

ПЛАН ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

з дисципліни "Комп'ютерні технології в наукових дослідженнях"

лабораторні заняття, годин – 28

Викладач – Брем В.В.

Обсяг у годинах	Назва та стислий зміст	Мета заняття
4	"Порівняльний платформсімейства Microsoft Windows та GNU/Linux". На прикладі Windows XP, 7, 8, 10 і CanonicalUbuntu 16.10 ознайомитись з можливостями сучасних ОС та вимогами до користувача під час експлуатації ПСОМ.	Ознайомлення з інтерфейсом систем, їхніми файловими системами, складом стандартного програмного забезпечення, принципами керування. Складання порівняльної таблиці характеристик дослідних систем.
4	"Формування мультіформатного комплексного звіту по результатам наукового дослідження". Ознайомлення з можливостями пакету Microsoft Office 2013, та закріплення вимог ЕСКД.	Застосування прикладних модулів для обробки та консолідації різноманітних даних у комплексний науково-дослідний звіт.
4	"Застосування хмарних технологій за для організації WEB-публікацій та створення умов спільної праці над проектом". Основи реєстрації у структурі хмарових сервісів, та опанування стратегії їхнього ефективного використання.	Організація WEB порталу для публікацій звітності та створення режимів сумісного доступу до спільних документів.
4	"Аналіз роботи адіабатичного реактора шляхом рішення рівнянь його математичної моделі". Опанування основних розрахункових можливостей пакету PTC Mathcad.	Ознайомлення з математичним описом роботи реактора. Запис математичної моделі у робочу книгу Mathcad. Моделювання режимів роботи та візуальне подання результатів.
4	"Дослід математичної моделі каскаду реакторів". Вивчення можливостей програмування вбудованими засобами Mathcad.	Дослідження алгоритму моделювання каскаду реакторів. Побудова математичної моделі та складання програми автоматизованого розрахунку засобами пакету.
4	Розгортання середовища AutodeskAutoCAD та організація робочого місця для інженерного креслення та сучасної технології прототипізації.	Інсталяція пакету AutodeskAutoCAD2013. Основи інтерфейсу. Інструменти креслення та редагування у 2D площині.
4	"Адаптація пакету AutodeskAutoCAD для використання згідно вимог ЕСКД". Ознайомлення зі стратегіями коректування пакету та автоматизації роботи у ньому.	Використання можливостей адаптування пакету, та автоматизація роботи за допомогою палітр, блоків та впровадження рішень.