

ТЕМИ ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ

Лекція 1. Дидактичні засоби навчання фізики та астрономії. Їх види та місце в освітньому процесі з фізики та астрономії.

Лекція 2. Творчі продукти здобувачів як дидактичні засоби навчання. Критерії їх ефективності як засобів навчання.

Лекція 3. Методи пошуку творчих рішень під час створення дидактичних засобів навчання фізики та астрономії. Порядок та приклад оформлення заявки на видачу патенту на винахід (корисну модель).

Лекція 4. Авторські дидактичні засоби з фізики та астрономії як об'єкти інтелектуальної власності.

Лекція 5. Основні етапи створення дидактичних засобів навчання фізики та астрономії. Методи організації творчого пошуку під час створення засобів навчання фізики. Творчі завдання винахідницького та конструкторського змісту.

Лекція 6. Місце інформаційних технологій в інноваційній діяльності. Використання апаратно-програмного комплексу Arduino для створення дидактичних засобів навчання фізики та астрономії.

Лекція 7. Створення навчального середовища для організації інноваційної діяльності учнів зі створення засобів навчання фізики та астрономії.

Лекція 8. Аналіз дидактичних засобів навчання фізики та астрономії, створених студентами та учнями. Теоретичні аспекти.

Лекція 9. Розвиток особистісних якостей студентів під час розроблення дидактичних засобів навчання фізики та астрономії.

Лекція 10. Нові демонстраційні пристрої та особливості їх використання в освітньому процесі на ОП «Середня освіта (Фізика та астрономія)». Теоретична частина.

Лекція 11. Особливості впровадження авторських засобів навчання фізики та астрономії.