



## ПО 8.3 Технології електронних видань. Частина 3. Технології підготовки мультимедійного контенту

### Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус)

#### Реквізити навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти	<i>Перший (бакалаврський)</i>
Галузь знань	<i>18 Виробництво та технології</i>
Спеціальність	<i>186 Видавництво та поліграфія</i>
Освітня програма	<i>Технології друкованих і електронних видань</i>
Статус дисципліни	<i>Нормативна</i>
Форма навчання	<i>очна(денна)</i>
Рік підготовки, семестр	<i>3 курс, весняний семестр</i>
Обсяг дисципліни	<i>5 кредитів, 150 годин. Денна: лекції – 4 год., лабораторні роботи – 4 год., СРС – 142 год.</i>
Семестровий контроль/ контрольні заходи	<i>Екзамен / МКР</i>
Розклад занять	<i><a href="http://rozklad.kpi.ua">http://rozklad.kpi.ua</a></i>
Мова викладання	<i>Українська</i>
Інформація про керівника курсу	<i>к.т.н, доцент кафедри ТПВ Коротенко Олена Володимирівна, <a href="mailto:gushchaolena@gmail.com">gushchaolena@gmail.com</a>; к.т.н, доцент кафедри репрографії Трищук Руслан Любомирович, <a href="mailto:3182233@ukr.net">3182233@ukr.net</a></i>
Розміщення курсу	<i><a href="https://tpv.vpi.kpi.ua/">https://tpv.vpi.kpi.ua/</a> , <a href="https://campus.kpi.ua">https://campus.kpi.ua</a></i>

#### Програма навчальної дисципліни

### 1. Опис навчальної дисципліни, її мета, предмет вивчення та результати навчання

Мета дисципліни — формування у студентів системних знань та розуміння принципів розроблення електронних видань, та його наповнення підготовленим мультимедійним контентом, включає у собі орієнтування у сучасних інструментах розробки та правилах підготовки мультимедійного контенту до впровадження їх на вебресурсах.

Вивчення дисципліни призначена для формування таких предметних здатностей студентів:

- з організації процесу проектування електронного видання;
- визначення та створення розмітки структури майбутнього електронного видання (вебресурсу /-сервісу);
- визначення основних вимог до вмісту вебресурсів;
- проектування, розробки, підготовки та розміщення на вебресурсах текстового, графічного, анімаційного, аудіо- та відео-контенту;
- створення та заглиблення у нюанси css-анімації, створення різного роду ефектів;
- позиціонування та трансформації елементів вебсторінок;
- підготовки, впровадження на вебресурс та анімування svg-графіки;
- оптимізації текстового, графічного, анімаційного, аудіо- та відео-контенту для вебресурсів;
- адаптації мультимедійного контенту під різні пристрої та платформи.

Силабус навчальної дисципліни «Технології електронних видань – 3: Технології підготовки мультимедійного контенту» розроблений на основі принципу конструктивного вирівнювання (constructive alignment), що дозволяє передбачити необхідні навчальні завдання та активності, які потрібні студентам для досягнення очікуваних результатів навчання, а потім спроектувати навчальний досвід таким чином, щоб максимально збільшити можливості студентів досягти бажаних результатів.

Предмет дисципліни: сукупність теоретичних і практичних знань щодо підготовки мультимедійного контенту для розроблення електронних видань.

*Після вивчення дисципліни студент має закріпити та поглибити наступні компетентності:*

<b>Програмні компетентності</b>	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності видавництва та поліграфії або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій і методів технічних, природничих, гуманітарних, соціальних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	
ЗК 1	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
ЗК 2	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
<b>Фахові компетентності (ФК)</b>	
ФК 1	Здатність приймати обґрунтовані рішення стосовно процесів, притаманних всім етапам виробництва друкованих і електронних видань, пакувань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.
ФК 3	Здатність застосовувати принципи оброблення, реєстрації, формування, відтворення, зберігання текстової, графічної, звукової та відеоінформації та особливостей її використання для виготовлення друкованих і електронних видань, пакувань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.
ФК 4	Здатність робити оптимальний вибір технологій, матеріалів, обладнання, апаратно-програмного забезпечення, методів і засобів контролю для проектування технологічного процесу виготовлення друкованих і електронних видань, пакувань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.
ФК 10	Здатність застосовувати методи і засоби побудови зображення та його тривимірне моделювання.
<b>Результати навчання</b>	
ПР01	Застосовувати теорії та методи математики, фізики, хімії, інженерних наук, економіки для розв'язання складних задач і практичних проблем видавництва і поліграфії.
ПР02	Знаходити, оцінювати й використовувати інформацію з різних джерел, необхідну для розв'язання теоретичних і практичних задач видавництва і поліграфії.
ПР03	Рационально використовувати сировинні, енергетичні та інші види ресурсів.
ПР07	Розуміти принципи і мати навички використання технологій додрукарської підготовки, друкарських та післядрукарських процесів, теорії кольору, методів оброблення текстової та мультимедійної інформації;

