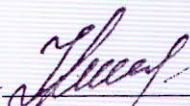


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Затверджено на засіданні
групи забезпечення спеціальності
Протокол № 5 від 20 червня 2022 р.

Голова  Кузніченко С.Д.

РОБОЧА ПРОГРАМА

навчальної практики

«ТЕХНОЛОГІЧНА ПРАКТИКА (навчальна)»

студентів 2-го курсу рівня вищої освіти «бакалавр» та «молодший бакалавр»
спеціальності 122 «Комп'ютерні науки»

Рік навчання - 2
Семестр - 4
Тривалість
практики - 120 годин
Залік (4 кредити)

Затверджено на засіданні кафедри
Інформаційних технологій
Протокол № 8 від 2 травня 2022 року

Зав.каф.ІТ  Казакова Н.Ф.

Одеса 2022

Робоча програма навчальної практики «Технологічна практика (навчальна)» II року навчання за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки»
«__» _____ 2022 року, _с.

Розробники: Терещенко Т.М., доцент кафедри інформаційних технологій,
Бучинська І.В., доцент кафедри інформаційних технологій.

Вступ

Практична підготовка студентів є обов'язковою складовою компонентою для здобуття відповідного рівня вищої освіти (у даному разі, бакалавра) та має на меті набуття студентами професійних навичок та вмінь для прийняття відповідних рішень під час самостійної роботи.

Навчальна практика «Технологічна практика» проходить за адресою вул. Львівська, 15, ОДЕКУ, ауд. 324 (1).

Студент має право обрати місце проходження практики самостійно, при цьому він повинен узгодити це питання з відповідальною особою на кафедрі.

Практика базується на знаннях студентів з дисциплін: «Алгоритмізація та програмування», «Операційні системи», «Алгоритми та структури даних», «Організація БД та знань», «Комп'ютерна графіка». «Об'єктно-орієнтоване програмування».

Метою практики є закріплення знань здобутих протягом вивчення певного циклу навчальних дисциплін та придбання практичних навичок зі спеціальності в рамках отриманих теоретичних знань, передбачає збір та вивчення матеріалу для подальших науково-практичних досліджень.

Технологічна практика (навчальна) проводиться відповідно до діючого державного освітнього стандарту вищої освіти в частині державних вимог до мінімуму вмісту та рівня підготовки випускників закладів вищої освіти. Практика є обов'язковою для студентів як державної, так і контрактної форми навчання.

Завдання технологічної (навчальної) практики:

- закріплення отриманих теоретичних знань з навчальних дисциплін, що передбачені планом підготовки бакалавра з комп'ютерних наук;

- придбання практичних навичок розв'язання обчислювальних та логічних задач, оцінки складності та ефективності алгоритмів; створення та використання формальних моделей алгоритмів;

- виконання індивідуального завдання самостійно або групою студентів під контролем керівника практики.

Очікувані результати навчання:

1. Застосовувати знання основних форм і законів абстрактно-логічного мислення, основ методології наукового пізнання, форм і методів вилучення, аналізу, обробки та синтезу інформації в предметній області комп'ютерних наук.

2. Проектувати, розробляти та аналізувати алгоритми розв'язання обчислювальних та логічних задач, оцінювати ефективність та складність алгоритмів на основі застосування формальних моделей алгоритмів та обчислюваних функцій.

1. КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН ПРАКТИКИ

№п/п	Зміст роботи	Тиждень проведення	Час проведення	Місце проведення (ауд.)	Години/кредити
1	Ознайомлення з програмою практики. Оформлення щоденника	1-ий	09.00-13.00	324 (1)	3/0,1
2	Огляд сучасних інструментальних засобів розробки ігрових додатків. Основні принципи роботи в середовищі розробки ігрового додатку.	1-ий	09.00-13.00	324 (1)	15/0,5
3	Створення ігрового середовища з використанням обраних інструментальних засобів.	2-ий	09.00-13.00	324 (1)	30/1
4	Розробка геймплея ігрового додатку. Динамічне створення об'єктів.	2-ий	09.00-13.00	324 (1)	30/1
5	Розробка інтерфейсу з використанням обраних інструментальних засобів.	3-ій	09.00-13.00	324 (1)	30/1
6	Оформлення звіту з практики та його захист	3-ій	09.00-13.00	324 (1)	12/0,4

2. Зміст практики

У відповідності до мети та завдань технологічна (навчальна) практика включає:

1. Виконання індивідуального завдання самостійно під контролем керівника практики.
2. Самостійне вивчення нових технологій, програмних засобів розробки тощо.
3. Збір та вивчення матеріалів для виконання майбутніх науково-практичних задач.
4. Оформлення та захист звіту з технологічної (навчальної) практики.

