати та ефективно використовувати	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27

				довідково-інформаційний апарат інформаційної служби, використовувати їх специфічне забезпечення інформаційних систем та баз даних;		
Практичне заняття 15-16	Тема. Перспективи та проблеми розвитку інформаційно-аналітичної діяльності в Україні			використовувати набуті знання у практичній діяльності; синтезувати знання з різних сфер науково-практичної діяльності з метою доцільного застосування у інформаційно-аналітичній діяльності;		http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27
Практичне заняття 17-18	Тема. Правове регулювання інформаційної сфери в Україні			синтезувати знання з різних сфер науково-практичної діяльності з питань правового регулювання інформаційної сфери в Україні, визначати проблеми та перспективи правового регулювання інформаційної сфери в Україні;	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27
Практичне заняття 19-20	Тема: Аналітико-синтетична переробка інформації як фундаментальна складова практичної підготовки фахівців в галузі інформаційної діяльності.			здійснювати пошук інформації, її аналізувати та структурувати; складати та грамотно оформлювати аналітичні документи, застосовувати методики впорядкування документів та створення інформаційних ресурсів;	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27
Практичне	Тема. Стандартизація			володіти навичками	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27

	заняття 21-23	реферування		пошуку інформації, необхідної в процесі розробки і застосування стандартів;	ut.edu.ua/course/view.php?id=27	du.ua/course/view.php?id=27
	Практичне заняття 24-25	Тема. Методика реферування документної інформації		аналізувати інформацію, робити бібліографічні описи, анотації, реферати та огляди;	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27
	Практичне заняття 26-28	Тема. Індесування документів як процес мікроаналітичного згортання інформації		застосовувати інформаційно-пошукові мови предметизаційного, класифікаційного та координатного типу та методи індесування;	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27
	Практичне заняття 29-30	Тема. Координатне індесування		укладати словник ключових слів, здійснювати дескрипторизацію ключових слів та аналізувати зміст документа і виявляти ключові слова, формувати пошуковий образ документа;	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27
	Практичне заняття 31-33	Тема. Спеціальні документні класифікаційні системи		застосовувати методологічні й технологічні основи УДК та систему таблиць ББК	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27
	Практичне заняття 34-36	Тема. Теоретичні основи предметизації		застосовувати мову предметних рубрик, словники предметних рубрик, основні процеси предметизації.	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27

Самостійна робота	Тема 1. Інформаційно-аналітична діяльність як галузь знання та навчальна дисципліна	загальні відомості про інформаційно-аналітичну діяльність;	досліджувати та вивчати інформаційні потреби, здійснювати пошук інформації, її аналізувати та структурувати;	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27
Самостійна робота	Тема 2. Інформаційно-аналітична діяльність: практичні аспекти реалізації у сфері управління	джерела, склад та структуру інформаційно-аналітичної діяльності у сфері управління;	вміти творчо мислити і швидко аналізувати будь-які дані і нестандартні ситуації, володіти навичками розробляти заходи із забезпечення необхідного рівня інформаційного забезпечення організації (установи, підприємства);	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27
Самостійна робота	Тема 3. Інформаційно-аналітична діяльність: практичні аспекти реалізації в системі науково-технічної інформації	джерела, склад та структуру інформаційно-аналітичної діяльності у системі науково-технічної інформації;	здійснювати інформаційно-аналітичне забезпечення інноваційних процесів;	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27
Самостійна робота	Тема 4. Інформаційні продукти як результат інформаційно-аналітичної діяльності	специфіку ІАД та класифікацію інформаційно-аналітичної продукції;	працювати з великими об'ємами інформації, відкритими реєстрами, аналізувати та структурувати інформацію;	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27
Самостійна робота	Тема 5. Інформаційне обслуговування та інформаційно-аналітичні послуги	види інформаційно – аналітичних послуг та послуг документального обслуговування;	проводити фактографічний, семантичний, ситуаційний пошук інформації і на базі отриманих результатів проводити систематизацію даних, виявляти ключові моменти, отримувати додаткові дані;	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27

	Самостійна робота	Тема 6. Оглядово - аналітичний документ: поняття, класифікація, структура, методика складання	методику підготовки оглядово – аналітичних документів;	розробляти та структурувати оглядово-аналітичну документацію, складати огляди та реферати за вітчизняними та іноземними інформаційними матеріалами при цьому визначати інформаційні потреби адресата (замовника);	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27
	Самостійна робота	Тема 7. Методика підготовки-інформаційно-аналітичних продуктів	способи та методи створення документної інформаційно-аналітичної продукції;	готувати дайджести, інформаційні добірки, реферати, рейтингову інформацію; володіти навичками створювати, поповнювати та ефективно використовувати довідково-інформаційний апарат інформаційної служби, використовувати їх специфічне забезпечення інформаційних систем та баз даних;	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27
	Самостійна робота	Тема 8. Перспективи та проблеми розвитку інформаційно-аналітичної діяльності в Україні	стан соціально-економічного та політичного розвитку України;	використовувати набуті знання у практичній діяльності; синтезувати знання з різних сфер науково-практичної діяльності з метою доцільного застосування у інформаційно-аналітичній діяльності;	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27