ПР08	Забезпечувати якість друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва поліграфії.
ПР09	Опрацьовувати текстову, графічну та мультимедійну інформацію з використанням сучасних інформаційних технологій та спеціалізованого програмного забезпечення.
ПР10	Оцінювати технічні характеристики друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.
ПР11	Розробляти концепцію видання; склад, структуру, дизайн і апарат усіх видів виробів видавництва та поліграфії, робочу документацію для забезпечення процесу їх створення.
ПР12	Розробляти, забезпечувати й реалізовувати технологічний процес, обґрунтовано обираючи матеріали, системи контролю якості, апаратно-програмні комплекси, обладнання, персонал та інші ресурси.
ПР13	Контролювати точність і стабільність технологічних процесів, технічний стан обладнання, якість матеріалів, напівфабрикатів, готової продукції за допомогою сучасних засобів і методів контролю.
ПР19	Організовувати та забезпечувати ефективний технологічний процес створення друкованих, електронних, мультимедійних, комбінованих видань і паковань з урахуванням сучасних методів та засобів розроблення.
ПР20	Застосовувати принципи дизайну, тривимірного моделювання, сучасних методів і засобів розроблення друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва поліграфії.

## **2. Пререквізити та постреквізити дисципліни (місце в структурно-логічній схемі навчання за відповідною освітньою програмою)**

### **Пререквізити дисципліни:**

**Циклу професійної підготовки: ПО 8.1** Технології електронних видань. Частина 1. Веб дизайн; **ПО 8.2** Технології електронних видань. Частина 2. Технології створення електронних видань

### **Постреквізити дисципліни:**

**ПО 17** Дипломне проектування.

## **3. Зміст навчальної дисципліни**

Перелік тем, контрольні заходи та терміни виконання основних завдань з кожного кредитного модуля оголошуються студентам на першому занятті.

### Лекційні заняття:

*Тема 1. Вступ до мультимедійних технологій*

*Тема 2. Текстовий контент*

*Тема 3. Графічний контент: растрова графіка*

*Тема 4. Графічний контент: векторна графіка*

*Тема 5. Анімаційний контент*

Тема 6. Аудіо контент

Тема 7. Відео контент

Тема 8. Адаптивність та респонсивність

Тема 9. Інтерактивність вебпродуктів

Лабораторні роботи:

ЛР №1. Принцип побудови розмітки вебсторінки Flex. Створення розмітки односторінкового сайту

ЛР №2. Методи позиціонування елементів на вебсторінці. Створення композиції зображень

ЛР №3. Візуалізація інформації. Оптимізація зображень. Створення та додавання інформаційної графіки на вебсторінку

ЛР №4. Методи трансформації елементів на вебсторінці. Створення трансформації елементів при наведенні.

ЛР №5. Ефекти анімації та керування ними за допомогою CSS властивостей. Створення анімації появи елементів сторінки при її завантаженні

ЛР №6. Підготовка та додавання аудіо-контенту на вебсторінку

ЛР №7. Підготовка та додавання відео-контенту на вебсторінку

ЛР №8. Додавання адаптивності до вебсторінки

Модульна контрольна робота:

Модульна контрольна робота виконується у вигляді тесту за основними розділами дисципліни.

#### **4. Навчальні матеріали та ресурси**

**Базова література:**

1. Мультимедійні видання : навчальний посібник / Пушкар О. І., Климнюк В. Є., Браткевич В. В. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2012. – 144 с.

2. Мультимедійне видавництво : навчальний посібник / О. І. Пушкар, О. С. Завгородня. – Х. : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015. – 204 с.

3. Методичні рекомендації «Мультимедійні технології в дизайні» / уклад. : С. В. Вергунов, Н. С. Вергунова, К. С. Шевченко, І. І. Коляда. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. – 26 с

4. Дуболазов О. В., Солтис І. В., Бесага Р. М. Опрацювання графічної інформації: навчальний посібник. 2022. 78 с.

