

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ТЕХНОЛОГІЯ ЕЛЕКТРОННИХ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ВИДАНЬ»
Другого рівня вищої освіти
за спеціальністю № 186 “Видавництво та поліграфія”
галузі знань № 18 Виробництво та технології

ЗАТВЕРДЖЕНО

ВЧЕНОЮ РАДОЮ*

Голова вченої ради

_____ / Петришин Р.І. /

(протокол № від " " 2023 р.)

Чернівці
2023 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ освітньо-професійної програми

" РОЗРОБЛЕНО "

Робочою групою кафедри оптики
і ВПС ЧНУ ім. Юрія Федьковича

Керівник робочої групи
_____ О.Г. Ушенко
« 20» квітня 2023 р.

" УХВАЛЕНО "

на засіданні кафедри оптики і ВПС
ЧНУ ім. Юрія Федьковича

Протокол № 10
від «20» квітня 2023 р.
Зав. кафедрою О.Г. Ушенко

" СХВАЛЕНО "

Вченою радою Інституту фізико-технічних
та комп'ютерних наук

Протокол № _____
від «20» квітня 2023 р.

Голова Вченої ради ІФТКН
_____ О.В. Ангельський

" ПОГОДЖЕНО "

Начальник навчального відділу
ЧНУ ім. Юрія Федьковича

_____ Я.Д. Гарабajів
« _____ » квітня 2023 р.

" РЕКОМЕНДОВАНО "

Науково-методичною комісією вченої ради
ЧНУ ім. Юрія Федьковича

Протокол № _____ від « _____ » _____ 2023 р.

Голова комісії університету _____ О. В. Мартинюк

ПЕРЕДМОВА

Розроблено проектною групою у складі:

Прізвище, ім'я, по батькові керівника та членів проектної групи	Найменування посади, місце роботи	Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту*	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Стаж науково-педагогічної та/або наукової роботи	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідній роботи, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
Керівник проектної групи (гарант)						
Ушенко Олександр Григорович	Професор, завідувач кафедри оптики і видавничо-поліграфічної справи, Навчально-науковий Інститут фізико-технічних та комп'ютерних наук, Чернівецький національний університет ім.Ю.Федьковича	Чернівецький державний університет, 1977р. зі спеціальності «Оптичні прилади і спектроскопія»; Інженер-фізик-оптик	Доктор фізико-математичних наук, ДД № 001902 Від 4.07.2001 р. Лазерна поляриметрія оптично-розсіюючих об'єктів та середовищ 01.04.05 –Оптика, лазерна фізика Атестат професора ПР №002101	45 р.	Підвищення кваліфікації: 1. Підвищення кваліфікації за програмою “Видавництво та поліграфія”, ПК02070921/004448-19, 2019, «Інститут післядипломної освіти» (НМК «ПО») КПІ ім. Ігоря Сікорського (11.02.2019-02.03.2019). 2. Підвищення кваліфікації за програмою “Наукові основи та програмно-апаратні засоби запровадження технологій електронного навчання в освітній процес з метрології, телекомунікацій, електричної інженерії та поліграфії”, ПК05408102/001749-21, 2021 Тернопільський національний університет імені Івана Пулюя Виконання Ліцензійних умов (пункт 38): 1,2,3,4,6,8,9,10,11,19 ПІ 1. Огірко, М. О., Горський, М. П., Солтис, І. В., Дуболазов, О. В., Ушенко, О. Г., Морфлюк-Щур, В. В., Слоцька, Л. С., & Шостачук, О. П. (2023). Дослідження	1. Підвищення кваліфікації за програмою “Видавництво та поліграфія”, ПК02070921/004448-19, 2019 2. Підвищення кваліфікації за програмою “Наукові основи та програмно-апаратні засоби запровадження технологій електронного навчання в освітній процес з метрології, телекомунікацій, електричної інженерії та поліграфії”, ПК05408102/001749-21, 2021

					принципів використання мультимедійних засобів навчання у різних освітніх середовищах . Технологія і техніка друкарства, (2(80), 86–91. https://doi.org/10.20535/2077-7264.2(80).2023.286152 2. О. Н. Ushenko, I. V. Soltys, O. V. Dubolazov, M. M. Matymish Polygraphic laser tomography system and algorithms for computer digital reconstruction of the bulk structure of polymeric materials. Технологія і техніка друкарства. 2022. No 2(76), 16-21. DOI: 10.20535/2077-7264.2(76).2022.265684 3. О. Н. Ushenko, M. P. Horskyi, I. V. Soltys, O. V. Dubolazov, 3D polarization algorithms for processing digital microscopic images of polygraphic polymers, Технологія і техніка друкарства. 2022, № 1(75), 32-36. DOI: 10.20535/2077-7264.1(75).2022.425730 4. О. Н. Ushenko, M. P. Horsky, O. V. Dubolazov, O. V. Olar, V. H. Oliinyk, Computer algorithms for detecting polarization maps for polymer homogeneity control in printing industry, Технологія і техніка друкарства. 2022, № 1(75), 24-28. DOI: 10.20535/2077-7264.1(75).2022.235502 5. О. Н. Ushenko, M. P. Horsky, O. V. Dubolazov, O. V. Olar, V. H. Oliiny, O. H. Liniuchev computer algorithms for detecting polarization maps for polymer homogeneity control in printing industry технологія і техніка друкарства. 2022, № 1(75), 43-47. DOI: 10.20535/2077-7264.1(75).2022.265686 6. Ushenko O. G., Dubolazov O. V., Gorsky M. P., Soltys I. V. 3D computer algorithms for digital reconstruction of the polycrystalline structure of polygraphic polymers, Технологія і техніка друкарства. 2022, № 2(76). DOI: 10.20535/2077-7264.2(76).2022.265683 7. О. Г. Ushenko, I. V. Soltys, O. V. Dubolazov, O. V. Olar., digital algorithms polarization-holographic 3d layered mapping of microscopic images of polymere films in polygraphic	
--	--	--	--	--	--	--

				production. Технологія і техніка друкарства. 2022, № 1(75), 43-47. DOI: 10.20535/2077-7264.2(76).2022.265687 8. O. Dubolazov, O. Ushenko, A. Motrich, M. Gavrylyak, I. Soltys, M. Gorsky, O. Vanchulyak, and Ya. Dupeshko "3D Jones matrix layer-by-layer scanning linear and circular birefringence maps of polycrystalline polyethylene films", Proc. SPIE 12126, 121262C (20 December 2021); https://doi.org/10.1117/12.2617043 9. Jun Zheng, Zhebo Chen, O.G. Ushenko, O. Dubolazov, O. Olar, M. Gavrylyak, I. Soltys, Ch. Felde, M. Gorsky, N. Horodyska, O. Arkhelyuk, and O. Konovchuk "Mueller-matrix microscopy of diffuse layers of polyvinyl acetate with digital holographic reconstruction of layer-by-layer depolarization maps", Proc. SPIE 12126, 121262F (20 December 2021); https://doi.org/10.1117/12.2617049 10. Jun Zheng, Zhebo Chen, M. Gorsky, O. Ushenko, Yu. Galushko, N. Gorodyska, P. Ryabiy, A. Arkhelyuk, Ch. Felde, O. Vanchulyak, M. Slyotov, and R. Besaha "Polarization: singular flaw detection of the microstructure of optically transparent polycarbonate layers", Proc. SPIE 12126, 121262G (20 December 2021); https://doi.org/10.1117/12.2617051 11. Ushenko, V.A., Hogan, B.T., Dubolazov, A., Piavchenko, G., Kuznetsov, S.L., Ushenko, A.G., Ushenko, Y.O., Gorsky, M., Bykov, A., Meglinski, I. 3D Mueller matrix mapping of layered distributions of depolarisation degree for analysis of prostate adenoma and carcinoma diffuse tissues (2021) Scientific Reports, 11 (1), стаття № 5162, . https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85102064537&doi=10.1038%2fs41598-021-83986-4&partnerID=40&md5=102eadf3ef43781fc258468f01a9bd5e	
--	--	--	--	--	--

					П2 1. СПОСІБ ПОЛЯРИЗАЦІЙНО-КОРЕЛЯЦІЙНОЇ ДИФЕРЕНЦІАЦІЇ ПРИЧИНИ НАСТАННЯ СМЕРТІ ТА ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ КРОВОВТРАТИ ДИФУЗНИХ ШАРІВ БІОЛОГІЧНИХ ТКАНИН, Ушенко Олександр Григорович (UA); Ушенко Юрій Олександрович (UA); Ушенко Володимир Олександрович (UA); Дуболазов Олександр Володимирович (UA); Сідор Максим Іванович (UA); Григоришин Петро Михайлович (UA); Сахновський Михайло Юрійович (UA); Солтис Ірина Василівна (UA); Бачинський Віктор Теодосович (UA); Сивокоровська Анастасія-Віра Степанівна (UA); Підкамінь Леонід Йосипович (UA), u201811254, 10.05.2019, бюл. № 9 2. СПОСІБ ВЕЙВЛЕТ-АНАЛІЗУ ПОЛЯРИЗАЦІЙНИХ СИНГУЛЯРНОСТЕЙ У ДИФЕРЕНЦІАЦІЇ ПРИЧИНИ НАСТАННЯ СМЕРТІ ТА ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ КРОВОВТРАТИ ДИФУЗНИХ ШАРІВ БІОЛОГІЧНИХ ТКАНИН, Ушенко Олександр Григорович (UA); Ушенко Юрій Олександрович (UA); Ушенко Володимир Олександрович (UA); Дуболазов Олександр Володимирович (UA); Сідор Максим Іванович (UA); Григоришин Петро Михайлович (UA); Сахновський Михайло Юрійович (UA); Солтис Ірина Василівна (UA); Бачинський Віктор Теодосович (UA); Сивокоровська Анастасія-Віра Степанівна (UA); Підкамінь Леонід Йосипович (UA), u201811257, 10.05.2019, бюл. № 9 3. СПОСІБ ФУР'Є ПОЛЯРИМЕТРИЧНОЇ ДИФЕРЕНЦІАЦІЇ ПРИЧИНИ НАСТАННЯ СМЕРТІ ТА ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ КРОВОВТРАТИ ДИФУЗНИХ ШАРІВ БІОЛОГІЧНИХ ТКАНИН, Ушенко Олександр Григорович (UA); Ушенко Юрій Олександрович (UA); Ушенко Володимир Олександрович (UA); Дуболазов Олександр Володимирович (UA); Сідор Максим Іванович (UA); Григоришин Петро	
--	--	--	--	--	--	--

