

Вибірковий освітній компонент	Вибірковий освітній компонент 1.1 « Методики розробки проектів »
Рівень ВО	Другий (магістерський)
Назва спеціальності / освітньо-професійної програми	Спеціальність: Е5 Фізика та астрономія. Освітньо-професійна програма: Фізика та астрономія.
Форма навчання	Денна
Курс, семестр, протяжність	Перший курс, перший семестр, упродовж семестру
Семестровий контроль	Залік
Обсяг годин (усього: з них лекцій/практичні)	120 год, з них: лекції – 10 год., практичні – 14 год.
Мова викладання	Українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	Теоретичної та комп'ютерної фізики імені А.В.Свідзинського
Автор дисципліни	Кандидат фізико-математичних наук, доцент Замуруєва Оксана Валеріївна
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Дисципліна «Методики розробки проектів» розрахована на студентів, які засвоїли курс «Інформаційні технології та системи», «Алгоритми та структури даних», «Об'єктно-орієнтоване програмування».
Що буде вивчатись	Метою навчальної дисципліни набуття студентом умінь і навичок роботи в автоматизованих системах проектування, що відповідають рівню, практично достатньому для розробки основних видів інженерної графічної документації; ознайомлення з основними напрямками автоматизації проектно-конструкторських робіт. Ознайомлення студентів зі структурою, апаратним та програмним забезпеченням САПР; набуття ними навичок використання систем САПР для виконання проектно-конструкторських робіт.
Чому це цікаво/треба вчити	Формування знань з автоматизованого проектування, що включає середовище САПР для вже існуючих систем. Здатність розраховувати конструктивні параметри стандартних і спеціальних пристроїв; проектувати пристрої які використовуються для автоматизації технологічних процесів.
Чому можна навчитися/результати навчання	PH12. Розробляти та застосовувати ефективні алгоритми та спеціалізоване програмне забезпечення для дослідження моделей фізичних та/або астрономічних об'єктів і процесів, обробки результатів експерименту та спостережень. PH13. Створювати фізичні, математичні і

	комп'ютерні моделі природних об'єктів та явищ, перевіряти їх адекватність, досліджувати їх для отримання нових висновків та поглиблення розуміння природи, аналізувати обмеження.
Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	ЗК05 Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології СК03 Здатність презентувати результати проведених досліджень, а також сучасні концепції у фізиці та/або астрономії фахівцям та нефахівцям. СК06 Здатність розробляти наукові та прикладні проекти, керувати ними і оцінювати їх на основі фактів.