

АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни	Програмування мовою C/C++
Загальна кількість кредитів та кількість годин для вивчення дисципліни	6 кредитів / 180 годин
Вид підсумкового контролю	іспит
Викладач	Войтович Ігор Станіславович
Профайл викладача (ів) на сайті кафедри	http://www.iktmvi.rv.ua/pro-kafedru/teachers/teacher/voitovich-igor-stanislovovuch.html
E-mail викладача:	igor.voitovych@rshu.edu.ua
Посилання на освітній контент дисципліни в CMS Moodle (за наявності) або на іншому ресурсі	http://do.rshu.edu.ua
Мова викладання	українська
Консультації	<i>Он лайн- консультації: сеереда, з 14.30 до 16.00</i>

Метою викладання навчальної дисципліни «**Програмування мовою C/C++**» є підготовка фахівців галузі інформаційних технологій та ІТ-освіти до написання програм мовою C/C++, використання базових алгоритмічних конструкцій при виконанні практичних проектів.

Завдання вивчення дисципліни

Завданням вивчення дисципліни «**Програмування мовою C/C++**» є надання теоретичних знань та отримання студентами практичних умінь із реалізації програмних проектів мовою C/C++.

Дисципліна «**Програмування мовою C/C++**» забезпечує набуття здобувачами освіти таких компетентностей та результатів навчання:

Загальні компетентності (ЗК)

Здатність приймати обґрунтовані рішення.

Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

Фахові компетентності (ФК)

Здатність керувати навчальними/розвивальними проектами.

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

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

Здатність управляти комплексними діями/проектами, відповідати за прийняття рішень у непередбачуваних умовах та професійний розвиток здобувачів освіти і підлеглих.

Програмні результати навчання

Доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу державною та іноземною мовами.

Аналізувати та оцінювати ризики, проблеми у професійній діяльності й обирати ефективні шляхи їх вирішення.

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

Уміти проектувати і реалізувати навчальні/розвивальні проекти.

Виконувати розрахунки, що відносяться до сфери професійної діяльності.

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

Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.

Володіти основами управління персоналом і ресурсами, навичками планування, контролю, звітності на виробництвах, в установах, організаціях галузі/сфери.

Передумови

Ефективність засвоєння змісту дисципліни «Програмування мовою C/C++» значно підвищиться, якщо здобувач вищої освіти попередньо опанував матеріалом таких дисциплін, як: «Алгоритми і структури даних», «Основи програмування».

Програма курсу

Змістовий модуль 1. Основні елементи мови C++. Структурування програми

Тема 1. Базові елементи мови C++: алфавіт, лексеми, типи даних.

Тема 2. Операції над простими типами даних.

Тема 3. Структура та виконання C++-програми.

Тема 4. Організація вводу/виводу.

Тема 5. Умовні оператори

Тема 6. Оператори циклів

Тема 7. Функції користувача.

Змістовий модуль 2. Структурування даних

Тема 8. Вказівники.

Тема 9. Масиви.

Тема 10. Рядки.

Тема 11. Структури та об'єднання.

Тема 12. Динамічні списки.

Тема 13. Робота з файлами.

Тема 14. Класу, конструктори, деструктори.

Тема 15. Наслідування. Поліморфізм. Віртуальні функції.

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 практичних робіт, завдання для самостійної роботи та тести.

Присутність на заняттях не обов'язкова для студентів, які навчаються за дуальною (індивідуальною) 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 без права перездачі такого завдання.