

Назва дисципліни	Об'єктно орієнтоване програмування
Загальна кількість кредитів та кількість годин для вивчення дисципліни	3 кредитів / 90 годин
Вид підсумкового контролю	залік
Викладач (і)	Крайчук Сергій Олександрович
Профайл викладача (ів) на сайті кафедри, в соцмережі	<a href="https://www.rshu.edu.ua/kafedry-fdkmttf/kafedra-etub/sklad-ketub/121-personalii/1210-kraichuk-serhii-oleksandrovych">https://www.rshu.edu.ua/kafedry-fdkmttf/kafedra-etub/sklad-ketub/121-personalii/1210-kraichuk-serhii-oleksandrovych</a>
Е-mail викладача:	<a href="mailto:serhii.kraichuk@rshu.edu.ua">serhii.kraichuk@rshu.edu.ua</a>
Мова викладання	українська
Консультації	Очні консультації: на кафедрі згідно з графіком консультацій

### Цілі навчальної дисципліни

Закласти термінологічний фундамент, навчити студентів основам об'єктно-орієнтованого програмування та особливостям його використання, навчити мові програмування C# та основам роботи в середовищі розробки програмного забезпечення Microsoft Visual Studio.

#### Загальні компетентності:

- ЗК3.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- ЗК4.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК7.** Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
- ЗК8.** Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК9.** Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
- ЗК10.** Здатність бути критичним і самокритичним.
- ЗК11.** Здатність приймати обґрунтовані рішення.
- ЗК12.** Навички міжособистісної взаємодії.

#### Фахові компетентності:

- СК7.** Здатність застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів.
- СК14.** Здатність поглиблено аналізувати проблеми і явища в одній або декількох професійних сферах з врахуванням економічних ризиків та можливих соціально-економічних наслідків.
- СК15.** Здатність аналізувати та оптимізувати інформаційні потоки на об'єкті, знаходити оптимальні рішення щодо розвитку, створення, адаптації та впровадження інформаційних систем чи програмних комплексів, а також інших аспектів інформатизації із застосуванням методології керування проектами.

#### Очікувані результати навчання.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен

**Р1.** Асоціювати себе як члена громадянського суспільства, наукової спільноти, визнавати верховенство права, зокрема у професійній діяльності, розуміти і вміти користуватися власними правами і свободами, виявляти повагу до прав і свобод інших осіб, зокрема, членів колективу.

**Р6.** Використовувати професійну аргументацію для донесення інформації, ідей, проблем та способів їх вирішення до фахівців і нефахівців у сфері економічної діяльності.

**Р8.** Застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач.

**P12.** Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати.

**P13.** Ідентифікувати джерела та розуміти методологію визначення і методи отримання соціально-економічних даних, збирати та аналізувати необхідну інформацію, розраховувати економічні та соціальні показники.

**P14.** Визначати та планувати можливості особистого професійного розвитку.

**P15.** Демонструвати базові навички креативного та критичного мислення у дослідженнях та професійному спілкуванні.

**P19.** Використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів.

**P20.** Оволодіти навичками усної та письмової професійної комунікації державною та іноземною мовами.

**P21.** Вміти абстрактно мислити, застосовувати аналіз та синтез для виявлення ключових характеристик економічних систем різного рівня, а також особливостей поведінки їх суб'єктів.

**P23.** Показувати навички самостійної роботи, демонструвати критичне, креативне, самокритичне мислення.

**P24.** Демонструвати здатність діяти соціально відповідально та свідомо на основі етичних принципів, цінувати та поважати культурне різноманіття, індивідуальні відмінності людей.

**P26.** Використовувати можливості апаратного забезпечення, операційних систем, офісних і мережевих програмних систем в професійній діяльності.

### **Передумови вивчення дисципліни для формування програмних результатів навчання та компетентностей**

*Мотивація здобувачів вищої освіти* полягає:

- формування почуття задоволення від пізнання нового;
- усвідомлення розширення власних перспектив у плані знайомства з дійсністю, відкриття невідомих сторін оточуючої дійсності – закономірностей творчості;
- формування стійкої тенденції до продовження креативної діяльності;
- вузькі соціальні мотиви (прагнення отримати схвалення, посісти гідне місце в соціальній групі, підтвердити свій статус, підвищити рівень креативності, артистизму);
- мотиви соціального співробітництва, спілкування з іншими людьми упродовж здобуття вищої освіти.