				Михайлович (UA); Сахновський Михайло Юрійович (UA); Солтис Ірина Василівна (UA); Бачинський Віктор Теодосович (UA); Сивокоровська Анастасія-Віра Степанівна (UA); Підкамінь Леонід Йосипович (UA), u201811335, 10.05.2019, бюл. № 9 4. СПОСІБ МАСШТАБНО-СЕЛЕКТИВНОГО ПОЛЯРИЗАЦІЙНО-КОРЕЛЯЦІЙНОГО КАРТОГРАФУВАННЯ ОПТИЧНОЇ АНІЗОТРОПІЇ ПОЛІКРИСТАЛІЧНИХ ПЛІВОК ПЛАЗМИ КРОВІ, Ушенко Олександр Григорович (UA); Ушенко Юрій Олександрович (UA); Ушенко Володимир Олександрович (UA); Дуболазов Олександр Володимирович (UA); Сідор Максим Іванович (UA); Григоришин Петро Михайлович (UA); Сахновський Михайло Юрійович (UA); Солтис Ірина Василівна (UA); Бачинський Віктор Теодосович (UA); Сивокоровська Анастасія-Віра Степанівна (UA); Підкамінь Леонід Йосипович (UA), u201811339, 10.05.2019, бюл. № 9 5. СПОСІБ ПОЛЯРИЗАЦІЙНО-КОРЕЛЯЦІЙНОГО КАРТОГРАФУВАННЯ ОПТИЧНОЇ АНІЗОТРОПІЇ ПОЛІКРИСТАЛІЧНИХ ПЛІВОК ПЛАЗМИ КРОВІ У ДИФЕРЕНЦІЙНІЙ ДІАГНОСТИЦІ НЕАЛКОГОЛЬНОЇ ЖИРОВОЇ ХВОРОБИ ПЕЧІНКИ ТА ХРОНІЧНОГО ГЕПАТИТУ ШЛЯХОМ ОЦІНКИ БІОХІМІЧНИХ ЗМІН, Ушенко Олександр Григорович (UA); Ушенко Юрій Олександрович (UA); Ушенко Володимир Олександрович (UA); Дуболазов Олександр Володимирович (UA); Сідор Максим Іванович (UA); Григоришин Петро Михайлович (UA); Сахновський Михайло Юрійович (UA); Солтис Ірина Василівна (UA); Бачинський Віктор Теодосович (UA); Сивокоровська Анастасія-Віра Степанівна (UA); Підкамінь Леонід Йосипович (UA), u201811570, 10.05.2019, бюл. № 9 6. СПОСІБ	
--	--	--	--	--	--

				ПОЛЯРИЗАЦІЙНО-СИНГУЛЯРНОЇ ДИФЕРЕНЦІАЦІЇ ПРИЧИНИ НАСТАННЯ СМЕРТІ ТА ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ КРОВОВТРАТИ ДИФУЗНИХ ШАРІВ БІОЛОГІЧНИХ ТКАНИН, Ушенко Олександр Григорович (UA); Ушенко Юрій Олександрович (UA); Ушенко Володимир Олександрович (UA); Дуболазов Олександр Володимирович (UA); Сідор Максим Іванович (UA); Григоришин Петро Михайлович (UA); Сахновський Михайло Юрійович (UA); Солтис Ірина Василівна (UA); Бачинський Віктор Теодосович (UA); Сивокоровська Анастасія-Віра Степанівна (UA); Підкамінь Леонід Йосипович (UA), u201811572, 10.05.2019, бюл. № 9 7. СПОСІБ ПОЛЯРИЗАЦІЙНО-КОРЕЛЯЦІЙНОГО АНАЛІЗУ МІКРОСКОПІЧНИХ ЗОБРАЖЕНЬ ПРЕПАРАТІВ БІОЛОГІЧНИХ ТКАНИН Номер патенту: 128213 Опубліковано: 10.09.2018, бюл. № 17 Автори: Ушенко Олександр Григорович (UA); Павлюкович Наталія Дмитрівна (UA); Павлюкович Олександр Васильович (UA); Ушенко Юрій Олександрович (UA); Ушенко Володимир Олександрович (UA); Дуболазов Олександр Володимирович (UA); Сідор Максим Іванович (UA); Кваснюк Дмитро Іванович (UA); Григоришин Петро Михайлович (UA); Сахновський Михайло Юрійович (UA) ПЗ 1. Laser polarimetry of biological tissues and fluids Chapter 1. Polarization mapping of optically thin layers of biological tissues and fluids; V.T. Bachinskyi, T.M. Boychuk, A. G. Ushenko, A. V. Dubolazov, O.Ya. Vanchuliak, Yu. A. Ushenko, V.A. Ushenko, LAP LAMBERT Academic Publishing, 196 p., 2017. 2. Laser polarimetry of biological tissues and fluids Chapter 2. Mueller-matrix mapping of optically thin layers of biological tissues and fluids; V.T. Bachinskyi, T.M. Boychuk, A. G.	
--	--	--	--	--	--

					Ushenko, A. V. Dubolazov, O.Ya. Vanchuliak, Yu. A. Ushenko, V.A. Ushenko, LAP LAMBERT Academic Publishing, 172 p., 2017 3. Laser polarimetry of biological tissues and fluids Chapter 3. Polarization mapping of autofluorescence of optically thin layers of biological tissues and fluids; V.T. Bachinskyi, T.M. Boychuk, A. G. Ushenko, A. V. Dubolazov, O.Ya. Vanchuliak, Yu. A. Ushenko, V.A. Ushenko, LAP LAMBERT Academic Publishing, 99 p., 2017. 4. Серія “МЕТОДИ І ЗАСОБИ ЛАЗЕРНОЇ ТА АВТОФЛЮОРЕСЦЕНТНОЇ ПОЛЯРИМЕТРІЇ БІОЛОГІЧНИХ ШАРІВ” МЕТОДИ Й ЗАСОБИ ОДНОТОЧКОВОЇ ПОЛЯРИЗАЦІЙНОЇ МІКРОСКОПІЇ ОПТИЧНО АНІЗОТРОПНИХ БІОЛОГІЧНИХ ШАРІВ / укл. Ушенко Ю.О., Ушенко О.Г., Дуболазов О.В., Мотрич А.В.– Чернівці: 2017. – 140 с. 5. Laser polarimetry of biological tissues and fluids Chapter 5. 2D-3D tomography of anisotropic structures of biological layers. Victor Bachinskyi, Taras Boychuk, Alexander Ushenko LAMBERT Academic Publishing, 2018. 6. Морфогенез щічної ділянки людини та цифрова поляриметрична характеристика її структур II том: монографія / І.В. Марценяк, І.Ю. Олійник, О.В. Цигикало, О.Г. Ушенко, І.Л. Куковська – Чернівці : БДМУ, 2019. – 176 7. Polarization Correlometry of Scattering Biological Tissues and Fluids Bachinskyi, V.T., Wanchulyak, O.Y., Ushenko, A.G., Ushenko, Y.A., Dubolazov, A.V., Meglinski, I., Springer Briefs in Physics, Springer Nature Singapore Pte Ltd, 76 p. 2020. ISBN 978-981-15-2628-2 https://www.springer.com/gp/book/9789811526275 8. Laser polarimetry of biological tissues and fluids Chapter 6. Information methods and systems of Mueller-matrix mapping of networks of biological crystals. Borys Bodnar, Volodymyr Vasyuk, Victor Bachinskyi, Alexander Dubolazov, Alexander Ushenko, Vladimir Ushenko, Yuriy Ushenko, Oleg Wanchuliak LAMBERT Academic Publishing, 453 p. 2020.	
--	--	--	--	--	---	--

				ISBN: 978-620-2-66719-7 П4 1. Методи і модельний аналіз багатопараметричного поляризаційного і фазового картографування плівок плазми крові людини: навчально-методичний посібник / укл.: О.В. Дуболазов, Ю.О. Ушенко, Ю.Я. Томка, М.П. Горський, О.Г. Ушенко, Чернівці: Чернівецький нац. ун-тет, 2021, с. 43. https://archer.chnu.edu.ua/handle/123456789/3175?show=full 2. Оптичні поляризаційні і кореляційні методи діагностики фазово-неоднорідних біологічних структур / укл.: Дуболазов О.В., Ушенко Ю.О., Томка Ю.Я., Горський М.П., Ушенко О.Г., Чернівці: Чернівецький нац. ун-тет, 2021, с. 45 https://archer.chnu.edu.ua/handle/123456789/3184?show=full 3. Ушенко, О.Г., Житарюк, В.Г., Іванський, Д.І. (2021). Техніка лінійних вимірювань: метрологія та поліграфія. Навчальний посібник до лабораторного практикуму, Навчально-науковий інститут фізико-технічних та комп'ютерних наук, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича https://archer.chnu.edu.ua/handle/123456789/3246 П6 Наукове консультування: Дуболазов О.В. Багатофункціональна Стокс-корелометрія поляризаційно-неоднорідних об'єктних полів оптично-анізотропних біологічних шарів. – Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора фізико-математичних наук зі спеціальності 01.04.05 – оптика, лазерна фізика. – Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, Чернівці, 2021. П8 1. Науковий керівник проєкту Новітня	
--	--	--	--	---	--

					система поляризаційної томографії полікристалічних плівок біологічних рідин людини для діагностики важкості та моніторингу реабілітації воєнних травм. Грантова підтримка національного фонду досліджень України у рамках конкурсу «наука для відбудови України у воєнний та повоєнний періоди», 2023-2024. № держреєстрації: 0123U102840 2. Науковий керівник проєкту Розроблення новітніх поляризаційних і сингулярних методів і систем для потреб оптичних і біомедичних мікро- і нанотехнологій 2022-2024 № держреєстрації: 0122U001198 3. Науковий керівник держбюджетної теми: Розробка новітніх методів та систем для 3D-матричної мікроскопії Джонса-Джонса полікристалічних плівок біологічних рідин. ДР 0118U000144, 2018-2020. П9 1. Участь в роботі спеціалізованих вчених рад із спеціальності 01.04.05 «Оптика, лазерна фізика»: Д.76.051.01 у Чернівецькому національному університеті; Д.35.071.01 при Інституті фізичної оптики МОНУ; 2. Участь в роботі експертної ради за напрямом спеціальності “Біомедичні апарати і системи” КНУ ім.Т. Шевченка (м.Київ) та “Оптотехніка” ВНТУ (м.Вінниця); “Загальна фізика” МОН України П10 1. Координатор Tempus проєкту EANET “Мережа випускників підприємств та науковців” участь у міжнародному Workshop Tempus EANET Project Highlight Event in Tbilisi – 15-16 May, 2017. 2. Участь у конкурсі уряду КНР “Пошук 1000 Талантів” та укладена угода про співпрацю з	
--	--	--	--	--	---	--

