

Код і назва спеціальності(напрям): 105 «Прикладна фізика та наноматеріали»

Назва спеціалізації:

Код і назва галузі знань: 10 «Природничі науки»

Кваліфікація: магістр фізики

Кількість кредитів: 120 кредитів ЄКТС

Рівень вищої освіти: другий (магістерський) відповідає сьомому кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій України

Вимоги до попереднього рівня освіти: особа має право здобувати ступінь магістра за умови наявності ступеня бакалавра (освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста) за відповідною спеціальністю. За умови отримання попереднього рівня в іншій країні, необхідна нострифікація.

Вимоги щодо отримання кваліфікації: документ про вищу освіту видається особі, яка успішно виконала освітню програму та пройшла атестацію. Випускна атестація здійснюється оцінюванням ступеню сформованості компетентностей. Форма атестації – захист випускної роботи.

Програмні результати навчання: використовувати концептуальні знання, включаючи знання новітніх досягнень в галузі професійної діяльності; проводити дослідження та здійснення інновацій у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що характеризується невизначеністю умов і вимог у навчанні; професійній діяльності; інтерпретувати інформацію, вибір методів та інструментальних засобів для вирішення професійних завдань; застосовувати інноваційні підходи та прогнозування; доносити до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, власних висновків, а також знань та пояснень в галузі професійної діяльності; формувати комунікаційну стратегію; відповідати за прийняття рішень у непередбачуваних умовах, що потребує застосування нових підходів та прогнозування; спілкуватися іноземною мовою на професійному рівні; володіти методикою викладання у вищій школі, базуючись на стандартах Болонського процесу; відповідати за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб; навчатися з високим рівнем автономності та самостійності. Викладацька професійна діяльність: володіти методикою викладання у вищій школі, базуючись на стандартах Болонського процесу; планувати та впроваджувати навчально-виховні процеси у вищій школі з використанням сучасних систем навчання. Дослідницька професійна діяльність: проводити наукові дослідження; використовувати математичний апарат для проведення теоретичного аналізу; використовувати математичний апарат для проведення теоретичного аналізу досліджуваних характеристик; скласти математичну модель процесу або системи; визначити необхідне обладнання для проведення експериментальної роботи; провести обробку експериментальних даних зі застосуванням сучасних інтегрованих. Технологічна професійна діяльність: проектувати складові фізичних приладів і лабораторій з фізики, впроваджувати фізичні прилади в галузі професійної діяльності; забезпечувати працездатність та безпеку складових фізичних приладів і лабораторій з фізики відповідно до правил експлуатації. Організаційна професійна діяльність: здійснювати технічне супроводження етапів існування об'єктів діяльності магістра з фізики; нормативно та технічно забезпечувати функціонування фізичних приладів і контролювати їх застосування у лабораторіях з фізики. Управлінська професійна діяльність: планувати складові технологічної та організаційної діяльності, здійснювати моніторинг складових технологічної та організаційної діяльності; удосконалювати складові технологічної та організаційної діяльності.

Здатність до працевлаштування: Магістр спеціальності 105 «Прикладна фізика та наноматеріали» може займати посади в компаніях, малих підприємствах та інститутах: наукового співробітника; інженера; викладача з фізики професійного навчально-виховного та вищого навчального закладах.

Доступ до подальшого навчання: Магістр спеціальності 105 «Прикладна фізика та наноматеріали» може продовжувати навчання в аспірантурі за різними фізичними або технічними напрямками для отримання ступеня кандидат фізико-математичних наук або кандидат технічних наук.

Випускна кафедра: кафедра прикладної фізики;

Інститут/факультет: інститут транспорту і логістики

Керівник освітньої програми: доцент, кандидат фізико-математичних наук Хорошун Ганна Миколаївна, an_khor@i.ua; м. т. 0661719306