*Спільна (групова) діяльність здобувачів вищої освіти* при вивченні дисципліни «Основи графічного дизайну» може бути:

- 1) за рівнем навчальних можливостей здобувачів – гомогенною та гетерогенною;
- 2) за особливостями розподілу навчальних завдань – однорідною, диференційованою, кооперованою, індивідуально груповою;
- 3) за часом функціонування – пролонгованою та локальною.

*Самостійна діяльність здобувачів вищої освіти* при вивченні курсу передбачає:

- підготовку до аудиторних занять та опрацювання матеріалу практичних робіт;
- вивчення окремих тем або питань змістового модуля, які у Робочій програмі винесено на самостійне опрацювання;
- виконання диференційованих завдань;
- підготовку рефератів та реферативних повідомлень, виступів на заняттях;
- виконання завдань для самоконтролю, що передбачає розв'язання практичних завдань, проходження тестів, відповідей на питання тощо;
- виконання творчих завдань, передбачених дисципліною.

### **Перелік тем**

Тема

1. Основні характеристики програмного продукту VisualStudio

2. Введення до платформи microsoft.net та мови C#
3. Основи мови C#
4. Основні інструкції керування мови C# – розгалуження та цикли
5. Делегати та події. Оператори порівняння
6. Масиви в мові C#
7. Реалізація головних концепцій об'єктно-орієнтованого програмування у мові C#
8. Робота з об'єктами
9. Операції над класами
10. Основні бібліотеки .net
11. Обробка виключень. Введення-виведення даних
12. Колекції, рядки та регулярні вирази

#### Основна література:

1. C# 9.0. Справочник. Полное описание языка. O'Reilly, 2021. - 1056 с.
2. C# 4.0. Полное руководство. — Вильямс, 2019. — 1056 с.
3. A tour of C# - overview - <https://learn.microsoft.com/en-us/dotnet/csharp/tour-of-csharp/>

#### Технічне й програмне забезпечення / обладнання

Ноутбук, персональний комп'ютер, мобільний пристрій (телефон, планшет) з підключенням до Інтернет для:

- виконання домашніх завдань;
- виконання завдань самостійної роботи;
- проходження тестування (поточний, модульний, підсумковий контроль).

#### Види та методи навчання і оцінювання

Код компетентності (згідно ОПШ)	Назва компетентності	Код програмного результату навчання	Назва програмного результату навчання	Методи навчання *	Методи оцінювання результату в навчання* *
ЗК 4	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями	P2.	Аналізувати і прогнозувати ринкові явища та процеси на основі застосування фундаментальних принципів, теоретичних знань і прикладних навичок здійснення	MН1 MН2 MН3 MН4 MН6	МО2 МО6 МО1

			маркетингової діяльності.		
ЗК6		Р 2.	Збирати необхідні дані з різних джерел, обробляти і аналізувати їх результати із застосуванням сучасних методів та спеціалізованого програмного забезпечення.	МН1 МН2 МН3 МН4 МН6	МО2 МО6 МО1
		Р 6.	Визначати функціональні області маркетингової діяльності ринкового суб'єкта та їх взаємозв'язки в системі управління, розраховувати відповідні показники, які характеризують результативність такої діяльності.	МН1 МН2 МН3 МН4 МН6	МО2 МО6 МО1
		Р 9.	Оцінювати ризики провадження маркетингової діяльності, встановлювати рівень невизначеності маркетингового середовища при прийнятті управлінських рішень.	МН1 МН2 МН3 МН4 МН6	МО2 МО6 МО1
СК1.	Здатність логічно і послідовно відтворювати отримані знання предметної області маркетингу	Р 9.	Оцінювати ризики провадження маркетингової діяльності, встановлювати рівень невизначеності маркетингового середовища при прийнятті	МН1 МН2 МН3 МН4 МН6	МО2 МО6 МО1