					університетом м.Тайджоу, 2019. П11 Наукове консультування підприємства ТОВ "Друк Арт", Чернівці, 2018-дотепер П19 1. EOS - European optics society 2. Академік Академії ВШ України 3. Член Чернівецького відділення Академії інженерних наук України	
Члени проєктної групи						
Дуболазов Олександр Володимирович	доцент кафедри оптики і видавничо-поліграфічної справи, Навчально-науковий Інститут фізико-технічних та комп'ютерних наук, Чернівецький національний університет ім.Ю.Федьковича	Чернівецький національний університет, 2007 р. Лазерна та оптоелектронна техніка Магістр з лазерної та оптоелектронної техніки	Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора фізико-математичних наук, Тема дисертації: «Багатофункціональна Стокс-корелометрія поляризаційно-неоднорідних об'єктних полів оптично-анізотропних біологічних шарів», ДД № 011196, від 15.04.2021 р. 01.04.05 –Оптика, лазерна фізика Атестат професора (по кафедрі оптики і видавничо-поліграфічної справи), АП №005473 від 23.08.2023.	15 р.	П1 1. Огірко, М. О., Горський, М. П., Солтис, І. В., Дуболазов, О. В., Ушенко, О. Г., Морфлюк-Щур, В. В., Слоцька, Л. С., & Шостачук, О. П. (2023). Дослідження принципів використання мультимедійних засобів навчання у різних освітніх середовищах. Технологія і техніка друкарства, (2(80), 86–91. https://doi.org/10.20535/2077-7264.2(80).2023.286152 2. О. Н. Ushenko, I. V. Soltys, O. V. Dubolazov, M. M. Matymish Polygraphic laser tomography system and algorithms for computer digital reconstruction of the bulk structure of polymeric materials. Технологія і техніка друкарства. 2022. No 2(76), 16-21. DOI: 10.20535/2077-7264.2(76).2022.265684 3. О. Н. Ushenko, M. P. Horskyi, I. V. Soltys, O. V. Dubolazov, 3D polarization algorithms for processing digital microscopic images of polygraphic polymers, Технологія і техніка друкарства. 2022, № 1(75), 32-36. DOI: 10.20535/2077-7264.1(75).2022.425730 4. О. Н. Ushenko, M. P. Horsky, O. V. Dubolazov, O. V. Olar, V. H. Oliinyk, Computer algorithms for detecting polarization maps for polymer homogeneity control in printing industry, Технологія і техніка друкарства. 2022, № 1(75), 24-28.	Підвищення кваліфікації: 1. Стажування у Міжнародному центрі теоретичної фізики м. Трієст (Італія) (2017) 2. Свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК 05408102/001727-21, видано 18.06.2021 р. Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя з курсу "Наукові основи та програмно-апаратні засоби запровадження технологій електронного навчання в освітній процес з метрології, телекомунікацій, електронної інженерії та поліграфії"; 3. Свідоцтво про підвищення кваліфікації 12СПК 722826, 2011, видано 28.05.2011 р. Навчально-методичний комплекс «Інститут післядипломної освіти» (НМК «ІПО») НТУУ КПІ ім. Ігоря Сікорського за

				DOI: 10.20535/2077-7264.1(75).2022.235502 5. O. H. Ushenko, M. P. Horsky, O. V. Dubolazov, O. V. Olar, V. H. Oliiny, O. H. Liniuchev computer algorithms for detecting polarization maps for polymer homogeneity control in printing industry технологія і техніка друкарства. 2022, № 1(75), 43-47. DOI: 10.20535/2077-7264.1(75).2022.265686 6. Ushenko O. G., Dubolazov O. V., Gorsky M. P., Soltys I. V. 3D computer algorithms for digital reconstruction of the polycrystalline structure of polygraphic polymers, Технологія і техніка друкарства. 2022, № 2(76). DOI: 10.20535/2077-7264.2(76).2022.265683 7. O. G. Ushenko, I. V. Soltys, O. V. Dubolazov, O. V. Olar., digital algorithms polarization-holographic 3d layered mapping of microscopic images of polymere films in polygraphic production. Технологія і техніка друкарства. 2022, № 1(75), 43-47. DOI: 10.20535/2077-7264.2(76).2022.265687 8. O. Dubolazov, O. Ushenko, A. Motrich, M. Gavrylyak, I. Soltys, M. Gorsky, O. Vanchulyak, and Ya. Dupeshko "3D Jones matrix layer-by-layer scanning linear and circular birefringence maps of polycrystalline polyethylene films", Proc. SPIE 12126, 121262C (20 December 2021); https://doi.org/10.1117/12.2617043 9. Borovkova M, Trifonyuk L, Ushenko V, Dubolazov O, Vanchulyak O, Bodnar G, et al. (2019) Mueller-matrix-based polarization imaging and quantitative assessment of optically anisotropic polycrystalline networks. PLoS ONE 14(5): e0214494. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0214494; 10. T. Roik, A. Brovkyn, and A. Dubolazov "Analysis of the parts' roughness parameters of high-speed printing equipment by optical profilometry", Proc. SPIE 12126, Fifteenth International Conference on Correlation Optics, 1212617 (20 December 2021); https://doi.org/10.1117/12.2615584 11. O. Barauskiene, S. Zyhulia, K. Chepurna,	програмою “Видавництво та поліграія”; 4. Свідцтво про підвищення кваліфікації №2-2022-ChNU, видано 10.03.2023 р. Люблінським Технологічним Університетом, Люблін, Польща з курсу “Використання нових технологій у сфері дослідження обробки зображень, машинне навчання, глибоке навчання, штучний інтелект, розвиток оптоелектронних, мікроелектронних та нанотехнологій у створенні оптико-електронних засобів біомедичної оптики; розвиток біомедичного діагностичного моніторингу інформаційно-вимірювальних систем”. Обсяг стажування: 180 годин (6 кредитів ECTS).
--	--	--	--	--	--

				D. Barchuk, A. Dubolazov, and I. Soltys "Influence varnish on color indicator of the imprints", Proc. SPIE 12126, Fifteenth International Conference on Correlation Optics, 1212602 (20 December 2021); https://doi.org/10.1117/12.2614671 12. O. Dubolazov, O. Ushenko, A. Motrich, M. Gavrylyak, I. Soltys, M. Gorsky, O. Vanchulyak, and Ya. Dupeshko "3D Jones matrix layer-by-layer scanning linear and circular birefringence maps of polycrystalline polyethylene films", Proc. SPIE 12126, Fifteenth International Conference on Correlation Optics, 121262C (20 December 2021); https://doi.org/10.1117/12.2617043 П2 1. Спосіб поляризаційно-кореляційного картографування оптичної анізотропії гістологічних зрізів тканини мозку, Гараздюк Марта Славівна; Бачинський Віктор Теодосович; Ванчуляк Олег Ярославович; Ушенко Олександр Григорович; Ушенко Юрій Олександрович; Дуболазов Олександр Володимирович; Томка Юрій Ярославович; Мотрич Артем Володимирович, u202004520, 25.11.2020, бюл. № 22 2. Спосіб 3D-Мюллер-матричної диференційної діагностики та визначення давності утворення крововиливів травматичного генезу, інфаркту мозку, ішемічного і геморагічного генезу, Гараздюк Марта Славівна; Бачинський Віктор Теодосович; Ванчуляк Олег Ярославович; Ушенко Олександр Григорович; Ушенко Юрій Олександрович; Дуболазов Олександр Володимирович; Томка Юрій Ярославович; Мотрич Артем Володимирович u202004519, 25.11.2020, бюл. № 22 3. Спосіб азимутально-інваріантної Мюллер-матричної диференціації лінійного та циркулярного двоприменезаломлення біологічних шарів Ушенко Олександр Григорович; Ушенко Юрій Олександрович; Ушенко Володимир Олександрович; Дуболазов Олександр Володимирович; Григоришин Петро Михайлович; Сахновський Михайло Юрійович; Мотрич Артем Володимирович, u201811639, 10.05.2019, бюл. № 9 4. Спосіб 3D цифрової голографічної діагностики альбумінурії Ушенко Олександр Григорович; Ушенко Юрій Олександрович; Ушенко Володимир	
--	--	--	--	---	--

				Олександрович; Дуболазов Олександр Володимирович; Григоришин Петро Михайлович; Сахновський Михайло Юрійович; Мотрич Артем Володимирович, u201811638, 10.05.2019, бюл. № 9, 5. Спосіб поляризаційно-фазового відтворення розподілів двоприменезаломлення біологічних шарів Ушенко Олександр Григорович; Ушенко Юрій Олександрович; Ушенко Володимир Олександрович; Дуболазов Олександр Володимирович; Григоришин Петро Михайлович; Сахновський Михайло Юрійович; Мотрич Артем Володимирович u201811596, 10.05.2019, бюл. № 9 6. Спосіб кореляційної стокс-поляриметрії мікроскопічних зображень біологічних шарів Ушенко Олександр Григорович; Ушенко Юрій Олександрович; Ушенко Володимир Олександрович; Дуболазов Олександр Володимирович; Григоришин Петро Михайлович; Сахновський Михайло Юрійович; Мотрич Артем Володимирович u201811592, 10.05.2019, бюл. № 9 https://base.uipv.org/searchINV/search.php?action=viewdetails&IdClaim=258296 7. Спосіб 3D Мюллер-матричної діагностики і диференціації жовчнокам'яної хвороби на фоні некаменевого холециститу і цукрового діабету II тип Ушенко Олександр Григорович; Ушенко Юрій Олександрович; Ушенко Володимир Олександрович; Дуболазов Олександр Володимирович; Григоришин Петро Михайлович; Сахновський Михайло Юрійович; Мотрич Артем Володимирович u201811579, 10.05.2019, бюл. № 9 8. Спосіб 3D мюллер-матричної диференціації лінійного та циркулярного двоприменезаломлення біологічних шарів Ушенко Олександр Григорович; Ушенко Юрій Олександрович; Ушенко Володимир Олександрович; Дуболазов Олександр Володимирович; Григоришин Петро Михайлович; Сахновський Михайло Юрійович; Мотрич Артем Володимирович, u201811577, 10.05.2019 9. Спосіб 3D цифрового голографічного відтворення розподілів двоприменезаломлення біологічних шарів Ушенко Олександр Григорович; Ушенко Юрій Олександрович; Ушенко Володимир Олександрович; Дуболазов Олександр Володимирович; Григоришин Петро Михайлович; Сахновський Михайло Юрійович; Мотрич Артем	
--	--	--	--	--	--

