Силабус навчальної дисципліни Функціональні матеріали оптоелектроніки

№	Назва поля	Детальний контент, коментарі
1.	Назва факультету	Факультет Електронної та біомедичної інженерії
2.	Рівень вищої освіти	Бакалаврський
3.	Код і назва спеціальності	152 Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка
4.	Тип і назва освітньої програми	ОПП «Інженерія оптоінформаційних та лазерних систем»
5.	Код і назва дисципліни (інформація з ЦІСТ)	ОК 29 Функціональні матеріали оптоелектроніки
6.	Кількість ЄКТС кредитів	4
7.	Структура дисципліни (розподіл за видами та годинами навчання)	120 г. – аудиторних 56 год.: 1й семестр – лк 5 – 10 год; 3пз – 6 год; , 2 лб – 8 год; 2 конс – 4 год; 32 г. – самостійна робота (включаючи 12 г. – індивідуальне завдання), вид контролю: залік 2й семестр – лк 5 – 10 год; 3пз – 6 год; , 2 лб – 8 год; 2 конс – 4 год; 32 г. – самостійна робота (включаючи 12 г. – індивідуальне завдання), вид контролю: залік
8.	Графік (терміни) вивчення дисципліни	1-й рік, 1, 2-й семестри
9.	Передумови для навчання за дисципліною	Дисципліна базується на шкільних знаннях з фізики, хімії, математики
10.	Анотація (зміст) дисципліни	Обов’язкова дисципліна професійної та практичної підготовки, містить змістові модулі: 1. Будова та властивості матеріалів 2. Конструкційні матеріали 3. Матеріали з особливими фізичними та оптичними властивостями.
11.	Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач вищої освіти в процесі навчання	Здатність визначати методи проведення випробувань, призначати необхідну обробку матеріалів; проводити оцінку властивостей матеріалів за маркуванням, визначати напрямки підвищення якості обробки матеріалів. Знання будови та властивостей матеріалів, що використовуються в оптоелектроніці та лазерній техніці; маркування матеріалів, принципи сумісності матеріалів у конструкціях елементів та вузлів. Вміння використовувати основні теоретичні положення з курсу для вирішення теоретичних та практичних задач; обґрунтовувати застосування тих чи інших матеріалів, що використовуються в оптоелектроніці та лазерній техніці; передбачати вплив обробки та зовнішніх факторів на структуру, властивості та застосування конструкційних матеріалів
12.	Результати навчання здобувача вищої освіти	Здатність продемонструвати вміння визначати методи проведення випробувань, призначати необхідну обробку матеріалів; проводити оцінку властивостей матеріалів за маркуванням, визначати напрямки підвищення якості обробки матеріалів.
13.	Система оцінювання відповідно до кожного	1. Відпрацювати та захистити лабораторні роботи. 2. Виконати 5 контр. роботи на практичних заняттях.

	завдання для складання заліку/екзамену	3. Виконати індивідуальне завдання згідно із заданим варіантом. 4. Отримати за семестр не менше 60 балів. 5. Скласти залік.
14.	Якість освітнього процесу	Дотримання принципів академічної доброчесності (http://lib.nure.ua/plagiat). Оновлення робочої програми дисципліни – 2019 р. Лабораторний практикум забезпечено сучасними вимірювальними приладами, зокрема мікроскопом Sigeta Expert
15.	Методичне забезпечення	1. Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни «Функціональні матеріали оптоелектроніки» підготовки бакалавра спеціальності 152 «Інженерія оптоінформаційних та лазерних систем», освітня програма «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» [Електронний ресурс] / ХНУРЕ ; розроб. О.В.Афанасьєва. – Харків, 2019. – 124 с. http://catalogue.nure.ua/knmz. 2. Афанасьєва О.В. Функціональні матеріали оптоелектронної техніки. Частина перша. Навч. посібник. – Харків: ХНУРЕ, 2019. – 168 с. 3. Афанасьєва О.В. Функціональні матеріали оптоелектронної техніки. Частина друга. Навч. посібник. – Харків: ХНУРЕ, 2019. – 176 с.
16.	Розробник силабусу (посада, ПІБ, ел. пошта)	О.В.Афанасьєва, доц. каф. ФОЕТ, к.т.н., доцент E-mail: olha.afanasieva@nure.ua