			управлінських рішень.		
СК 6.	Здатність проводити маркетингові дослідження у різних сферах маркетингової діяльності	Р 4	Збирати та аналізувати необхідну інформацію, розраховувати економічні та маркетингові показники, обґрунтовувати управлінські рішення на основі використання необхідного аналітичного й методичного інструментарію	МН1 МН2 МН3 МН4 МН6	МО2 МО6 МО1
		Р 6.	Визначати функціональні області маркетингової діяльності ринкового суб'єкта та їх взаємозв'язки в системі управління, розраховувати відповідні показники, які характеризують результативність такої діяльності.	МН1 МН2 МН3 МН4 МН6	МО2 МО6 МО1
СК 8.	Здатність розробляти маркетингове забезпечення розвитку бізнесу в умовах невизначеності	Р9.	Оцінювати ризики провадження маркетингової діяльності, встановлювати рівень невизначеності маркетингового середовища при прийнятті управлінських рішень	МН1 МН2 МН3 МН4 МН6	МО2 МО6 МО1
СК9.	Здатність використовувати	Р 9.	Оцінювати ризики провадження	МН1 МН2 МН3	МО2 МО6 МО1

	інструментарій маркетингу в інноваційної діяльності		маркетингової діяльності, встановлювати рівень невизначеності маркетингового середовища при прийнятті управлінських рішень.	МН4 МН6	
СК 11.	Здатність аналізувати поведінку ринкових суб'єктів та визначати особливості функціонування ринків	Р 2.	Збирати необхідні дані з різних джерел, обробляти і аналізувати їх результати із застосуванням сучасних методів та спеціалізованого програмного забезпечення.	МН1 МН2 МН3 МН4 МН6	МО2 МО6 МО1
СК 12.	Здатність обґрунтовувати, презентувати і впроваджувати результати досліджень у сфері маркетингу	Р9.	Оцінювати ризики провадження маркетингової діяльності, встановлювати рівень невизначеності маркетингового середовища при прийнятті управлінських рішень	МН1 МН2 МН3 МН4 МН6	МО2 МО6 МО1
СК14	Здатність пропонувати вдосконалення щодо функцій маркетингової діяльності	Р2.	Аналізувати і прогнозувати ринкові явища та процеси на основі застосування фундаментальних принципів, теоретичних знань і прикладних навичок здійснення маркетингової діяльності.	МН1 МН2 МН3 МН4 МН6	МО2 МО6 МО1
		Р 4	Збирати та аналізувати необхідну інформацію, розраховувати	МН1 МН2 МН3 МН4 МН6	МО2 МО6 МО1

			економічні та маркетингові показники, обґрунтовувати управлінські рішення на основі використання необхідного аналітичного й методичного інструментарію		
		Р 6.	Визначати функціональні області маркетингової діяльності ринкового суб'єкта та їх взаємозв'язки в системі управління, розраховувати відповідні показники, які характеризують результативність такої діяльності.	МН1 МН2 МН3 МН4 МН6	МО2 МО6 МО1
		Р 9.	Оцінювати ризики провадження маркетингової діяльності, встановлювати рівень невизначеності маркетингового середовища при прийнятті управлінських рішень.	МН1 МН2 МН3 МН4 МН6	МО2 МО6 МО1
		Р10.	Пояснювати інформацію, ідеї, проблеми та альтернативні варіанти прийняття управлінських рішень фахівцям і нефахівцям у сфері маркетингу, представникам різних	МН1 МН2 МН3 МН4 МН6	МО2 МО6 МО1

			структурних підрозділів ринкового суб'єкта.		
--	--	--	---	--	--

\* МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (лабораторні та практичні заняття); МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН5 – відеометод у поєднанні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); МН6 – самостійна робота (розв'язання програмних завдань); МН7 – індивідуальна науково-дослідна робота студентів.

\*\* МО1 – екзамени; МО2 – усне або письмове опитування; МО3 – колоквиум; МО4 – тестування; МО5 – командні проєкти; МО6 – реферати, есе; МО7 – презентації результатів виконаних завдань та досліджень; МО8 – студентські презентації та виступи на наукових заходах; МО9 – захист лабораторних і практичних робіт; МО10 – залік.

### Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти при вивченні дисципліни «Маркетингова товарна політика»

Поточне тестування та самостійна робота											Іспит	Сума	
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11			T12
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	40	100
Модульний контроль - 8			Модульний контроль - 8				Модульний контроль - 8						

Тема	Оціночні бали	Оціночні бали	Вид навчальної діяльності
1	8,5	1	Усна відповідь
2	8,5	1	Усна відповідь
3	8,5	1	Виконання лабораторної роботи. захист
4	8,5	1	Усна відповідь
5	8,5	1	Виконання лабораторної роботи. захист
6	8,5	1	Усна відповідь
7	8,5	1	Виконання лабораторної роботи. захист
8	8,5	1	Усна відповідь
9	8,5	1	Виконання лабораторної роботи. захист
10	8,5	1	Виконання лабораторної роботи. захист
11	8,5	1	Виконання лабораторної роботи. захист
12	8,5	1	Виконання лабораторної роботи. захист

### Система та критерії оцінювання

#### у Рівненському державному гуманітарному університеті

Еквівалент оцінки в балах для кожної окремої теми / виду діяльності може бути різний, загальну суму балів за тему визначено в розподілі балів, які отримують здобувачі вищої освіти при вивченні дисципліни.



Результат освітньої діяльності здобувача вищої освіти оцінюється згідно Положення про оцінювання знань і умінь здобувачів вищої освіти РДГУ за такими рівнями та критеріями:

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка в ЄКТС	Значення оцінки ЄКТС	Критерії оцінювання	Рівень компетентності	Оцінка за національною шкалою	
					екзамен	залік
90–100	A	відмінно	здобувач вищої освіти (ВО) виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно здобувати знання, без допомоги викладача знаходить і опрацьовує необхідну інформацію, вміє використовувати набуті знання і вміння для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповіді, самостійно розкриває власні здібності	Високий (творчий)	відмінно	зараховано
82–89	B	дуже добре	здобувач ВО вільно володіє теоретичним матеріалом, застосовує його на практиці, вільно розв'язує вправи і задачі у стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких незначна	Достатній (конструктивно-варіативний)		
74–81	C	добре	здобувач ВО вміє зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача, загалом самостійно застосовувати її на практиці; контролювати власну діяльність; виправляти помилки, з-поміж яких			

			є суттєві, добирати аргументи для підтвердження думок			
64–73	<b>D</b>	задовільно	здобувач ВО відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень, за допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, виправляти помилки, з-поміж яких є значна кількість суттєвих	Середній (репродуктивний)		
60–63	<b>E</b>	достатньо	здобувач ВО володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні	Середній (репродуктивний)		
35–59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання семестрового контролю	здобувач ВО володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу	Низький (рецептивно-продуктивний)	незадовільно	не зараховано
0–34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	здобувач ВО володіє матеріалом на рівні елементарного розпізнання і відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів	Низький (рецептивно-продуктивний)	незадовільно	не зараховано

Підсумкова (загальна) оцінка з навчальної дисципліни є сумою рейтингових оцінок (балів), одержаних за окремі оцінювані форми навчальної діяльності: поточне та підсумкове оцінювання рівня засвоєння теоретичного матеріалу під час аудиторних занять та самостійної роботи (модульний контроль); оцінка (бали) за виконання лабораторних досліджень; оцінка (бали) за

практичну діяльність; оцінка за ІНДЗ; оцінка (бали) за участь у наукових конференціях, олімпіадах, підготовку наукових публікацій тощо.

Залік виставляється за результатами поточного модульного контролю, проводиться по завершенню вивчення навчальної дисципліни.

#### **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. Кожен викладач ставить здобувачам вищої освіти систему вимог та правил поведінки здобувачів вищої освіти на заняттях, доводить до їх відома методичні рекомендації щодо виконання різних видів робіт. При цьому обов'язково враховуються присутність на заняттях та активність під час практичного заняття; (не)допустимість пропусків та запізнь на заняття; користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час заняття; несвоєчасне виконання поставленого завдання тощо.

#### **Політика доброчесності**

Здобувач вищої освіти виконуючи самостійну або індивідуальну роботу повинен дотримуватись політики доброчесності. У разі наявності плагіату в будь-яких видах робіт здобувача вищої освіти він отримує незадовільну оцінку і повинен повторно виконати завдання, які передбачені у силабусі.