					Володимирович u201811575, 10.05.2019, бюл. № 9 10. Спосіб диференційної діагностики неалкогольної жирової хвороби печінки та хронічного гепатиту невірусного походження за Стокс-корелометричним картографуванням лазерних мікроскопічних зображень полікристалічних плівок плазми крові Ушенко Олександр Григорович; Ушенко Юрій Олександрович; Ушенко Володимир Олександрович; Дуболазов Олександр Володимирович; Григоришин Петро Михайлович; Сахновський Михайло Юрійович; Мотрич Артем Володимирович, u201811363, 10.05.2019, бюл. № 9 ПЗ 1. Meglinski, I., Trifonyuk, L., Bachinsky, V., Vanchulyak, O.Y., Bodnar, B., Sidor, M., Dubolazov, O., Ushenko, A.G., Ushenko, Y.A., Soltys, I.V., Bykov, A., Hogan, B., Novikova, T., “Shedding the Polarized Light on Biological Tissues,” in SpringerBriefs in Applied Sciences and Technology, Springer Singapore, p.98, ISSN 2191-530X, ISBN 978-981-10-4046-7, 2021. DOI 10.1007/978-981-10-4047-4. https://www.springer.com/gp/book/9789811040467 2. Harazdyuk, M.S., Bachinsky, V.T., Wanchulyak, O.Y., Ushenko, A.G., Ushenko, Y.A., Dubolazov, A.V., Gorsky, M.P., Bykov, A., Meglinski, I., “Correlation and Autofluorescence Microscopy in Forensics Medicine: Time of Death Detection Using Polycrystalline Cerebrospinal Fluid Films,” in SpringerBriefs in Physics, Springer Singapore, p.66, ISSN 2191-5423, ISBN 978-981-16-0196-5, 2021. DOI 10.1007/978-981-16-0197-2. https://www.springer.com/gp/book/9789811601965 3. Bachinsky, V., Vanchulyak, O.Y., Ushenko, A.G., Ushenko, Y.A., Dubolazov, A.V., Bykov, A., Hogan, B., Meglinski, I., “Multi-parameter Mueller Matrix Microscopy for the Expert Assessment of Acute Myocardium Ischemia,” in SpringerBriefs in Applied Sciences and Technology, Springer Singapore, p.96, ISSN 2191-530X, ISBN 978-981-16-1450-7, 2021. DOI 10.1007/978-981-16-1450-7. https://www.springer.com/gp/book/9789811614491 4. Bachinskyi, V.T., Wanchulyak, O.Y., Ushenko, A.G., Ushenko, Y.A., Dubolazov, A.V., Meglinski, I., “Polarization Correlometry of Scattering Biological Tissues and Fluids,” in SpringerBriefs in Physics, Springer Singapore, p.76, ISSN 2191-5423, ISBN 978-981-15-2627-5, 2020. DOI 10.1007/978-981-15-2628-2.	
--	--	--	--	--	--	--

				https://www.springer.com/gp/book/9789811526275 5. O.V. Dubolazov, A.G. Ushenko, Y.A. Ushenko, M.Yu. Sakhnovskiy, P.M. Grygoryshyn, N. Pavlyukovich, O.V. Pavlyukovich, V.T. Bachynskiy, S.V. Pavlov, R. Dzierzak, O. Mamyrbaev, "The complex degree of coherence of the laser images of blood plasma and the diagnostics of oncological changes of human tissues," in Information Technology in Medical Diagnostics II – Wojcik, Pavlov & Kalimoldayev (Eds), Taylor & Francis Group, London, p.185-215, 2019, ISBN 978-0-367-17769-0. https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.1201/9780429057618-23/complex-degree-coherence-laser-images-blood-plasma-diagnostics-oncological-changes-human-tissues-dubolazov-ushenko-ushenko-yu-sakhnovskiy-grygoryshyn-pavlyukovich-pavlyukovich-bachynskiy-pavlov-dzierzak-mamyrbaev?context=ubx&refId=3ed877b3-ac31-4ee6-8839-38bc7b50fe43 6. O.V. Dubolazov, A.G. Ushenko, Y.A. Ushenko, M.Yu. Sakhnovskiy, P.M. Grygoryshyn, N. Pavlyukovich, O.V. Pavlyukovich, V.T. Bachynskiy, S.V. Pavlov, V.D. Mishalov, Z. Omiotek, Orken Mamyrbaev, "Laser Müller matrix diagnostics of changes in the optical anisotropy of biological tissues," in Information Technology in Medical Diagnostics II – Wojcik, Pavlov & Kalimoldayev (Eds), Taylor & Francis Group, London, p.195, 2019, ISBN 978-0-367-17769-0 https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.1201/9780429057618-24/laser-m%C3%BCller-matrix-diagnostics-changes-optical-anisotropy-biological-tissues-dubolazov-ushenko-ushenko-yu-sakhnovskiy-grygoryshyn-pavlyukovich-pavlyukovich-bachynskiy-pavlov-mishalov-omiotek-orken-mamyrbaev?context=ubx&refId=e9abebee-57d7-451a-a705-b27cb446e9e7 П4 1.Видавничо-поліграфічні матеріали Ч1. Друкарський папір та картон / І.В. Солтис, О.В. Дуболазов, Чернівці: Чернівецький нац. ун-тет, 2021, с. 347 https://archer.chnu.edu.ua/handle/123456789/3187 2.Опрацювання графічної інформації: навчальний посібник / І.В. Солтис, О.В. Дуболазов. Р.М. Бесага, Чернівці: Чернівецький нац. ун-тет, 2022, 110 с. https://archer.chnu.edu.ua/handle/123456789/3838 П5 Захист дисертації на здобуття ступеня доктора фізико-математичних наук, тема дисертації:	
--	--	--	--	---	--

					«Багатофункціональна Стокс-корелометрія поляризаційно-неоднорідних об'єктних полів оптично-анізотропних біологічних шарів », ДД № 011196, від 15.04.2021 р. П8 1. Керівник держбюджетної теми: Розробка новітніх поляризаційно-кореляційних і цифрових голографічних методів системи 3D інтроскопії полікристалічної структури біологічних шарів, ДР 0119U100729, 2019-2021. 2. Керівник держбюджетної теми: Біомедична корелометрія поляризаційних сингулярностей фазовонеоднорідних лазерних полів тканин і рідин органів людини, ДР 0116U001449, 2016-2018. П9 Член експертної комісії при проведенні первинної акредитаційної експертизи з напряму підготовки 6.051501 "Видавничо-поліграфічної справи" за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти в Національному університеті харчових технологій Наказ МОН України №470л від 7 травня 2019 року П11 Наукове консультування: видавничий дім "Букрек", Чернівці (з 2018 року) П19 1. Керівник Чернівецького відділення Академії інженерних наук України 2. Дійсний член Міжнародного товариства оптики і фотоніки SPIE (SPIE ID#: 3190426)	
Солтис Ірина Василівна	Доцент кафедри оптики і видавничо-поліграфічної справи, Навчально-науковий Інститут фізико-технічних та комп'ютерних наук, Чернівецький національний університет	Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, 2010 р. Спеціальність: Біотехнічні та медичні апарати та системи	Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата фізико-математичних наук на тему "Взаємозв'язок та перетворення поляризаційних і кореляційних параметрів оптичних полів із використанням отриманої інформації в поляризаційній діагностиці	12 р.	Виконання Ліцензійних умов (пункт 38): 1,2,3,4,8,11,14,19 П1 1. Огірко , М. О., Горський, М. П., Солтис, І. В., Дуболазов, О. В., Ушенко, О. Г., Морфлюк-Щур, В. В., Слоцька, Л. С., & Шостачук, О. П. (2023). Дослідження принципів використання мультимедійних засобів навчання у різних освітніх середовищах . Технологія і техніка друкарства, (2(80)), 86–91. https://doi.org/10.20535/2077-7264.2(80).2023.286152 2. О. Н. Ushenko, I. V. Soltys, O. V. Dubolazov, M. M. Matymish Polygraphic laser tomography system	1. Свідectво про підвищення кваліфікації СПК СПК 02070921/004446-19, за програмою "Видавництво та поліграфія", видано 02.04.2019 р. Навчально-методичний комплекс «Інститут післядипломної освіти» (НМК «ІПО») КП ім. Ігоря Сікорського 2. Свідectво про підвищення кваліфікації ПК 02070921/006377-21, за програмою «Метрологія. Стандартизація. Сертифікація» видано

	ім.Ю.Федьковича	Кваліфікація: Магістр електронних апаратів" Диплом магістра: РН №39584594	середовищ", спеціальність 01.04.05 – оптика, лазерна фізика, 27 грудня 2013 року, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича. Диплом кандидата наук: ДК №022932 від 26.06.2014 р. Доцент кафедри оптики і видавничо-поліграфічної справи, АД №013762 від 23.08.2023		and algorithms for computer digital reconstruction of the bulk structure of polymeric materials. Технологія і техніка друкарства. 2022. No 2(76), 16-21. DOI: 10.20535/2077-7264.2(76).2022.265684 3. О. Н. Ushenko, M. P. Horskyi, I. V. Soltys, O. V. Dubolazov, 3D polarization algorithms for processing digital microscopic images of polygraphic polymers, Технологія і техніка друкарства. 2022, № 1(75), 32-36. DOI: 10.20535/2077-7264.1(75).2022.425730 4. Ushenko O. G., Dubolazov O. V., Gorsky M. P., Soltys I. V. 3D computer algorithms for digital reconstruction of the polycrystalline structure of polygraphic polymers, Технологія і техніка друкарства. 2022, № 2(76). DOI: 10.20535/2077-7264.2(76).2022.265683 5. O. G. Ushenko, I. V. Soltys, O. V. Dubolazov, O. V. Olar., digital algorithms polarization-holographic 3d layered mapping of microscopic images of polymere films in polygraphic production. Технологія і техніка друкарства. 2022, № 1(75), 43-47. DOI: 10.20535/2077-7264.2(76).2022.265687 6. O. Dubolazov, O. Ushenko, A. Motrich, M. Gavrylyak, I. Soltys, M. Gorsky, O. Vanchulyak, and Ya. Dupeshko "3D Jones matrix layer-by-layer scanning linear and circular birefringence maps of polycrystalline polyethylene films", Proc. SPIE 12126, 121262C (20 December 2021); https://doi.org/10.1117/12.2617043 7.O. Barauskiene, S. Zybulia, K. Cherpurna, D. Barchuk, A. Dubolazov, and I. Soltys "Influence varnish on color indicator of the imprints", Proc. SPIE 12126, Fifteenth International Conference on Correlation Optics, 1212602 (20 December 2021); https://doi.org/10.1117/12.2614671 8. Kateryna Zolotukhina and Iryna Soltys "The reflectance spectra of the model printing inks", Proc. SPIE 12126, Fifteenth International Conference on Correlation Optics, 1212610 (20 December 2021); https://doi.org/10.1117/12.2615558 9.O. Dubolazov, O. Ushenko, A. Motrich, M. Gavrylyak, I. Soltys, M. Gorsky, O. Vanchulyak, and	29.03.2021 р. Навчально-методичний комплекс «Інститут післядипломної освіти» (НМК «ІПО») КПІ ім. Ігоря Сікорського" 3. Свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК 05408102/001746-21, з курсу "Наукові основи та програмно-апаратні засоби запровадження технологій електронного навчання в освітній процес з метрології, телекомунікацій, електронної інженерії та поліграфії" видано 18.06.2021 р. Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя 6. Свідоцтво про підвищення кваліфікації №1-2022-ChNU, видано 10.03.2023 р. Люблінським Технологічним Університетом, Люблін, Польща з курсу "Використання нових технологій у сфері дослідження обробки зображень, машинне навчання, глибоке навчання, штучний інтелект, розвиток оптоелектронних, мікроелектронних та нанотехнологій у створенні оптико-електронних засобів біомедичної оптики; розвиток біомедичного діагностичного моніторингу
--	------------------------	---	--	--	---	--