3. Індивідуальні завдання

Індивідуальні завдання для кожного студента розробляються керівником практики, завдання студент отримує на першому занятті з практики. виконання контролюється безпосередньо керівником практики.

4. Методичні рекомендації

Для виконання завдання на навчальну практику за студентом на постійно закріплюється комп'ютер та всі завдання конкретизуються відповідно до нього. Керівник практики повинен ознайомити студентів з положеннями цієї програми та роздати відповідну навчальну та додаткову літературу в друкованому або в електронному вигляді.

Завдання практики повинні виконуватися студентом тільки у межах навчального класу на тому комп'ютері, що закріплений за ним. Додаткова робота може проводитись також і самостійно студентом поза навчальними класами, користуючись допомогою відповідної довідкової літератури та інтерактивних довідкових систем. При цьому варто користуватися тими знаннями, що отримані при вивченні навчальних дисциплін: «Алгоритмізація та програмування», «Операційні системи», «Алгоритми та структури даних», «Організація БД та знань», «Комп'ютерна графіка». «Об'єктно-орієнтоване програмування».

5. Вимоги до техніки безпеки

Перш ніж приступити до виконання програми практики студент вивчає та здає залік із техніки безпеки, розписується у відповідному журналі. Керівник практики здійснює контроль за відвідуванням практики студентом, про що робиться відмітка в журналі. До практичної роботи за комп'ютером студент допускається тільки з дозволу керівника практики.

6. Вимоги до звіту

Основний зміст звіту повинен відповідати тематиці технологічної (навчальної) практики. Перелік та кількість розділів звіту визначає керівник практики. При цьому один з розділів повинен містити результати виконання індивідуальних завдань.

7. Методи контролю

Після закінчення практики оформлений звіт здається викладачу на перевірку. Якщо вся програма практики виконана в повному обсязі, про що свідчать відповідні записи у щоденнику практики, завірені підписом викладача та звіт оформлений відповідно до вимог, студент отримує залік (60%, «Е»). Якщо студент бажає отримати вищий бал, то він захищає звіт (відповідає на питання викладача).

8. Шкала оцінювання: національна та ECTS

За шкалою ECTS	За національною системою	За системою університету (в процентах)
A	5 (відмінно)	90 – 100
B	4 (добре)	82 – 89
C	4 (добре)	74 – 81
D	3 (задовільно)	64 – 73
E	3 (задовільно)	60 – 63
FX	2 (незадовільно)	35 – 59
F	2 (незадовільно)	1 – 34

9. Рекомендована література

Основна

1. Стандарт вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня ступеня «бакалавр» за галуззю знань 12 «Інформаційні технології» спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки». Затверджено та введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 10.07.2019 р. № 962.

2. Про вищу освіту Закон України. від 01.07.2014 № 1556-VII // Відомості Верховної Ради. – 2014. – № 37-38. – 2004 с.

Додаткова література

3. Lee G. Modern Programming: Object Oriented Programming and Best Practices: Deconstruct object-oriented programming and use it with other programming paradigms to build applications. - Packt, 2019. - 226 p.

4. Петух А.М., Романюк О.В., Романюк О.Н. Бази даних. Мови запитів. Управління транзакціями, розподілена обробка даних. - Вінниця: ВНТУ, 2016. -87 с.

5. Осипов Д.Л. Основи проектування баз даних. - Київ: ДМК-прес, 2019. - 498 с.

6. Steven Goodwin. Polished Game Development: From First Steps to Final Release , 2016. – 269 p.

Інформаційні ресурси

7. ІТС Online [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://itc.ua/>.

8. The official UML Web site. – Режим доступу : <http://www.uml.org>.

Електронна бібліотека ОДЕКУ www.library-odeku.16mb.com