

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ**

**"ЗАТВЕРДЖУЮ"**

Заступник керівника  
(проректор з науково-педагогічної роботи)

Афанасьєв М.В.

---

**ЦИФРОВА ФОТОГРАФІЯ ТА ОБРОБЛЕННЯ ЗОБРАЖЕНЬ**

**робоча програма навчальної дисципліни**

Галузь знань	<b>усі</b>
Спеціальність	<b>усі</b>
Освітній рівень	<b>другий (магістерський)</b>
Освітні програми	<b>усі</b>

Вид дисципліни	<b>за вибором</b>
Мова викладання, навчання та оцінювання	<b>українська</b>

Завідувач кафедри комп'ютерних систем і технологій

Пушкар О. І.

**Харків  
ХНЕУ ім. С. Кузнеця  
2019**

ЗАТВЕРДЖЕНО

на засіданні кафедри комп'ютерних систем і технологій  
Протокол № 1 від 28.08.2018 р.

Розробник):

Климнюк В.Є, к.т.н, доц. кафедри комп'ютерних систем і технологій

**Лист оновлення та перезатвердження  
робочої програми навчальної дисципліни**

Навчальний рік	Дата засідання кафедри – розробника РПНД	Номер протоколу	Підпис завідувача кафедри

## 1. Вступ

### Анотація навчальної дисципліни:

Навчальна дисципліна «Цифрова фотографія та обробка зображень» буде корисна майбутнім спеціалістам з туризму, маркетингу, реклами, PR, а також всім, хто цікавиться фотографією.

Цифрова зйомка та Інтернет дають змогу швидко підготувати ексклюзивні рекламні матеріали, зафіксувати важливі події, зустрічі, симпозиуми тощо. За допомогою мережі Інтернет результати миттєво розповсюджуються серед великого кола круга партнерів та споживачів. Усе це має велике значення для сучасного бізнесу.

Основні завдання дисципліни полягають у формуванні у студентів понятійного апарату та системи взаємозв'язків між параметрами фотозйомки, а також компетентностей щодо керування параметрами фотозйомки для реалізації певної задумки; формуванні базових знань щодо особливостей певних жанрів фотозйомки; формуванні компетентностей щодо доопрацювання фотографії у графічному редакторі: ретуш, корекція кольору та тону, підготовка для подальшого друку чи публікації в мережі.

Для вирішення цих завдань необхідне професійне володіння сучасною фотоапаратурою, приладами, аксесуарами, володіти основами композиції та технікою фотозйомки.

Усі ці питання розглядаються у змістовому модулі 1 "Цифрова фотографія". Здобуті компетентності дозволять фахівцям правильно обрати апаратуру, прилад та освітлення під час проведення фотозйомки для бізнес-цілей.

Не менше значення має і володіння технологіями оброблення отриманих цифрових зображень за допомогою спеціалізованих програмних засобів зокрема растрового редактора Photoshop. Такими завданнями можуть бути виправлення помилок експозиції, тонова та колірна корекція зображень, видалення шуму, підкреслення головних об'єктів та приглушення другорядних, привнесення або видалення тих чи інших об'єктів, перенесення композиції в інше місце і т. д.

Завдання оброблення цифрових зображень вирішуються в змістовому модулі 2 "Технологія оброблення цифрових фотографій", в якому розглядаються редагування цифрових зображень за допомогою растрового редактора Adobe Photoshop.

Навчальна дисципліна "Цифрова фотографія та оброблення зображень" вивчається студентами-магістрами усіх напрямів підготовки окрім студентів спеціальності "Видавництво та поліграфія", які самостійно обрали її згідно плану магістра-майнора.

### Мета навчальної дисципліни:

формування у студентів компетентностей із фотографування та подальшого редагування цифрових фото із застосуванням графічного редактора Adobe Photoshop для вирішення бізнес-завдань.

Курс	1	
Семестр	1	
Кількість кредитів ECTS	5	
Аудиторні навчальні заняття	лекції	20
	лабораторні	20
Самостійна робота	110	
Форма підсумкового контролю	залік	

## 2. Компетентності та результати навчання за дисципліною:

Компетентності	Результати навчання
Вибір та використання фототехніки для вирішення бізнес-завдань	Здатність фототехніку для ефективного вирішення фотозавдань
	Керувати параметрами фотозйомки під час фотографування
	Здатність здійснювати фотозйомку для різних бізнес-цілей
Оброблення цифрових фотографій згідно бізнес-вимог	Уміння володіти технологією виділення окремих фрагментів цифрової фотографії
	Здатність усувати тонові й колірні спотворення цифрових фотографій
	Уміння поліпшувати якість цифрової фотографії, здійснювати ретуш
	Здатність об'єднувати звукові компоненти для подальшого використання
Фотографування та редагування цифрових фотографій для вирішення бізнес-завдань	Здатність аналізувати особливості, характерні риси фотографій видатних фотографів
	Здатність сформулювати завдання на рекламний фотосет, створити фотосет та презентувати його замовнику

### **3. Програма навчальної дисципліни**

Змістовий модуль 1 Технології створення і обробки аудіоконтента  
мультимедійної інформації