				Ya. Dupeshko "3D Jones matrix layer-by-layer scanning linear and circular birefringence maps of polycrystalline polyethylene films", Proc. SPIE 12126, Fifteenth International Conference on Correlation Optics, 121262C (20 December 2021); https://doi.org/10.1117/12.2617043 10. O. Dubolazov, O. Ushenko, A. Motrich, M. Gavrylyak, I. Soltys, O. Olar, M. Slyotov, and M. Matymish "Polarization phase reconstruction phase anisotropy in diagnostics of the polycrystalline structure of acrylic glass", Proc. SPIE 12126, Fifteenth International Conference on Correlation Optics, 121262D (20 December 2021); https://doi.org/10.1117/12.2617045 11. O. Dubolazov, O. Ushenko, A. Motrich, M. Gavrylyak, I. Soltys, O. Olar, M. Slyotov, and M. Matymish "Polarization phase reconstruction phase anisotropy in diagnostics of the polycrystalline structure of acrylic glass", Proc. SPIE 12126, Fifteenth International Conference on Correlation Optics, 121262D (20 December 2021); https://doi.org/10.1117/12.2617045 П2 1. Спосіб градації вмісту білка в сечі за 3D диференціальним Мюллер-матричним картографуванням Ушенко Олександр Григорович, Ушенко Юрій Олександрович, Ушенко Володимир Олександрович, Дуболазов Олександр Володимирович, Томка Юрій Ярославович, Мотрич Артем Володимирович, Солтис Ірина Василівна, Пашковська Наталія Вікторівна, Горський Михайло Петрович, Марчук Юлія Федорівна 148220, 21.07.2021, бюл. № 29 2. Спосіб оцінки процесу кристалізації полікристалічних плівок крові за диференціальним Мюллерматричним картографуванням Присяжнюк Василь Петрович; Ушенко Олександр Григорович; Ушенко Юрій Олександрович; Ушенко Володимир Олександрович; Дуболазов Олександр Володимирович; Томка Юрій Ярославович; Мотрич Артем Володимирович; Солтис Ірина Василівна; Житарюк Віктор Григорович; Горський Михайло Петрович; Савка Іван Григорович 147383, 05.05.2021, бюл. № 18 3. Спосіб диференціальної дифузної Мюллер-матричної діагностики причини настання	інформаційно-вимірювальних систем". Обсяг стажування: 180 годин (6 кредитів ECTS). 7. Літня школа разом із Henson Editorial Services and North Staffordshire Press, Університет м.Кіл, Велика Британія, 180 год/6 кредитів, наказ №418-від 2.10.2023.
--	--	--	--	---	---

				смерті Литвиненко Олександра Юрійовна; Ушенко Олександр Григорович; Ушенко Юрій Олександрович; Ушенко Володимир Олександрович; Дуболазов Олександр Володимирович; Томка Юрій Ярославович; Мотрич Артем Володимирович; Солтис Ірина Василівна; Ванчуляк Олег Ярославович; Горський Михайло Петрович; Бачинський Віктор Теодосович 146956, 01.04.2021, бюл. № 13/2021 4. Спосіб поляризаційно-сингулярної диференціації причини настання смерті та визначення ступеня крововтрати дифузних шарів біологічних тканин Ушенко Олександр Григорович; Ушенко Юрій Олександрович; Ушенко Володимир Олександрович; Дуболазов Олександр Володимирович; Сідор Максим Іванович; Григоришин Петро Михайлович; Сахновський Михайло Юрійович; Солтис Ірина Василівна; Бачинський Віктор Теодосович; Сивокоровська Анастасія-Віра Степанівна; Підкамінь Леонід Йосипович, 10.05.2019, бюл. № 9, 134209 5. Спосіб поляризаційно-кореляційного картографування оптичної анізотропії полікристалічних плівок плазми крові у диференційній діагностиці неалкогольної жирової хвороби печінки та хронічного гепатиту шляхом оцінки біохімічних змін Ушенко Олександр Григорович; Ушенко Юрій Олександрович; Ушенко Володимир Олександрович; Дуболазов Олександр Володимирович; Сідор Максим Іванович; Григоришин Петро Михайлович; Сахновський Михайло Юрійович; Солтис Ірина Василівна; Бачинський Віктор Теодосович; Сивокоровська Анастасія-Віра Степанівна; Підкамінь Леонід Йосипович, 134208, 10.05.2019, бюл. № 9 ПЗ 1. Laser polarimetry of biological tissues and fluids Chapter 6. Information methods and systems of Mueller-matrix mapping of networks of biological crystals. Victor Bachinskyi, Volodymyr Vasyuk, Oleg Wanchuliak. LAMBERT Academic Publishing, 453 p. 2020. 2. Laser polarimetry of biological tissues and fluids Chapter 7. 3D methods of Mueller-matrix polarimetry of optically anisotropic biological layers Victor Bachinskyi, Lilia Trifonyuk, Oleg Wanchuliak.	
--	--	--	--	--	--

				LAMBERT Academic Publishing, 264 p. 2020. 3. Laser polarimetry of biological tissues and fluids Chapter 8. Information methods and systems of polarization correlometry of optically anisotropic biological crystals. Natalia Pavlukovitch, Olexander Pavlukovitch, Ivan Savka. LAMBERT Academic Publishing, 432 p. 2020. П4 1.Видавничо-поліграфічні матеріали Ч1. Друкарський папір та картон / І.В. Солтис, О.В. Дуболазов, Чернівці: Чернівецький нац. ун-тет, 2021, с. 347 https://archer.chnu.edu.ua/handle/123456789/3187 2. Основи метрології: навчальний посібник / І.В. Солтис, О.В. Деревянчук, Чернівці: Чернівецький нац. ун-тет, 2021, 152 с. https://archer.chnu.edu.ua/xmlui/handle/123456789/3186 3. Опрацювання графічної інформації: навчальний посібник / І.В. Солтис, О.В. Дуболазов. Р.М. Бесага, Чернівці: Чернівецький нац. ун-тет, 2022, 110 с. https://archer.chnu.edu.ua/handle/123456789/3838 П8 1 Відповідальний виконавець проекту НФДУ для молодих учених «Новітні методи і системи багатофункціональної Мюллер-матричної поляризаційної і флуоресцентної томографії мікро та наноструктури мереж біологічних кристалів» ДР 0121U111602, 2021-2024. 2. Науковий керівник проекту Розробка комплексу новітніх методів багатохвильової вектор-параметричної поляризаційної інтроскопії полікристалічних плівок біологічних рідин органів людини № держреєстрації: 0122U 001980 2022-2024 3. Відповідальний виконавець держбюджетної теми: Розробка новітніх методів і біомедичних систем поляризаційно-голографічної фракталометрії кристалітів тканин і рідин органів людини ДР 0119U100725, 2019-2021. 4. Відповідальний виконавець проекту НФДУ для молодих учених «Новітні методи і системи багатофункціональної Мюллер-матричної поляризаційної і флуоресцентної томографії мікро та наноструктури мереж біологічних кристалів» ДР 0120U105281, 2020-2021	
--	--	--	--	---	--

					П11 Наукове консультування підприємства ТОВ "Друк Арт", Чернівці, 2018-дотепер П14 Керівництво науковою роботою, лауреат II ступеня Всеукраїнського конкурсу студентських робіт Використання елементів доповненої реальності в поліграфічній продукції Бординюк Д., Гаврилюк Д., 2021 https://drive.google.com/file/d/1E8foTX4HKuF_COhZsRHn5qm2CuNjHP-H/view?usp=sharing https://drive.google.com/file/d/1DkwXjQx2ONOUUhO_eCOAZetjrlgA2I_J/view?usp=sharing https://drive.google.com/file/d/1E1NhsdRNq_vTs11WhAjVm-m-T6DLiyWC/view?usp=sharing П19 Член Українського товариства неруйнівного контролю та технічної діагностики, 2021 https://drive.google.com/file/d/1DhKR47gK_E9fTeo5J7O0FNahUljAsrUF/view?usp=sharing	
Горський Михайло Петрович	Доцент кафедри оптики і видавничо-поліграфічної справи, сумісництво, Провідний співробітник (Team Leader) OSF GLOBAL, Україна	Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, 2007 р. Спеціальність: Біотехнічні та медичні апарати і системи. Кваліфікація: Біоінженер. Диплом РН №21239167	Кандидат фізико-математичних наук за спеціальністю 01.04.05 - Оптика, лазерна фізика. "Розсіювання когерентного випромінювання полікристалічними структурами в процесі їх формування" (Диплом: ДК 004375 від 17.02.2012, Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України) Доцент кафедри оптики і видавничо-поліграфічної справи (Атестат: АД №000318 від 11.10.2017,	11 р.	Виконання Ліцензійних умов (пункт 38): 1,2,3,4,8,19 Автор 5 монографій, більше 90 статей П1 1. Огірко, М. О., Горський, М. П., Солтис, І. В., Дуболазов, О. В., Ушенко, О. Г., Морфлюк-Щур, В. В., Слоцька, Л. С., & Шостачук, О. П. (2023). Дослідження принципів використання мультимедійних засобів навчання у різних освітніх середовищах. Технологія і техніка друкарства, (2(80), 86–91. https://doi.org/10.20535/2077-7264.2(80).2023.286152 2. M. Horskyi, K. Felde, K. Zenkova, V. Morfliuk-Shchur, O. Dubolazov, L. Slotska, O. Yatsko, O. Halochkin, M. Kovalchuk, O. Shostachuk. Laser metrology of anisotropic polymer layers structure of materials for packaging industry. Технологія і техніка друкарства. 2023, № 1(79). DOI: 10.20535/2077-7264.1(79).2023.274219	Підвищення кваліфікації: 1. Свідectво про підвищення кваліфікації СПК СПК 02070921/004439-19, видано 02.04.2019 р. Навчально-методичний комплекс «Інститут післядипломної освіти» (НМК «ІПО») КПІ ім. Ігоря Сікорського (за програмою “Видавництво та поліграфія”). 2. Свідectво про підвищення кваліфікації ПК 05408102/001704-21, видано 18.06.2021 р. Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя (за програмою