5. Гуржій А.М. Мультимедійні технології та засоби навчання: навчальний посібник / А.М. Гуржій, Р.С. Гуревич, Л.Л. Коношевський, О.Л. Коношевський; за ред. академіка НАПН України Гуржія А.М. - Вінниця : Нілан-ЛТД, 2017. - 556 с.

6. *Ненов О. Л. Програмні засоби мультимедійних систем: навч. посібник. Ч. 1. – ОНАХТ, 2016. – 38 с.*
7. *Trends in Telecommunications and Multimedia Systems : monograph. / Pyliavskiy V.V., Gofaizen O.V., Osharovska O.V. etc. Academic Council of ONAT n.a. O.S. Popov, 2020. 248 p.*
8. *Vasiloglou Maria F., et al. Multimedia Data-Based Mobile Applications for Dietary Assessment. Journal of diabetes science and technology, 2022, 19322968221085026.*
9. *Мосіюк О.О. WEB-ТЕХНОЛОГІЇ Частина 1. Верстка / Навчально-методичний посібник – Житомир, Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2020*
10. *Трофименко О. Г. Веб-технології та веб-дизайн : навч. посібник / О. Г. Трофименко, О. Б. Козін, О. В. Задерейко, О. Є. Плачинда. – Одеса : Фенікс, 2019. – 284 с.*
11. *Молчанов В. П. Технології розробки WEB-ресурсів [Електронний ресурс] : навчальний посібник / В. П. Молчанов, О. К. Пандорін. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2019. – 130 с.*
12. *Босько В.В., Константинова Л.В., Марченко К.М., Улічев О.С. W 37 Web-програмування. Частина 1 (frontend) : навч. посіб. – Кропивницький: ЦНТУ, 2022. – 208 с*

### **Інформаційні ресурси**

1. *Науково-технічна бібліотека ім. Г.І. Денисенка КПІ ім. Ігоря Сікорського  
<http://www.library.kpi.ua>*
2. *Електронний архів наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського  
<http://www.ela.kpi.ua>*
3. *<https://www.w3schools.com>*
4. *<https://getbootstrap.com>*

### **Інструменти:**

1. <https://www.sublimetext.com/>
2. <https://code.visualstudio.com/>

## **Навчальний контент**

### **5. Методика опанування навчальної дисципліни (освітнього компонента)**

Основні методи навчання для лекційних занять — пояснювально-ілюстративний метод чи інформаційно-рецептивний — одержання знань з електронних презентацій, навчально-методичної літератури та сприйняття та осмислення наведеної інформації, фактів, оцінок, висновків. Також наочний метод, де джерелом знань є ілюстраційні презентації спостережуваних наочних прикладів, демонстрація кліпів фірм-розробників і постачальників технологій, апаратно-програмного забезпечення, обладнання і матеріалів.

Метод проблемного викладу застосовується у процесі виконання практичних занять та робіт із комп'ютерного практикуму – формулюється проблема, ставиться завдання, наводяться способи вирішення завдань на підставі інформації з різних джерел, порівняння точок зору, підходів, обґрунтувань, а студенти беруть участь у пошуці рішення, запам'ятовують наведену інформацію, слідкують за логікою аргументації. Також при виконанні окремих практичних завдань застосовується репродуктивний метод – виконуються за рекомендаціями на прикладах для засвоєння і відтворення засвоєваних знань.

Зазначені вище методи разом сприяють формуванню знань, навичок і вмінь у студентів, формують основні розумові операції — аналіз, синтез, узагальнення, а також орієнтація на методи, що передбачають пробудження інтересу, пізнавальної потреби, актуалізацію базових знань, необхідних умінь і навичок; на методи вивчення нового матеріалу; на методи конкретизації й поглиблення знань, набування практичних умінь і навичок, які сприяють використанню пізнаного; на методи контролю і оцінки результатів навчання, різноманітні методи організації самостійної роботи студентів.

Під час навчання та для взаємодії зі студентами використовуються сучасні інформаційно-комунікаційні та мережеві технології для вирішення навчальних завдань, а також обладнання (проектор та електронні презентації для лекційних занять).

Мета робіт комп'ютерного практикуму закріпити окремі теоретичні положення з вебдизайну виконанням певних відповідно сформульованих завдань за відповідною темою та набуття студентами умінь їх практичного застосування. Виконання завдань з комп'ютерного практикуму дає можливість поглибити теоретичні знання з дисципліни, а також опанувати практичні навички.