	Самостійна робота	Тема 9. Правове регулювання інформаційної сфери в Україні	законодавче забезпечення інформаційно-аналітичної діяльності та правове регулювання використання інформаційних ресурсів суспільства в інформаційно-аналітичній діяльності, а також в контексті інтелектуальної власності та авторського права.	синтезувати знання з різних сфер науково-практичної діяльності з питань правового регулювання інформаційної сфери в Україні, визначати проблеми та перспективи правового регулювання інформаційної сфери в Україні;	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27
	Самостійна робота	Тема 10. Аналітико-синтетична переробка інформації як фундаментальна складова практичної підготовки фахівців в галузі інформаційної діяльності.	основні види, процеси та технології аналітико-синтетичної переробки інформації;	здійснювати пошук інформації, її аналізувати та структурувати; складати та грамотно оформлювати аналітичні документи, застосовувати методики впорядкування документів та створення інформаційних ресурсів;	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27
	Самостійна робота	Тема 11. Стандартизація реферування	систему стандартів по інформації, бібліотечній та видавничій справі, класифікацію рефератів залежно від функціонального призначення;	володіти навичками пошуку інформації, необхідної в процесі розробки і застосування стандартів;	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27
	Самостійна робота	Тема 12. Методика реферування документної інформації	етапи процесу реферування, методи реферативного аналізу, особливості реферування різних видів документів;	аналізувати інформацію, робити бібліографічні описи, анотації, реферати та огляди;	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27

	Самостійна робота	Тема 13. Індексування документів як процес мікроаналітичного згортання інформації	види, характеристики та особливості індексування, методи індексування, технологію (етапи) індексування, загальні правила аналізу документів у процесі індексування, контроль якості індексування;	застосовувати інформаційно-пошукові мови предметизаційного, класифікаційного та координатного типу та методи індексування;	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27
	Самостійна робота	Тема 14. Координатне індексування	теоретичні основи координатного індексування, методика координатного індексування;	укладати словник ключових слів, здійснювати дескрипторизацію ключових слів та аналізувати зміст документа і виявляти ключові слова, формувати пошуковий образ документа;	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27
	Самостійна робота	Тема 15. Спеціальні документні класифікаційні системи	типи класифікаційних систем, УДК як тип міжнародної класифікаційної системи, бібліотечно-бібліографічну класифікацію (ББК), її структуру та призначення;	застосовувати методологічні й технологічні основи УДК та систему таблиць ББК	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27
	Самостійна робота	Тема 16. Теоретичні основи предметизації	основні процеси предметизації; обстеження документа як об'єкта предметизації, загальну й спеціальну методику предметизації, їх суть та особливості.	застосовувати мову предметних рубрик, словники предметних рубрик, основні процеси предметизації.	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=27

8. Мова вивчення освітньої компоненти

(українська, англійська, розділи, що викладаються англійською мовою)

9. Інформаційне забезпечення освітньої компоненти

1. Варенко В.М. Інформаційно-аналітична діяльність: Навч. посіб. / В. М. Варенко. – К.: Університет «Україна», 2014. – 417 с.
2. Ворошилов В. Д. Інформаційно-аналітична діяльність: навч. посібник для вищих навчальних закладів гуманітарного спрямування / В.Д. Ворошилов. Дніпропетровськ, 2011. – 326 с.
3. Гордукалова Г. Ф., Юдина Л. А. Мониторинг документного потока для информационной диагностики прогнозируемых объектов: учеб. пособие / Г. Ф. Гордукалова, Л. А. Юдина. – М., 2009. – 107 с.
4. Дерев'яно А. Г. Інформаційні центри: структура і методи діяльності: навч. посібник / А. Г. Дерев'яно – К., 2011. – 190 с.
5. Збанацька О. М. Аналітико-синтетична переробка інформації. Мікроаналітичне згортання інформації [Текст] : бібліогр. опис док., анотування док. : навч. посіб. / О. М. Збанацька ; Нац. акад. кер. кадрів культури і мистецтва. - Київ : НАКККіМ, 2014. - 268 с. - Бібліогр.: с. 262- 266.
6. Информационные технологии управления: учеб. пособие / Титаренко Г. А. и др. – М.: ЮНИТИ, 2010. – 438 с.
7. Основи інформаційно-аналітичної діяльності: навч. посібник / Захарова І.В., Філіпова Л.Я. – К.: «Центр учбової літератури», 2016. – 336 с.
8. Пархоменко В. Д. Інформаційна аналітика у сфері науково-технічної діяльності / В. Д. Пархоменко, О. В. Пархоменко; Укр. ін.-т наук.-техн. і екон. інформації (УкрІНТЕІ). – К., 2011.– 224 с.
9. Пілюшенко В. Л. Наукове дослідження: організація, методологія, інформаційне забезпечення: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / В. Л. Пілюшенко, І. В. Шкрабак, Е. І. Славенко. – К.: Лібра, 2009. – 342 с.
10. Пішеніна Т. І. Інформаційне забезпечення управління та реферування. Навч. посіб. для дистанц. навчання. / Т. І. Пішеніна, О. Ф. Шаповал; Відкритий міжнар. ун-т розвитку людини «Україна» К., 2011. – 277 с.
11. Почепцов Г. Г., Чукут С.А. Інформаційна політика. Навч. посібник. – К.: Знання, 2012. – 663 с.
12. Сурмін Ю. П. Аналітична діяльність. Посіб. для аналітика неприбуткової організації / Ю. П. Сурмін – К.: Центр інновацій та розвитку, 2010. – 95 с.
13. Реферат и аннотация. Общие требования [Текст] : (ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76), ИДТ) : ДСТУ ГОСТ 7.9:2009. - Изд. офиц. - Введ. 2009-12-01. - Минск : Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 1995. - 11 с. - (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу) (Межгосударственный стандарт).
14. Список нестандартизованих скорочень слів та словосполучень у бібліографічних записах [Текст] / уклад.: П. М. Сенько, О. М. Устіннікова. - Київ : Кн. палата України, 2012. - 27 с.

10. Методи оцінювання, підсумкові звітності за освітньою компонентою

(заліки, екзамени, курсові проекти, тестування)

Презентації, тестові завдання, залік, екзамен

11. Матеріально-технічне забезпечення освітньої компоненти

Навчальна лабораторія №518