			Міністерством освіти і науки України). Сертифікат British Council Aptis б/н від 30.05.2017	3. O. H. Ushenko, M. P. Horskyi, I. V. Soltys, O. V. Dubolazov, 3D polarization algorithms for processing digital microscopic images of polygraphic polymers, Технологія і техніка друкарства. 2022, № 1(75), 32-36. DOI: 10.20535/2077-7264.1(75).2022.425730 4. O. V. Dubolazov, I. V. Soltys, Horskyi M. P., Matymish M. M., Multilevel digital algorithms for statistical analysis of microscopic images for differentiating temperature changes in polygraphic polymers Технологія і техніка друкарства. 2022, № 1(75), 37-42 DOI: 10.20535/2077-7264.1(75).2022.525201 5. O. H. Ushenko, M. P. Horsky, O. V. Dubolazov, O. V. Olar, V. H. Oliinyk, Computer algorithms for detecting polarization maps for polymer homogeneity control in printing industry, Технологія і техніка друкарства. 2022, № 1(75), 43-47. DOI: 10.20535/2077-7264.1(75).2022.235502 6. Ushenko O. G., Dubolazov O. V., Gorsky M. P., Soltys I. V. 3D computer algorithms for digital reconstruction of the polycrystalline structure of polygraphic polymers, Технологія і техніка друкарства. 2022, № 2(76). DOI: 10.20535/2077-7264.2(76).2022.265683 7. A. Karachevtsev, M. Horskyi, K. Zenkova, V. Morfliuk-Shchur, O. Dubolazov, L. Slotska, A. Dovhun, E. Vatamanitsa, Applied fourier programming for metrological control of printing materials of packaging products Технологія і техніка друкарства. 2022, № 3(77). DOI: 10.20535/2077-7264.3(77).2022.274215 8. M. Horskyi, K. Zenkova, V. Morfliuk-Shchur, O. Dubolazov, L. Slotska, Dovhun, Yu. Tomka. Applied software space-frequency processing of graphic information for standardization of printing materials of packaging products. Технологія і техніка друкарства. 2022, № 4(78). DOI: 10.20535/2077-7264.4(78).2022.274216 9. Mykhaylo P. Gorsky and Peter P. Maksimyak "Dynamic coherent light scattering during consolidation of polycrystalline structure with short carbon fibers", Proc. SPIE 11136, Optics and Photonics for Information Processing XIII, 1113611 (6 September 2019); https://doi.org/10.1117/12.2528685	“Наукові основи аналізу та синтезу програмно-обчислювальних систем”).
--	--	--	--	---	--

				10. O. Dubolazov, O. Ushenko, A. Motrich, M. Gavrylyak, I. Soltys, M. Gorsky, O. Vanchulyak, and Ya. Dupeshko "3D Jones matrix layer-by-layer scanning linear and circular birefringence maps of polycrystalline polyethylene films", Proc. SPIE 12126, 121262C (20 December 2021); https://doi.org/10.1117/12.2617043 11. Jun Zheng, Zhebo Chen, O.G. Ushenko, O. Dubolazov, O. Olar, M. Gavrylyak, I. Soltys, Ch. Felde, M. Gorsky, N. Horodynska, O. Arkhelyuk, and O. Konovchuk "Mueller-matrix microscopy of diffuse layers of polyvinyl acetate with digital holographic reconstruction of layer-by-layer depolarization maps", Proc. SPIE 12126, 121262F (20 December 2021); https://doi.org/10.1117/12.2617049 12. Jun Zheng, Zhebo Chen, M. Gorsky, O. Ushenko, Yu. Galushko, N. Gorodynska, P. Ryabiy, A. Arkhelyuk, Ch. Felde, O. Vanchulyak, M. Slyotov, and R. Besaha "Polarization: singular flaw detection of the microstructure of optically transparent polycarbonate layers", Proc. SPIE 12126, 121262G (20 December 2021); https://doi.org/10.1117/12.2617051 П2 1.Спосіб градації вмісту білка в сечі за 3D диференціальним Мюллер-матричним картографуванням : пат. 148220 Україна. № 2020 06770 ; заявл. 21.10.2020; опубл. 21.07.2021, Бюл. №29 2. Спосіб оцінки процесу кристалізації полікристалічних плівок крові за диференціальним Мюллер-матричним картографуванням : пат. 147383 Україна. № 202006763 ; заявл. 21.10.2020 ; опубл. 05.05.2021, Бюл. № 18 3. Спосіб диференціальної дифузної Мюллер-матричної діагностики причини настання смерті : пат. 146956 України, № 2020 06768, заявл. 21.10.2020; опубл. 01.04.2021, Бюл. № 13 4. Спосіб визначення давності настання смерті за 3D-картографуванням фази комплексних елементів матриці Джонса полікристалічних плівок ліквору : пат. 146958 Україна. №2020 06776, заявл. 21.10.2020; опубл. 01.04.2021, Бюл.№ 13 5. Спосіб поляризаційного 2D-картографування фази елементів матриці Джонса полікристалічних плівок синовіальної рідини : пат. 146959 Україна. № 2020 06777, заявл. 21.10.2020; опубл. 01.04.2021, Бюл.№ 13 П3	
--	--	--	--	--	--

				1. Прикладне програмування : від теорії до практики : навч. посібник / укл. М.П. Горський, А.Л. Негрич, О.В. Олар. – Чернівці : Чернівецьк. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2021. – 120 с. 2. Laser polarimetry of biological tissues and fluids Chapter 6. Information methods and systems of Mueller-matrix mapping of networks of biological crystals. Victor Bachinskyi, Volodymyr Vasyuk, Oleg Wanchuliak. LAMBERT Academic Publishing, 453 p. 2020. 3. Laser polarimetry of biological tissues and fluids Chapter 7. 3D methods of Mueller-matrix polarimetry of optically anisotropic biological layers Victor Bachinskyi, Lilia Trifonyuk, Oleg Wanchuliak. LAMBERT Academic Publishing, 264 p. 2020. 4. Laser polarimetry of biological tissues and fluids Chapter 8. Information methods and systems of polarization correlometry of optically anisotropic biological crystals. Natalia Pavlukovitch, Olexander Pavlukovitch, Ivan Savka. LAMBERT Academic Publishing, 432 p. 2020. П4 1. Горський М.П. «Технологія електронних видань»: методичні рекомендації до курсової роботи. – Чернівці: Чернів. нац. ун-т, 2019. – 20 с. https://archer.chnu.edu.ua/handle/123456789/3572 2. 3D-графіка і анімація. Частина I: метод. реком. до лабор. практикуму / укл. : М. П. Горський. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2019. – 184 с. https://archer.chnu.edu.ua/handle/123456789/3569 П8 Розробка новітніх методів і систем багатофункціональної флуоресцентної матричної поляриметрії молекулярних зображень оптично анізотропних біологічних шарів. 2020-2022. Науковий керівник: Горський М.П. № держреєстрації: 0120U102079 П12 1. Mykhaylo P. Gorsky "Fourier analysis of speckle fields", Proc. SPIE 11369, Fourteenth International Conference on Correlation Optics, 113690B (6 February 2020); https://doi.org/10.1117/12.2553978 2. Gorsky, M.P., Maksimyak, P.P. Cement hardening investigation by method of piezoelectric photoacoustics (2018) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 10612, art. no. 10612017, DOI: 10.1117/12.2304922	
--	--	--	--	---	--

					3.Gorsky, M.P., Maksimyak, P.P. Dynamic coherent light scattering by the cement with carbon nanotubes during hydration process (2018) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 10719, art. no. 107192W, DOI: 10.1117/12.2320638 4.Gorsky, M.P., Maksimyak, P.P. Coherent light absorbing by concrete during its hardening (2018) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 10612, art. no. 106120Z, DOI: 10.1117/12.2303637 П19 Член Чернівецького відокремленого підрозділу Академії інженерних наук України, посвідчення № П20 OSF Digital - https://drive.google.com/file/d/1NL9liBBRYkFBvJchBCaT1SNRwwJ0LOd1/view?usp=sharing;	
Морфлюк-Щур Вікторія Валеріївна	Асистент кафедри оптики видавничо-поліграфічної справи ДП "Коніка М Україна", пр фахівець продуктивних друку	Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", Вид авничо-поліграфічний інститут Кваліфікація: Диплом магістра за спеціальністю "Комп'ютеризовані технології та системи видавничо-поліграфічних виробництв"; 2008 р. Диплом магістра з відзнакою КВ №35277694	Кандидат технічних наук, спеціальність: "Машини і процеси поліграфічних виробництв", Тема дисертації: "Методи та засоби цифрового контролю якості кольоровідтворення офсетного способу друку", ДК №013007, від 28.03.2013 р. виданий Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України		Виконання Ліцензійних умов (пункт 38): 1, 4, 20 П1 1. Огірко, М. О., Горський, М. П., Солтис, І. В., Дуболазов, О. В., Ушенко, О. Г., Морфлюк-Щур, В. В., Слоцька, Л. С., & Шостачук, О. П. (2023). Дослідження принципів використання мультимедійних засобів навчання у різних освітніх середовищах. Технологія і техніка друкарства, (2(80)), 86–91. https://doi.org/10.20535/2077-7264.2(80).2023.286152 2. M. Horskyi, K. Felde, K. Zenkova, V. Morfliuk-Shchur, O. Dubolazov, L. Slotska, O. Yatsko, O. Halochkin, M. Kovalchuk, O. Shostachuk. Laser metrology of anisotropic polymer layers structure of materials for packaging industry. Технологія і техніка друкарства. 2023, № 1(79). DOI: 10.20535/2077-7264.1(79).2023.274219 3. A. Karachevtsev, M. Horskyi, K. Zenkova, V. Morfliuk-Shchur, O. Dubolazov, L. Slotska, A. Dovhun, E. Vatamanitsa, Applied fourier programming for metrological control of printing materials of packaging products Технологія і техніка друкарства. 2022, № 3(77).	Підвищення кваліфікації: Літня школа разом із Henson Editorial Services and North Staffordshire Press, Університет м.Кіл, Велика Британія, 180 год/6 кредитів, наказ №418-від 2.10.2023