Студенту на першому занятті видається весь перелік завдань комп'ютерного практикуму, методику їх оцінювання та календарний план виконання та захисту робіт.

Рівень опанування матеріалу (як практичного, так і теоретичного) визначається викладачем за результатами захисту кожного комп'ютерного практикуму.

### Лекційні заняття

№ з/п	Назва теми заняття
1	<b>Тема 1. Вступ до мультимедійних технологій</b> <i>Поняття мультимедійного контенту. Переваги та недоліки застосування мультимедійного контенту на вебресурсах. Типи мультимедійного контенту. Оптимізація файлів.</i> <i>Дидактичні засоби: електронні (презентації)</i> <i>Література: [1–3, 9, 10, 13]</i>
8	<b>Тема 2. Адаптивність та респонсивність</b> <i>Адаптивність та респонсивність – правила та принципи створення та застосування, основні відмінності. Абсолютні та відносні одиниці. Медіа-запити. Підтримка адаптивності браузерями. Адаптивність тексту. Адаптивна графіка у вебдизайні. Адаптивність анімації. Адаптивність аудіо- та відео-вмісту. Розроблення та застосування модульних сіток при розробленні вебпроектів. Типи модульних сіток. Основи застосування Bootstrap платформи. Media Queries.</i> <i>Дидактичні засоби: електронні (презентації)</i> <i>Література: [1–3, 6–7, 8–12, 30, 36–38, 41–46]</i>

### Лабораторні та практичні заняття

Основне завдання циклу лабораторних занять – більш глибоке вивчення окремих теоретичних питань, поданих в лекційному циклі.

№ з/п	Назва робіт	Кількість ауд. годин
<i>Лабораторні роботи:</i>		
1	<i>ЛР №1. Принцип побудови розмітки вебсторінки Flex. Створення розмітки односторінкового сайту</i>	2
2	<i>ЛР№8. Додавання адаптивності до вебсторінки</i>	2
<i>Всього</i>		4

## 6. Самостійна робота студента/аспіранта

Студенти самостійно поглиблюють теоретичні знання за тематикою лекційного матеріалу, а також в рамках самостійної роботи доопрацьовують завдання лабораторних робіт, що розпочаті на аудиторних заняттях, та виконують самостійно ті лабораторні роботи, які винесено на самостійне опрацювання.

<u>№</u> <u>з/п</u>	Назва теми заняття
1	<p><b>Тема 1. Вступ до мультимедійних технологій (2 год)</b></p> <p>Поняття мультимедійного контенту. Переваги та недоліки застосування мультимедійного контенту на вебресурсах. Типи мультимедійного контенту. Оптимізація файлів.</p> <p>Дидактичні засоби: електронні (презентації)</p> <p>Література: [1–3, 9, 10, 13]</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Відпрацювання теми лекційного заняття за рекомендованою літературою (2 год)</li></ul>
2	<p><b>Тема 2. Текстовий контент (8 год)</b></p> <p>Правила розроблення та впровадження на вебресурси текстових елементів: заголовки, параграфи, цитати, виноски, списки, таблиці, елементи форм, елементи навігації. Вебшрифти, формати шрифтів, джерела шрифтів, підключення та правила використання шрифтів у проєкті. Іконковий шрифт.</p> <p>Дидактичні засоби: електронні (презентації)</p> <p>Література: [1–3, 9, 10, 13]</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Відпрацювання теми лекційного заняття за рекомендованою літературою (8 год)</li></ul>
3	<p><b>Тема 3. Графічний контент: растрова графіка (8 год)</b></p> <p>Поняття графічного контенту. Застосування графіки на вебресурсах. Формати зображення. SEO для зображень. Графіка: ілюстрація та іконки, ресурси пошуку та правила підбору. Візуалізація інформації, правила та принципи розроблення інфографіки. Методи та засоби впровадження графіки на вебсторінку.</p> <p>Дидактичні засоби: електронні (презентації)</p> <p>Література: [1, 2, 3, 7, 9, 54]</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Відпрацювання теми лекційного заняття за рекомендованою літературою (8 год)</li></ul>
4	<p><b>Тема 4. Графічний контент: векторна графіка (8 год)</b></p> <p>SVG – графіка: поняття, переваги та принципи застосування. Методи та засоби створення SVG -графіки та впровадження на вебсторінку. Структура SVG-файлу.</p> <p>Дидактичні засоби: електронні (презентації)</p> <p>Література: [1, 2, 3, 7, 9, 54]</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Відпрацювання теми лекційного заняття за рекомендованою літературою (8 год)</li></ul>
5	<p><b>Тема 5. Анімаційний контент (8 год)</b></p> <p>Поняття анімаційного контенту. Застосування анімації на вебресурсах. Формати анімацій. Аспекти залучення анімації в інтерфейс: місце, повторюваність, швидкість, розміття, пом'якшення. Криві Безьє у анімаціях – криві прискорення, криві</p>