Тема 1. Мультимедійні можливості сучасних комп'ютерів

Тема 2. Методи введення-виведення мультимедійної аудіо інформації

Тема 3. Формування і обробка звукового компонента для реклами

Змістовий модуль 2. Технології створення і обробки відеоконтента  
мультимедійної інформації

Тема 4. Відеоконтент як основний компонент реклами

Тема 5. Технологія підготовки і проведення відеозйомки

Тема 6. Монтаж відеоматеріалів й редагування відеоконтенту

Змістовий модуль 3. Технології створення анімації і інтерактивних мультимедіа

Тема 7. Створення віртуальних турів для реклами

Тема 8. Технологія створення інтерактивних презентацій для реклами

Тема 9. Мультимедійні технології створення анімації для реклами

### **4. Теми Лабораторних робіт**

Змістовий модуль 1 Технології створення і обробки аудіоконтента  
мультимедійної інформації

Тема 1. Оцінка можливостей ПК з обробки мультимедійної інформації

Тема 2. Оцінка можливостей ПК з обробки звуку

Тема 3. Створення та редагування аудіоконтенту засобами звукового редактора Audacity

Тема 4. Монтаж та покращення якості звучання в звуковому редакторі Audacity

Змістовий модуль 2. Технології створення і обробки відеоконтента  
мультимедійної інформації

Тема 5. Створення відеоконтенту. Розробка сценарія.

Тема 6. Зйомка, редагування та монтаж відеоматеріалів у програмі Adobe Premiere Pro

Змістовий модуль 3. Технології створення анімації і інтерактивних мультимедіа

Тема 7. Створення віртуальних турів для реклами

Тема 8. Створення інтерактивних презентацій засобами on-line сервісе  
prezi.com

Тема 9. Створення анімації для реклами

### **5. Порядок оцінювання результатів навчання**

Система оцінювання сформованих компетентностей у студентів враховує види занять, які згідно з програмою навчальної дисципліни передбачають лекційні, та

лабораторні, а також виконання самостійної роботи. Оцінювання сформованих компетентностей у студентів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою. Відповідно до Тимчасового положення "Про порядок оцінювання результатів навчання студентів за накопичувальною бально-рейтинговою системою" ХНЕУ ім. С. Кузнеця, контрольні заходи включають:

поточний контроль, що здійснюється протягом семестру під час проведення лекційних, лабораторних і самостійних занять, контрольних робіт, виконання індивідуального завдання і оцінюється сумою набраних балів (максимальна сума – 60 балів; мінімальна сума, що дозволяє студенту скласти іспит, – 35 балів);

модульний контроль, що проводиться з урахуванням поточного контролю за відповідний змістовий модуль і має на меті *інтегровану* оцінку результатів навчання студента після вивчення матеріалу з логічно завершеної частини дисципліни – змістового модуля;

підсумковий/семестровий контроль, що проводиться у формі семестрового екзамену, відповідно до графіку навчального процесу.

Порядок проведення поточного оцінювання знань студентів.

Оцінювання знань студента під час лабораторних занять проводиться за накопичувальною системою у формі індивідуального опитування за звітами по лабораторним роботам за такими критеріями:

розуміння, ступінь засвоєння теоретичних та практичних засобів рішення проблем, що розглядаються; ступінь засвоєння фактичного матеріалу навчальної дисципліни; ознайомлення з рекомендованою літературою, а також із сучасною літературою з питань, що розглядаються; оптимальний вибір технології для вирішення поставленого завдання; логіка, структура, стиль викладання матеріалу у звітах до лабораторних занять, вміння обґрунтовувати свою позицію, здійснювати узагальнення інформації та робити висновки.

Загальними критеріями, за якими здійснюється оцінювання позааудиторної самостійної роботи студентів, є: глибина і міцність знань, рівень мислення, вміння систематизувати знання за окремими темами, вміння робити обґрунтовані висновки, володіння категорійним апаратом, навички і прийоми виконання практичних завдань, вміння знаходити необхідну інформацію, здійснювати її систематизацію та обробку, самореалізація на практичних видах занять.

Критеріями оцінювання індивідуального завдання (створення рекламного ролика)

є:

відповідність технічним вимогам до індивідуального завдання; оригінальність сценарія рекламного ролика; його соціальна актуальність, високий рівень монтажу аудіо та відеокмпонетів для створення цілісного та якісного рекламного продукту, вміння впевнено довести технологічні прийоми, що були використані для виконання індивідуального завдання; наявність якісної презентації без помилок; оцінка, яку надала начальна група під час захисту роботи.

**Підсумковий контроль** знань та компетентностей студентів з навчальної дисципліни здійснюється на підставі проведення семестрового екзамену, завданням якого є перевірка розуміння студентом програмного матеріалу в цілому, логіки та взаємозв'язків між окремими розділами, здатності творчого використання накопичених знань, вміння формулювати своє ставлення до певної проблеми навчальної дисципліни тощо.

Екзаменаційний білет охоплює програму дисципліни і передбачає визначення рівня знань та ступеня опанування студентами компетентностей.