				DOI: 10.20535/2077-7264.3(77).2022.274215 4. М. Horskyi, K. Zenkova, V. Morfliuk-Shchur, O. Dubolazov, L. Slotska, Dovhun, Yu. Tomka. Applied software space-frequency processing of graphic information for standardization of printing materials of packaging products. Технологія і техніка друкарства. 2022, № 4(78). DOI: 10.20535/2077-7264.4(78).2022.274216 П4 Системи керування видавничо-поліграфічними процесами методичні рекомендації до практичних робіт / Укл. Курек Є. І., Морфлюк-Щур В.В., Солтис І.В. – Чернівці: Рута, 2023. – 65 с. П20 ДП "Коніка Мінолта Україна", провідний фахівець відділу продуктивних систем друку	
Матиміш Микола Миколайович	Керівник мультимедійних проєктів "SILIRADA" (Приз компанії Google YouTube Rewind 2020 — найпопулярніше відео року на YouTube в світі і Україні, 2020), "MEKOLA"	Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, 2021 р. Спеціальність: 186 Видавництво і поліграфія. Кваліфікація: Бакалавр видавництва і поліграфії. Диплом В1 №21239167, Кваліфікація: Магістр видавництва і поліграфії. М22 №115160		1. O. V. Dubolazov, I. V. Soltys, Horskyi M. P., Matymish M. M., Multilevel digital algorithms for statistical analysis of microscopic images for differentiating temperature changes in polygraphic polymers Технологія і техніка друкарства. 2022, № 1(75), 37-42 DOI: 10.20535/2077-7264.1(75).2022.525201 2. O. H. Ushenko, I. V. Soltys, O. V. Dubolazov, M. M. Matymish Polygraphic laser tomography system and algorithms for computer digital reconstruction of the bulk structure of polymeric materials. Технологія і техніка друкарства. 2022. No 2(76), 16-21. DOI: 10.20535/2077-7264.2(76).2022.265684 3. O. Dubolazov, O. Ushenko, A. Motrich, M. Gavrylyak, I. Soltys, O. Olar, M. Slyotov, and M. Matymish "Polarization phase reconstruction phase anisotropy in diagnostics of the polycrystalline structure of acrylic glass", Proc. SPIE 12126, Fifteenth International Conference on Correlation Optics, 121262D (20 December 2021); https://doi.org/10.1117/12.2617045 4. Матиміш М. Порівняльний аналіз механізмів проведення тестування web-ресурсів Матеріали студентської наукової конференції Чернівецького національного університету. Навчально-науковий інститут фізико-технічних та комп'ютерних наук	

					(12–14 квітня 2022 року). Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2022. – С. 135-136. (Науковий керівник доц. Солтис І.В.) https://drive.google.com/file/d/1tZot6vhv275Mltzrt5TZKK9J97f57CIH/view	
--	--	--	--	--	---	--

При розробці освітньо-професійної програми враховані вимоги:

1. Стандарт вищої освіти за спеціальністю 186 “Видавництво та поліграфія” галузі знань 18 “Виробництво та технології” для другого (магістерського) рівня вищої освіти.

Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/naukovo-metodichna-rada-ministerstva-osviti-i-nauki-ukrayini/zatverdzeni-standarti-vishoyi-osviti>

Профіль освітньої програми зі спеціальності №186 “Видавництво та поліграфія”

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича; Навчально-науковий Інститут фізико-технічних та комп’ютерних наук; Кафедра оптики і видавничо-поліграфічної справи
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр, магістр видавництва та поліграфії
Офіційна назва освітньої програми	Технологія електронних мультимедійних видань
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС/ 1 рік 4 місяці навчання
Наявність акредитації	Акредитовано умовно (відкладено). Рішення НАЗЯВО ухвалене на засіданні 24 січня 2023 р., протокол № 1 (30)
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл: QF- LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність диплому бакалавра
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	до 24.01.2024
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://vps.chnu.edu.ua/specialties-educational-programs/
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка фахівців, здатних розв’язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері видавництва та поліграфії, що характеризуються комплексністю і невизначеністю умов.	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань: 18 “Виробництво та технології” Спеціальність: 186 “Видавництво та поліграфія” <i>Об’єкти вивчення та діяльності:</i> друковані та електронні видання, пакування, мультимедійні інформаційні продукти та інші види виробів видавництва й поліграфії; процеси оброблення, реєстрації, формування, відтворення, зберігання текстової, графічної, звукової, відео- та іншої мультимедійної інформації; дослідження, удосконалення, створення,

	виготовлення, поширення виробів видавництва й поліграфії, створення 3-D об'єктів. <i>Цілі навчання:</i> підготовка фахівців, здатних розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері видавництва та поліграфії, що характеризуються комплексністю і невизначеністю умов. <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> поняття, концепції, принципи: видавничого опрацювання різних видів інформації; розроблення та реалізації технологічних процесів; проектування та організації виробництва; створення та удосконалення усіх видів виробів видавництва та поліграфії. <i>Методи, засоби та технології:</i> методи конструювання, виготовлення, випробування, контролю всіх видів виробів видавництва й поліграфії; методи розрахунку, проектування і реалізації технологічних процесів. <i>Інструменти та обладнання:</i> матеріали, апаратно-програмні комплекси, устаткування контролю, проектування та моделювання технологічних процесів і всіх видів виробів видавництва та поліграфії; засоби технологічного, інформаційного, інструментального, метрологічного, діагностичного та організаційного забезпечення виробництва.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Підготовка фахівців, здатних розв'язувати задачі дослідницького та інноваційного характеру у сфері видавництва та поліграфії: • проектування та підготовка електронних видань, мультимедійних інформаційних продуктів, комбінованих видань, інформаційних та інших видів виробів видавництва та поліграфії; • вдосконалення методів оброблення, реєстрації, формування, відтворення, зберігання текстової, графічної, звукової, відео- та іншої мультимедійної інформації; • застосування та розробка апаратно-програмного забезпечення видавництва та поліграфії; виготовлення та розповсюдження виробів видавництва та поліграфії, створення 3-D об'єктів, видань з доповненою реальністю. Ключові слова: видавничо-поліграфічна справа, технологічні процеси, мультимедіа, обробка текстової та ілюстративної інформації, додрукарські процеси, друкарські процеси, післядрукарські процеси. продукція, видання, пакування (упаковка), поліграфічні матеріали, комп'ютерне 3-D моделювання,
Особливості програми	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі дослідницького та інноваційного характеру у сфері видавництва та поліграфії, що передбачає застосування теорій і методів технічних, природничих, гуманітарних, соціальних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю

	умов; містить поглиблене вивчення інформаційних, мультимедійних та веб-технологій для видавництва та поліграфії.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускники можуть працювати за професіями згідно Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010): 2149.2 – інженер-дослідник; 2149.2 – інженер-технолог; 2149.2 – технолог (видавничо-поліграфічне виробництво), технолог електронних мультимедійних видань, технолог-видавець; 2452.2 – дизайнер мультимедійних об’єктів, дизайнер пакування. 2451.2 – редактор мультимедійних видань засобів масової інформації Основні місця роботи: видавничо-поліграфічні фірми та компанії, ІТ-компанії, навчальні заклади і наукові організації, державні установи технологічного та інформаційного сектора.
Подальше навчання	Магістр може продовжувати освіту за третім (освітньо-науковим) рівнем, а також підвищувати кваліфікацію та отримувати додаткову післядипломну освіту.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Форми викладання: лекції, лабораторні роботи, практичні заняття, комп’ютерні практикуми, семінари. Студентсько-центроване навчання, самостійне навчання, проблемно-орієнтоване навчання, дистанційне навчання (з використанням системи Moodle) тощо. Практична спрямованість навчання полягає у акценті на прикладну частину при викладанні навчальних дисциплін. Проходження асистентської практики та підготовка кваліфікаційної магістерської роботи.
Оцінювання	Оцінювання реалізується при проведенні поточного та підсумкового контролю знань і умінь студентів за модульно-рейтинговою системою. Поточний контроль здійснюється під час виконання модульних контрольних робіт та індивідуальних завдань на лекціях, лабораторних роботах, практичних заняттях, семінарах. Підсумковий контроль здійснюється при проведенні екзаменів, заліків, на захисті дипломної магістерської роботи (випускна атестація). Критерії оцінювання ґрунтуються на застосуванні міжнародної системи ЄКТС (оцінки A,B,C,D,E,F), національної системи (оцінки “відмінно”, “добре”, “задовільно”, “незадовільно”), та системи оцінки, прийнятої ЗВО (1-100 балів).
6 – Програмні компетентності	

Інтегральна компетентність	ІК. Здатність розв'язувати складні задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері видавництва та поліграфії.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 2. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК 3. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК 4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК 5. Здатність розробляти проєкти та управляти ними. ЗК 6. Здатність приймати обґрунтовані рішення. ЗК 7. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт ЗК 8. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	СК1. Здатність комплексно оцінювати вплив середовища функціонування технологічних і виробничих процесів для удосконалення параметрів продукції. СК 2. Здатність критично осмислювати проблеми видавництва і поліграфії на межі галузей знань, а також перспективних напрямів розвитку галузі. СК 3. Здатність визначати головні функції і напрямки вдосконалення забезпечення виробництва, розробляти заходи оперативного та перспективного управління, прогнозування і планування виробництва. СК 4. Здатність організовувати експлуатацію технічних та програмних засобів видавничого опрацювання інформації, матеріалів, аналізувати та оцінювати можливості адаптації технологічних комплексів для ефективного використання під час підготовки усіх видів продукції видавництва та поліграфії у конкретній виробничій системі. СК5. Здатність розробляти та впроваджувати нові технологічні процеси, зокрема ресурсо- та енергозберігаючі технології, та види продукції у сфері видавництва та поліграфії, здійснювати оптимізацію виробничих процесів відповідно до поставлених вимог. СК 6. Здатність організовувати діяльність та ефективно керувати установами/підрозділами у сфері видавництва та поліграфії СК 7. Здатність застосовувати сучасні методи та інструменти для досліджень у сфері видавництва та поліграфії, а також забезпечення якості продукції. СК 8. Здатність розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проєкти у сфері видавництва і поліграфії та з дотичних до неї міждисциплінарних напрямів з урахуванням технічних, економічних, соціальних, правових та екологічних аспектів. СК 9. Здатність проєктувати та розробляти інтерактивні медіа та мобільні додатки. СК10.Здатність створювати графічний контент мультимедійних видань: інфографіку, 3D-графіку та анімацію, елементи доповненої реальності.

