

### АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни	<b>Середовище роботи інформатика</b>
Загальна кількість кредитів та кількість годин для вивчення дисципліни	3 кредити / 90 годин
Вид підсумкового контролю	екзамен
Викладач	Шинкарчук Назар Володимирович
Е-mail викладача:	<a href="mailto:nazar.shynkarchuk@rshu.edu.ua">nazar.shynkarchuk@rshu.edu.ua</a>
Посилання на освітній контент дисципліни в CMS Moodle (за наявності) або на іншому ресурсі	<a href="http://do.iktmvi.rv.ua/course/">http://do.iktmvi.rv.ua/course/</a>
Мова викладання	українська
Консультації	<i>Очні консультації:</i> щочетверга, з 12.45 до 14.05 (2 академічні години) <i>Он лайн- консультації:</i> щовівторка, з 14.00 до 16.00

**Мета:** формування в студентів знань та умінь, необхідних для ефективної роботи в середовищі графічної оболонки операційної системи на ядрі Linux, а також сформувати навички застосування вільного (щодо правових та ліцензійних аспектів) програмного забезпечення, корисного при викладанні шкільного курсу інформатики. Освоїти середовище операційної системи на ядрі Linux, зокрема і через роботу в командному інтерпретаторі.

**Завдання** дисципліни «Середовище роботи інформатика» – надати студентам практичні навички, щодо роботи: в графічному і текстовому середовищі операційної системи Linux, з об'єктами файлової системи, з екранно-орієнтованим текстовим редактором vim, організації політики доступу до даних, з shell та Git, з програма-архіваторами, з пошуковими командами, з засобами ssh.

Дисципліна «Середовище роботи інформатика» забезпечує набуття здобувачами освіти таких компетентностей та результатів навчання:

#### **Загальні компетентності (ЗК)**

К07. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

#### **Фахові компетентності (ФК)**

К16. Здатність використовувати сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення та інтегрувати їх в освітнє середовище.

К18. Здатність аналізувати ефективність проектних рішень, пов'язаних з підбором, експлуатацією, удосконаленням, модернізацією технологічного обладнання та устаткування галузі/сфери відповідно до спеціалізації.

К19. Здатність використовувати відповідне програмне забезпечення для вирішення професійних завдань, відповідно до спеціалізації.

К20. Здатність здійснювати професійну діяльність з дотриманням вимог законодавства, стандартів освіти та внутрішніх нормативних документів закладу освіти.

К21. Здатність упроваджувати ефективні методи організації праці відповідно до вимог екологічної безпеки, безпеки життєдіяльності та охорони і гігієни праці.

### **3. Очікувані результати навчання**

ПР 08. Самостійно планувати й організовувати власну професійну діяльність і діяльність здобувачів освіти і підлеглих.

ПР 09. Відшукувати, обробляти, аналізувати та оцінювати інформацію, що стосується професійної діяльності, користуватися спеціалізованим програмним забезпеченням та сучасними засобами зберігання та обробки інформації.

ПР 16. Знати основи і розуміти принципи функціонування технологічного обладнання та устаткування галузі (відповідно до спеціалізації).

ПР 18. Розв'язувати типові спеціалізовані задачі, пов'язані з вибором матеріалів, виконанням необхідних розрахунків, конструюванням, проектуванням технічних об'єктів у предметній галузі (відповідно до спеціалізації).

ПР 19. Уміти обирати і застосовувати необхідне устаткування, інструменти та методи для вирішення типових складних завдань у галузі (відповідно до спеціалізації).

ПР 21. Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.

ПР 22. Застосовувати програмне забезпечення для e-learning і дистанційного навчання і здійснювати їх навчально-методичний супровід.

### **Передумови**

Ефективність засвоєння змісту дисципліни «Середовище роботи інформатика» значно підвищиться, якщо здобувач вищої освіти попередньо опанував матеріал таких дисциплін першого рівня освіти, як «Інформаційно-комунікаційні технології (в галузі)», «Архітектура комп'ютерних систем та мереж», «Вступ до спеціальності», «Алгоритми на графах / Рисунок».

### **Програма курсу**

**Змістовий модуль 1. Операційна система Linux. Командний інтерпретатор. Операції над об'єктами файлової системи.**

**Тема 1.** Встановлення та налаштування операційної системи Linux на прикладі обраного дистрибутива.

**Тема 2.** Інтерфейс командного рядка: редагування та виконання команд.

**Тема 3.** Операції над файлами та каталогами.

**Тема 4.** Створення, копіювання, переміщення та видалення файлів і каталогів.

**Змістовий модуль 2. Робота з файловими об'єктами операційної системи Linux.**

**Тема 5.** Права доступу до файлів.

**Тема 6.** Редактор Vim.

**Тема 7.** Маніпуляції з текстовим вмістом файлів.

**Тема 8.** Пошук файлів і каталогів.

**Змістовий модуль 3. Програми-архіватори. Виконувані скрипти. Віддалений доступ.**

**Тема 9.** Архівація та стиснення даних.

**Тема 10.** Прості скрипти для автоматизації дій, що виконуються в командному рядку.

**Тема 11.** Мережевий вхід на віддалений комп'ютер засобами ssh.

**Тема 12.** Система контролю версій Git.

### **Політика дисципліни**

При організації освітнього процесу здобувачі вищої освіти, викладачі, методисти та адміністрація діють відповідно до: Положення про організацію освітнього процесу у РДГУ, Положення про академічну доброчесність, Положення про оцінювання знань і умінь здобувачів вищої освіти, Положення про практики, Положення про внутрішнє забезпечення якості освіти.

Здобувачам вищої освіти необхідно зареєструватись в системі CMS MOODLE (<https://do.rshu.edu.ua/>), отримавши кодове слово, де розміщені опорні конспекти лекцій, завдання та методичні вказівки до виконання лабораторних робіт, завдання для самостійної роботи та тести.

Присутність на заняттях не обов'язкова для студентів, які навчаються за дуальною формою навчання, офіційно працевлаштовані і мають дозвіл від деканату на вільне відвідування занять.

Дозволяється користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час занять, крім тих, де проводиться тестування.

Несвоєчасне виконання завдань самостійної роботи не вітається: виставляються нульові бали без права перездачі.

### **Політика доброчесності**

Здобувач вищої освіти виконуючи самостійну або індивідуальну роботу повинен дотримуватись політики доброчесності, робити посилання на джерела, звідки взято матеріал. У разі наявності плагіату в будь-яких видах робіт здобувача вищої освіти отримує незадовільну оцінку і повинен повторно виконати завдання.