	<p>сповільнення, стандартна крива. Інструменти генерування кривих анімації. Хореографія анімації інтерфейсів: взаємодія рівності, взаємодія підкорення.          Дидактичні засоби: електронні (презентації)          Література: [1, 2, 3, 7, 9, 54]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Відпрацювання теми лекційного заняття за рекомендованою літературою (8 год)</li> </ul>
6	<p><b>Тема 6. Аудіо контент (8 год)</b>          Поняття аудіо контенту. Аудіо у Інтернеті: принципи, правила, методи і засоби застосування. Формати аудіофайлів. Відображення аудіо на вебсторінках, стилізація за допомогою CSS. Вбудовування аудіо на вебресурси. Сумісність з браузерами.          Дидактичні засоби: електронні (презентації)          Література: [1, 2, 7, 10, 13-28]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Відпрацювання теми лекційного заняття за рекомендованою літературою (8 год)</li> </ul>
7	<p><b>Тема 7. Відео контент (8 год)</b>          Поняття відео контенту. Відео у Інтернеті: принципи, правила, методи і засоби застосування. Формати відеофайлів. Відображення відео на вебсторінках, стилізація за допомогою CSS. Вбудовування відео на вебресурси. Сумісність з браузерами.          Дидактичні засоби: електронні (презентації)          Література: [1-3, 6-7, 8-12, 30, 36-38, 41-46]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Відпрацювання теми лекційного заняття за рекомендованою літературою (8 год)</li> </ul>
8	<p><b>Тема 8. Адаптивність та респонсивність (2 год)</b>          Адаптивність та респонсивність – правила та принципи створення та застосування, основні відмінності. Абсолютні та відносні одиниці. Медіа-запити. Підтримка адаптивності браузерами. Адаптивність тексту. Адаптивна графіка у вебдизайні. Адаптивність анімації. Адаптивність аудіо- та відео-вмісту. Розроблення та застосування модульних сіток при розробленні вебпроектів. Типи модульних сіток. Основи застосування Bootstrap платформи. Media Queries.          Дидактичні засоби: електронні (презентації)          Література: [1-3, 6-7, 8-12, 30, 36-38, 41-46]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Відпрацювання теми лекційного заняття за рекомендованою літературою (2 год)</li> </ul>
9	<p><b>Тема 9. Інтерактивність вебпродуктів (8 год)</b>          Основи роботи мови програмування Java Script.          Дидактичні засоби: електронні (презентації)          Література: [1, 2, 7, 10, 13-28]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Відпрацювання теми лекційного заняття за рекомендованою літературою (8 год)</li> </ul>



№ з/п	Назва робіт
<u>Лабораторні роботи:</u>	
1	<p>ЛР №1. Принцип побудови розмітки вебсторінки Flex. Створення розмітки односторінкового сайту (4 год)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Відпрацювання теоретичного матеріалу за рекомендованою літературою (2 год)</li> <li>• доопрацювання лабораторної роботи (2 год)</li> </ul>
2	<p>ЛР №2. Методи позиціонування елементів на вебсторінці. Створення композиції зображень (10год)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Відпрацювання теоретичного матеріалу за рекомендованою літературою (2 год)</li> <li>• виконання лабораторної роботи (8 год)</li> </ul>
3	<p>ЛР №3. Візуалізація інформації. Оптимізація зображень. Створення та додавання інформаційної графіки на вебсторінку (10год)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Відпрацювання теоретичного матеріалу за рекомендованою літературою (2 год)</li> <li>• виконання лабораторної роботи (8 год)</li> </ul>
5	<p>ЛР №4. Методи трансформації елементів на вебсторінці. Створення трансформації елементів при наведенні (10год)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Відпрацювання теоретичного матеріалу за рекомендованою літературою (2 год)</li> <li>• виконання лабораторної роботи (8 год)</li> </ul>
6	<p>ЛР №5. Ефекти анімації та керування ними за допомогою CSS властивостей. Створення анімації появи елементів сторінки при її завантаженні (10год)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Відпрацювання теоретичного матеріалу за рекомендованою літературою (2 год)</li> <li>• виконання лабораторної роботи (8 год)</li> </ul>
9	<p>ЛР №6. Підготовка та додавання аудіо-контенту на вебсторінку (10год)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Відпрацювання теоретичного матеріалу за рекомендованою літературою (2 год)</li> <li>• виконання лабораторної роботи (8 год)</li> </ul>
10	<p>ЛР №7. Підготовка та додавання відео-контенту на вебсторінку (10год)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Відпрацювання теоретичного матеріалу за рекомендованою літературою (2 год)</li> <li>• виконання лабораторної роботи (8 год)</li> </ul>
11	<p>ЛР №8. Додавання адаптивності до вебсторінки (4год)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Відпрацювання теоретичного матеріалу за рекомендованою літературою (2 год)</li> <li>• доопрацювання лабораторної роботи (2 год)</li> </ul>
Всього	