	СК11. Здатність проєктувати та реалізовувати дизайн мультимедійних видань.
7 – Програмні результати навчання	
	РН 1. Нести відповідальність за розвиток професійного знання і практик, оцінювання стратегічного розвитку команди, формування ефективної кадрової політики РН 2. Оцінювати перспективи, створювати науково-технічно обґрунтовані прогнози, досліджувати й здійснювати концептуально-змістове моделювання тенденцій розвитку галузі. РН 3. Приймати ефективні рішення з питань видавництва та поліграфії, у тому числі у складних і непередбачуваних умовах; прогнозувати їх розвиток та кон'юнктуру ринку; визначати фактори, що впливають на досягнення поставлених цілей, зокрема, вимоги споживачів; аналізувати і порівнювати альтернативи; оцінювати ризики та імовірні наслідки рішень. РН 4. Вільно спілкуватись усно і письмово українською мовою та однією з іноземних мов (англійською, німецькою, італійською, французькою, іспанською) при обговоренні професійних питань, досліджень та інновацій в сфері видавництва і поліграфії та дотичних проблем. РН 5. Розробляти та виконувати проєкти видавничо-поліграфічного виробництва та систем їх інженерно-технічного забезпечення з врахуванням інженерних, правових, економічних, екологічних та соціальних аспектів, здійснювати їх інформаційне та методичне забезпечення. РН 6. Здійснювати управління складною діяльністю у сфері видавництва та поліграфії, організовувати та вдосконалювати діяльність видавничо-поліграфічних виробництв, розробляти плани і заходи з їх реалізації, забезпечувати якість, та розраховувати техніко-економічну ефективність виробництва. РН 7. Здійснювати комп'ютерне проєктування окремих складових технологічного процесу. РН 8. Розробляти і впроваджувати ефективні технології, розробляти інструкції та технологічні регламенти на випуск продукції видавництва та поліграфії. РН 9. Здійснювати дослідження та/або провадити інноваційну діяльність з метою отримання нових знань та створення нових технологій та продуктів в сфері видавництва і поліграфії та в ширших мультидисциплінарних контекстах РН 10. Будувати та досліджувати моделі технологічних процесів видавництва та поліграфії, оцінювати їх адекватність, визначати межі застосовності. РН 11. Застосовувати сучасні експериментальні та математичні методи, інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення для досліджень і розробок у сфері видавництва та поліграфії. РН 12. Відшуковувати необхідні дані в науковій літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати та оцінювати ці дані.

	РН 13. Використовувати у практичній діяльності знання вітчизняного та міжнародного законодавства щодо захисту та збереження авторських прав при виготовленні друкованих та електронних видань, пакувань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва й поліграфії. РН 14. Здійснювати проектування та розробку інтерактивних медіа та мобільних додатків. РН 15. Вміти створювати графічний контент мультимедійних видань: інфографіку, 3D-графіку та анімацію, елементи доповненої реальності. РН 16. Вміти проектувати та реалізовувати дизайн мультимедійних видань.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Професорсько-викладацький склад, задіяний до викладання професійно-орієнтованих дисциплін, повністю відповідає ліцензійним вимогам.
Матеріально-технічне забезпечення	Відповідно до технологічних вимог щодо матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності відповідного рівня ВО, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187, зі змінами, затвердженими Постановою Кабінету Міністрів України від 24.03.2021 р. №365.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Відповідно до технологічних вимог щодо навчально-методичного та інформаційного забезпечення освітньої діяльності відповідного рівня ВО, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187, зі змінами, затвердженими Постановою Кабінету Міністрів України від 24.03.2021 р. №365. Навчальний процес забезпечений інформаційним та навчально-методичним забезпеченням: система дистанційного навчання Moodle, репозитарій ЧНУ – Archer, веб-сайт, бібліотека, навчальні посібники, електронні видання, лабораторні практикуми, електронні навчально-методичні комплекси.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Можливість укладання угод про академічну мобільність. Допускається перезарахування кредитів, отриманих в інших університетах України, за умови відповідності їх набутих компетентностей та перехід у інші заклади вищої освіти на аналогічні спеціальності на основі двосторонніх договорів між Чернівецьким національним університетом імені Юрія Федьковича та університетами України.
Міжнародна кредитна мобільність	Студенти можуть стати учасниками міжнародних навчальних програм ERASMUS MUNDUS, ERASMUS+, TEMPUS. На основі двосторонніх договорів між Чернівецьким національним університетом імені Юрія Федьковича та

	навчальними закладами країн-партнерів (http://interof.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/09partneruniv).
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе англійською мовою (окремих дисциплін).

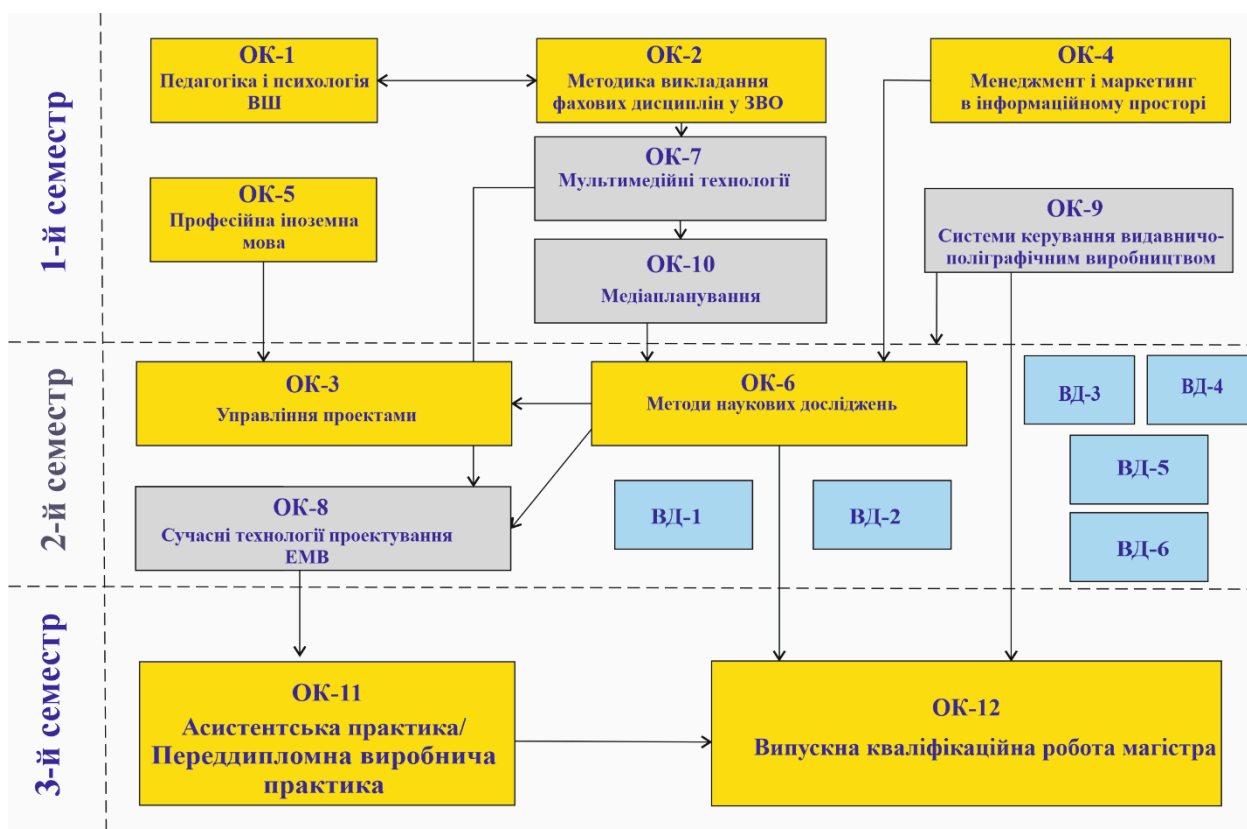
10. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

10.1.1 Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код н/д	Освітні компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
Цикл загальної підготовки			
ОК 1	Педагогіка і психологія ВШ	3	екзамен
ОК 2	Методика викладання фахових дисциплін у ЗВО	5	екзамен
ОК 3	Управління проєктами	3	екзамен
ОК 4	Менеджмент і маркетинг в інформаційному просторі	3	залік
ОК 5	Професійна іноземна мова	3	залік
ОК 6	Методи наукових досліджень	3	екзамен
Цикл професійної підготовки			
ОК 7	Мультимедійні технології в методичному забезпеченні навчального процесу у вищій школі	4	екзамен
ОК 8	Сучасні технології проєктування електронних мультимедійних видань	4	екзамен
ОК 9	Системи керування видавничо-поліграфічним виробництвом	4	залік
ОК 10	Медіапланування	4	залік
ОК 11	Асистентська практика/Переддипломна виробнича практика	12	залік
ОК 12	Кваліфікаційна робота магістра	18	захист
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		66 (73%)	

Вибіркові компоненти ОП			
ВД 1	Вибіркова дисципліна 1	4	залік
ВД 2	Вибіркова дисципліна 2	4	залік
ВД 3	Вибіркова дисципліна 3	4	залік
ВД 4	Вибіркова дисципліна 4	4	залік
ВД 5	Вибіркова дисципліна 5	4	залік
ВД 6	Вибіркова дисципліна 6	4	залік
Загальний обсяг вибірових компонент:		24 (27%)	
Загальний обсяг компонент		90	

10.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



10.3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Публічний захист кваліфікаційної роботи магістра.
---	---

Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота магістра має передбачати розв’язання задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері видавництва та поліграфії, що характеризуються комплексністю і невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів інженерних наук. Кваліфікаційна робота магістра не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Кваліфікаційна робота магістра має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти. Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати відповідно до вимог законодавства.
--	--

Таблиця 1.

Матриця відповідності програмних компетентностей відповідним
компонентам освітньої програми

	З К - 1	З К - 2	З К - 3	З К - 4	З К - 5	З К - 6	З К - 7	З К - 8	С К - 1	С К - 2	С К - 3	С К - 4	С К - 5	С К - 6	С К - 7	С К - 8	С К - 9	С К - 10	С К - 11
ОК 1		+		+		+		+											
ОК 2		+		+		+		+											
ОК 3	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ОК 4		+		+		+		+		+	+			+					
ОК 5			+	+				+											
ОК 6		+		+		+	+	+		+			+						
ОК 7	+	+					+					+				+	+	+	+
ОК 8			+	+	+												+	+	+
ОК 9	+				+		+		+	+	+	+		+					
ОК 10			+			+	+		+		+		+		+	+			
ОК 11	+	+		+				+		+			+				+	+	+
ОК 12	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Таблиця2.

Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідним компонентами освітньої програми

[illegible]