Кожен екзаменаційний білет складається із 4 завдань (два діагностичних завдання, одного стереотипного та одного евристичного завдань), які передбачають

вирішення типових професійних завдань фахівця та дозволяють діагностувати рівень теоретичної та практичної підготовки студента і рівень його компетентності з навчальної дисципліни.

Результат семестрового екзамену оцінюється в балах (максимальна кількість – 40 балів, мінімальна кількість, що зараховується, – 25 балів) і проставляється у відповідній графі екзаменаційної "Відомості обліку успішності".

Студента слід **вважати атестованим**, якщо сума балів, одержаних за результатами підсумкової/семестрової перевірки успішності, дорівнює або перевищує 60. Мінімумально можлива кількість балів за поточний і модульний контроль упродовж семестру – 35 та мінімумально можлива кількість балів, набраних на екзамені, – 25.

Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни розраховується з урахуванням балів, отриманих під час екзамену, та балів, отриманих під час поточного контролю за накопичувальною системою. Сумарний результат у балах за семестр складає: "60 і більше балів – зараховано", "59 і менше балів – не зараховано" та заноситься у залікову "Відомість обліку успішності" навчальної дисципліни.

### Розподіл балів за тижнями

Теми змістового модуля		Лекції	Лабораторні	Індивідуальне завдання	Контрольні роботи, тести	Разом	
<b>ЗМ 1</b>	<b>Тема 1</b>	1 тиждень	0,5	1	–	–	1,5
		2 тиждень	0,5	2			2,5
	<b>Тема 2</b>	3 тиждень	0,5	1	–	–	1,5
		4 тиждень	0,5	3	–	–	3
	<b>Тема 3</b>	5 тиждень	0,5	1	–	–	1,5
		6 тиждень	0,5	3	–	–	3,5
	<b>Тема 4</b>	7 тиждень	0,5	3	–	5	8,5
<b>ЗМ 2</b>	<b>Тема 5</b>	8 тиждень	0,5	1	–	–	1,5
		9 тиждень	0,5	3	–	–	3,9
	<b>Тема 6</b>	10 тиждень	0,5	1	–	–	1,5
		11 тиждень	0,5	1	–	–	1,5
		12 тиждень	0,5	1	–	–	1,5
		13 тиждень	0,5	3	–	5	8,5

<b>ЗМ 3</b>	<b>Тема 7</b>	14 тиждень	0,5	3	–	–	3,5
	<b>Тема 8</b>	15 тиждень	0,5	3	–	–	3,5
	<b>Тема 9</b>	16 тиждень	0,5	2	10	–	12,5
<b>РАЗОМ</b>			8	32	10	12	60
Іспит							40
<b>Усього</b>							<b>100</b>

### Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82 – 89	B	добре	
74 – 81	C		
64 – 73	D	задовільно	
60 – 63	E		
35 – 59	FX	незадовільно	не зараховано
1 – 34	F		

### 6. Рекомендована література

#### Основна

1. Борисов А. В. Энциклопедия обработки звука на персональном компьютере /А. В. Борисов. — М. : ЗАО "Новый издательский дом", 2004. — 688 с.
2. Кирьянов Д. В. Самоучитель Adobe Premiere Pro. / Д. В. Кирьянов, Е. Н. Кирьянова. — СПб. : БХВ-Петербург, 2009. — 448 с.
3. Меерзон Б. Я. Акустические основы звукорежиссуры : учеб. пособ. для студентов вузов /Б. Я. Меерзон, М. : — Аспект Пресс, 2004. — 205 с.
4. Роуз Дж. Звук для цифрового видео: запись и обработка /Дж. Роуз; пер. с англ. — М. : — КУДИЦ-ОБРАЗ, 2004. — 488 с.
5. Scott R. Garrigus. Sound Forge 8. Звуковая студия. Фирменное руководство от Sony /Scott R. Garrigus; [пер. с англ.], М. : — Изд-во Триумф, 2007. — 480 с.

#### Додаткова

6. Белунцов В. О. Звук на компьютере. Трюки и эффекты /В. О. Белунцов. — СПб. : Питер, 2005. — 448 с.
7. Вайнман Л. К. Практикум по Adobe After Effects 6. Видеомонтаж, спецэффекты, создание видеокomпозиций /Л. К. Вайнман. — М. : Диалектика, 2004. — 648 с.



8. Дроблас А. Гринберг С. Adobe С. Premiere Pro 2. Библия пользователя /А. Дроюлас, С. Гринберг. — К. : Диалектика, 2005. — 624 с.

9. Карвер С. Секреты студийного производства в Adobe Premier и After Effects. Видеомонтаж, спецэффекты, создание видеокомпози-ций /С. Карвер. — К. : Диалектика. — 296 с.

Інформаційні ресурси в Інтернеті

10. Каталог материалов по обработке мультимедийной информации на компьютере [Электронный ресурс]. — Режим доступа : [www.ixbt.com/multimedia](http://www.ixbt.com/multimedia)

11. Функционирование масок в Adobe After Effects [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://www.ixbt.com/divideo/ae-masks.shtml>