Підготовка до модульної контрольної роботи – 14 год.

### 7. Політика навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Відвідування лекцій та практичних занять, а також відсутність на них, не оцінюється. Однак, студентам рекомендується відвідувати заняття, оскільки на них викладається теоретичний матеріал та розвиваються навички, необхідні для виконання практичних робіт.

При використанні чужих робіт і завдань, як своїх (плагіат), роботи студенту не зараховуються.

Роботи комп'ютерного практикуму, лабораторні роботи мають бути не лише виконані, а й захищені, шляхом відповіді на поставлені викладачем запитання щодо етапів виконання робіт, теоретичного матеріалу тощо.

Всі роботи комп'ютерного практикуму, лабораторні роботи, МКР мають бути виконані та захищені до семестрового контролю.

Усі перекладання здійснюються відповідно до регламенту затвердженого у КПІ ім. Ігоря Сікорського.

### 8. Види контролю та рейтингова система оцінювання результатів навчання (PCO)

Поточний контроль: відбувається як підсумок захисту робіт комп'ютерного практикуму, лабораторних робіт.

Результати виконання та захисту лабораторних робіт та тематичних завдань оголошуються кожному студенту окремо у присутності або в дистанційній формі та супроводжуються позитивними коментарями та зауваженнями стосовно помилок.

Пропущені контрольні заходи. Захист робіт комп'ютерного практикуму, лабораторних робіт без їх відпрацювання не допускається.

Календарний контроль: проводиться двічі на семестр як моніторинг поточного стану виконання вимог силабусу.

Семестровий контроль: екзамен.

Критерій		Перший календарний контроль	Другий календарний контроль	
	Термін календарного контролю	8-ий тиждень	Тиждень 14	
	Поточний рейтинг	30 ≥ балів	60 ≥ балів	
Умови отримання позитивної оцінки	Поточний контрольний захід	МКР	+	
		ЛР 1	+	
	Лабораторні роботи	ЛР 2	-	+
		ЛР 3	-	+
		ЛР 4	-	+
		ЛР 5	-	+
		ЛР 6	-	+
		ЛР 7	-	+
		ЛР 8	-	+

Система оцінювання семестрових заходів					
№ з/п	Контрольний захід	%	Ваговий бал	Кількість	Всього
1	Лабораторні роботи	72	9	8	72
2	МКР	18	18	1	18
					100

Умови допуску до семестрового контролю: виконання всіх робіт лабораторних робіт, МКР, ДКР.

Студенти, які виконали всі умови допуску до заліку та мають рейтингову оцінку 60 і більше балів, можуть отримати відповідну до набраного рейтингу оцінку без додаткових випробувань «автоматом».

Зі студентами, які виконали всі умови допуску до екзамену та мають рейтингову оцінку менше 60 балів, а також з тими студентами, хто бажає підвищити свою рейтингову оцінку, згідно розкладу проводить семестровий контроль у вигляді екзаменаційної роботи. Тобто система оцінювання змінюється.

Таблиця відповідності рейтингових балів оцінкам за університетською шкалою:

Кількість балів	Оцінка
100-95	Відмінно
94-85	Дуже добре
84-75	Добре
74-65	Задовільно
64-60	Достатньо
Менше 60	Незадовільно
Не виконані умови допуску	Не допущено

**Робочу програму навчальної дисципліни (силабус):**

**Складено**

доцентом кафедри ТПВ, к.т.н., Оленою КОРОТЕНКО

**Ухвалено**

кафедрою ТПВ (протокол № 17 від 24.06.24 р.)

**Погоджено**

Методичною комісією факультету (протокол № 5 від 24.06.2024 р.)